

Concession ferroviaire de la ligne

NANCY > MIRECOURT > VITTEL > CONTREXÉVILLE



**Dossier d'enquête
publique unique**



Demande de reconnaissance d'antériorité & travaux loi sur l'eau (IOTA)



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

- Demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et étude d'impact sur l'environnement
- Demande de fermeture de passages à niveau

PIECE D : Demande de Reconnaissance d'Antériorité et travaux Loi Sur l'Eau (IOTA)

Sommaire

CHAPITRE I RECONNAISSANCE D'ANTERIORITE6

1. INTRODUCTION ET CONTEXTE6

- 1.1. CONTEXTE TERRITORIAL 6
- 1.2. HISTORIQUE DE LA LIGNE 6

2. OBJET DU DOSSIER.....6

- 2.1. PRESENTATION DU DEMANDEUR 6
 - 2.1.1. Demandeur 6
 - 2.1.2. Transfert de propriété 6
- 2.2. LOCALISATION DE LA LIGNE EXISTANTE 7

3. PRESENTATION DE L'ANTERIORITE7

- 3.1. PRESENTATION DE LA LIGNE EXISTANTE ET SES PRINCIPAUX OUVRAGES 7
 - 3.1.1. Gestion des eaux pluviales 7
 - 3.1.1.1. Système de drainage 7
 - 3.1.1.2. Points de rejets 7
 - 3.1.2. Ouvrages hydrauliques 7
 - 3.1.2.1. Cours d'eau DDT 7
 - 3.1.2.2. Obstacle à l'écoulement des crues 10
 - 3.1.2.3. Obstacle à la continuité écologique 10
 - 3.1.2.4. Frayères 10
 - 3.1.3. Zones inondables 11
 - 3.1.4. Zones humides 11
 - 3.1.5. Confortement de berges 11
- 3.2. CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES EXISTANTS 12
 - 3.2.1. IOTA Prélèvements 13
 - 3.2.2. IOTA Rejets 14
 - 3.2.3. IOTA Impacts sur le milieu aquatique 15
 - 3.2.4. IOTA Impacts sur le milieu marin 16
 - 3.2.5. IOTA pour travaux spéciaux 17

4. SYNTHESE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES PAR LA LIGNE EXISTANTE17

CHAPITRE II TRAVAUX LOI SUR L'EAU 19

1. OBJET DU DOSSIER.....19

- 1.1. PRESENTATION DU DEMANDEUR 19
- 1.2. LOCALISATION DE LA LIGNE EXISTANTE 19

2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE20

3. PRESENTATION NON TECHNIQUE21

- 3.1. DESCRIPTION DES TRAVAUX DU PROJET SUR LE MILIEU AQUATIQUE 21
 - 3.1.1. Gestion des eaux pluviales 21
 - 3.1.2. Ouvrages hydrauliques 21
 - 3.1.3. Travaux de confortement des berges de cours d'eau 21

- 3.1.4. Zones humides21
- 3.1.5. Synthèse des rubriques Loi sur l'Eau concernées et régime associé21
- 3.2. EFFETS DES TRAVAUX SUR LE MILIEU AQUATIQUE21
 - 3.2.1. Effets liés au système de drainage21
 - 3.2.2. Effets des interventions sur les ouvrages hydrauliques21
 - 3.2.3. Confortement de berges21
 - 3.2.4. Zones humides impactées22
- 3.3. INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 200022
- 3.4. MOYEN DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION22
 - 3.4.1. Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier22
- 3.5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES LIES A L'EAU22
- 4. DESCRIPTION DES TRAVAUX ET MODALITES DE REALISATION 23
 - 4.1. LA VOIE FERREE ET SON DRAINAGE23
 - 4.2. OUVRAGES HYDRAULIQUES23
 - 4.2.1. Curage28
 - 4.2.2. Chemisage par gaine ou coque PRV28
 - 4.2.3. Réparation/Remplacement de garde-corps29
 - 4.2.4. Réparation de la maçonnerie29
 - 4.2.5. Réparation des murs en aile/retour30
 - 4.2.6. Réparation des bétons du tablier/des appuis30
 - 4.2.7. Réparation des têtes30
 - 4.2.8. Remplacement de tablier30
 - 4.2.9. Remplacement d'ouvrage31
 - 4.3. CONFORTEMENT DE BERGES32
 - 4.4. ZONES HUMIDES IMPACTEES32
 - 4.5. SYNTHESE DES RUBRIQUES LOI SUR L'EAU CONCERNEES ET REGIMES ASSOCIES34
- 5. EFFETS DES AMENAGEMENTS 36
 - 5.1. SYSTEME DE DRAINAGE36
 - 5.2. OUVRAGES HYDRAULIQUES36
 - 5.3. CONFORTEMENT DE BERGES36
 - 5.4. ZONES HUMIDES IMPACTEES36
- 6. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 37
 - 6.1. INSERTION DU PROJET AU SEIN DU RESEAU NATURA 200037
 - 6.1.1. Présentation générale des sites Natura 2000 concernés par le projet37
 - 6.1.2. ZSC n° FR4100177 - Gîtes à chiroptères de la Colline inspirée - Erablières, pelouses, église et château de Vandeleville37
 - 6.1.3. ZSC n° FR4100178 - Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche37
 - 6.1.4. ZSC n° FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley »37
 - 6.2. ÉTAT DES LIEUX ECOLOGIQUES DES SITES NATURA 2000 CONCERNES38
 - 6.2.1. Habitats naturels et flore38
 - 6.2.2. Espèces de Faune38
 - 6.2.3. Zone d'influence39
 - 6.3. ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE INVENTORIEES DANS LA ZONE PROJET43
 - 6.3.1. Habitats naturels et flore43
 - 6.3.2. Reptiles43
 - 6.3.3. Amphibiens43
 - 6.3.4. Mammifères (hors chiroptères)43
 - 6.3.5. Chiroptères43
 - 6.3.6. Entomofaune44
 - 6.3.7. Faune aquatique45

6.4.	INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 / MESURES ERC.....	45
6.4.1.	Habitats naturels et flore	45
6.4.1.1.	Incidences	45
6.4.1.2.	Mesures associées.....	45
6.4.2.	Reptiles.....	46
6.4.2.1.	Incidences	46
6.4.2.2.	Mesures associées.....	46
6.4.3.	Amphibiens.....	46
6.4.3.1.	Incidences	46
6.4.3.2.	Mesures associées.....	47
6.4.4.	Mammifères.....	47
6.4.4.1.	Incidences	47
6.4.4.2.	Mesures associées.....	47
6.4.5.	Chiroptères	48
6.4.5.1.	Incidences	48
6.4.5.2.	Mesures associées.....	49
6.4.6.	Entomofaune	49
6.4.6.1.	Incidences	49
6.4.6.2.	Mesures associées.....	50
6.4.7.	Faune aquatique.....	51
6.4.7.1.	Incidences	51
6.4.7.2.	Mesures associées.....	51
6.5.	CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000	52
7.	MOYEN DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION.....	53
7.1.	SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET ORGANISATION ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER 53	
7.2.	MODALITES DE SUIVI DES MESURES, MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION	53
7.2.1.	Modalités de suivi en phase travaux	53
7.2.2.	Modalité de suivi en phase exploitation.....	54
7.3.	MODALITES D'INTERVENTIONS EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE	54
8.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES LIES A L'EAU	54
8.1.	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHIN ET MEUSE.....	54
8.2.	COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE LA NAPPE DES GRES DU TRIAS INFERIEUR (GTI).....	59
8.3.	COMPATIBILITE AVEC LE PGRI	59
9.	ANNEXES DU CHAPITRE I : RECONNAISSANCE D'ANTERIORITE	60
9.1.	ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE DES AMENAGEMENTS EXISTANTS.....	60
9.2.	ANNEXE 2 : FICHES OUVRAGES	60
9.3.	ANNEXE 3 : TABLEAU DE SYNTHESE	60
10.	ANNEXE DU CHAPITRE II : TRAVAUX LOIS SUR L'EAU.....	60
10.1.	CARTOGRAPHIE DE LA LOCALISATION DES TRAVAUX SUR LES AMENAGEMENTS EN LIEN AVEC LES EAUX SUPERFICIELLES	60

Table des figures

Figure 1 : Localisation du projet.....	7
Figure 2 : Localisation du projet.....	19
Figure 3 : Schéma des modalités de travaux de chemisage	29
Figure 4 : Schéma des modalités de travaux de réparation de maçonnerie	30
Figure 5 : Schéma des modalités de travaux de remplacement d'ouvrage	32
Figure 6 : Zone humide impactée par voie de substitution à Praye	33
Figure 7 : Zone humide impactée par voie de substitution à La Neuveville-sous-Monfort.....	33
Figure 8 : Sites Natura 2000 dans le fuseau de 5km.....	40
Figure 9 : Site FR4100233_planche n°1.....	40
Figure 10 : Site FR4100233_planche n°2.....	41
Figure 11 : Site FR4100233_planche n°3.....	41
Figure 12 : Site FR4100233_planche n°4.....	42
Figure 13 Site FR4100233_planche n°5.....	42

Table des tableaux

Tableau 1 : Dates historiques de mise en service de la ligne.....	6
Tableau 2 : Liste des cours d'eau traversés par des ouvrages au droit de la ligne ferroviaire.....	8
Tableau 3 : Présentation des niveaux de seuil au niveau des ouvrages hydrauliques.....	10
Tableau 4 : Présentation des ouvrages concernés par des zones de frayères	11
Tableau 5 : Présentation des secteurs concernés par un confortement de berges	12
Tableau 6 : Présentant des secteurs de renforcement des berges au niveau des têtes d'ouvrages	12
Tableau 7 : Analyse des rubriques de l'article R214-1 CE - Prélèvements.....	13
Tableau 8 : Analyse des rubriques de l'article R214-1 CE - Rejets	14
Tableau 9 : Analyse des rubriques de l'article R214-1 CE – Impacts sur milieu aquatique	15
Tableau 10 : Synthèse de l'analyse des rubriques de l'article R214-1 CE.....	17
Tableau 11 : Liste des ouvrages hydrauliques traversant des cours d'eau DDT et travaux préconisés	24
Tableau 12 : Durée prévisionnelle des types de travaux sur les ouvrages hydrauliques.....	28
Tableau 13 : Travaux préconisés sur les berges	32
Tableau 14 : Analyse des rubriques IOTA concernées par les travaux du projet	34
Tableau 15 : Sites Natura 2000 présents dans la zone d'étude élargie	37
Tableau 16 : Tableau des milieux naturels	38
Tableau 17 : Habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR4100233.....	38
Tableau 18 : Espèces de faune des sites Natura 2000 concernés par le projet.....	38
Tableau 19 : Espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire contactés durant les inventaires	43
Tableau 20 : Espèces de mammifères d'intérêt communautaire contactés durant les inventaires.....	43
Tableau 21 : Espèces de chiroptères d'intérêt communautaires contactées lors des inventaires	44
Tableau 22 : Espèces d'insectes protégées sur le site.....	45
Tableau 23 Faune aquatique protégées dans la réglementation communautaire contactés durant les inventaires	45
Tableau 24 : Surface des habitats naturels d'intérêt communautaire impactée par le projet.....	45
Tableau 25 : Modalités de suivi en phase travaux.....	53
Tableau 26 : Modalités de suivi en phase exploitation	54
Tableau 27 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE	59

CHAPITRE I RECONNAISSANCE D'ANTERIORITE

1. Introduction et contexte

1.1. Contexte territorial

La Région Grand Est, autorité organisatrice des transports ferroviaires de voyageurs d'intérêt régional sur son territoire, prévoit une ouverture progressive à la concurrence des services de transports voyageurs régionaux. Cette démarche est inscrite dans le schéma stratégique de la Région et les objectifs de décarbonation des transports et d'attractivité du ferroviaire qui bénéficieront au territoire.

La réouverture à la concurrence ambitionne d'affiner la desserte du territoire en proposant une offre périurbaine et longue distance efficace en s'appuyant sur l'amélioration des infrastructures existantes et en privilégiant une solution qui optimise les coûts de construction et d'exploitation tout en offrant aux habitants des Vosges et de Meurthe-et-Moselle la meilleure solution de déplacement.

Dans ce contexte, la Région Grand-Est a confié, par le biais d'une délégation de service public de 22 ans, la concession de la ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville à la Société concessionnaire NOVA 14 qui prévoit, d'actualiser le plan de voie au plan de transport, de moderniser les passages à niveau et le système de contrôle-commande tout en optimisant le temps de trajet entre Nancy et Contrexéville.

1.2. Historique de la ligne

Le Linéaire entre Nancy et Contrexéville emprunte quatre lignes ferroviaires historiques du Réseau Ferré National (RFN), sur un linéaire cumulé de 89,4 km :

-  Ligne n°70000 à Nancy ;
-  La Ligne n°040000 de Nancy jusqu'à Mirecourt ;
-  La ligne n°030000 de Mirecourt jusqu'à Hymont – Mattaincourt ;
-  La ligne n°035000 de Hymont – Mattaincourt jusqu'à Contrexéville.

Historiquement, chacune des lignes actuelles sont issues de lignes ferroviaires autorisées et construites vers le milieu/fin du 19^{ème} siècle.

Tableau 1 : Dates historiques de mise en service de la ligne

Ligne ferroviaire concernée	Type de voie ferrée	Date de DUP	Date d'ouverture
Ligne Nancy/Vézelise	Ligne d'intérêt local Voie normale unique	24 juillet 1872	11 novembre 1872
Ligne Vézelise/Mirecourt	Ligne d'intérêt local Voie normale unique	8 mars 1878	22 décembre 1879
	Pose d'une seconde voie	6 mai 1881	
Ligne Mirecourt/Contrexéville (Mirecourt/Chalindrey)	Double voie	15 juin 1878	1 ^{er} mars 1881

La ligne actuelle existante entre Jarville et Contrexéville a été autorisée avant la mise en place de la loi sur l'Eau de 1992 et sa mise à jour en 2006. De ce fait, elle entre dans le cadre réglementaire des articles L.214-6 et R.214-53 du code de l'environnement, et fait l'objet de la présente demande de reconnaissance d'antériorité permettant la régularisation de la ligne actuelle existante au titre de la Loi sur l'Eau.

2. Objet du dossier

Les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) déclarés ou autorisés en application d'une législation ou réglementation relative à l'eau antérieure à la loi sur l'eau du 4 janvier 1992, ou ceux réalisés avant cette date et non soumis à une législation ou réglementation, sont réputés déclarés ou autorisés au titre de la loi sur l'eau. Conformément aux articles L.214-6 et R.214-53 du code de l'environnement, leur exploitation, leur utilisation ou l'exercice de cette activité peut se poursuivre à la condition que l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire ou le responsable de l'activité fournisse au préfet les informations suivantes :

-  Son nom et son adresse ;
-  L'emplacement de l'installation, de l'ouvrage, ou de l'activité ;
-  La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'installation, de l'ouvrage, ou de l'activité, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés.

2.1. Présentation du demandeur

2.1.1. Demandeur

Le porteur de la présente demande de reconnaissance d'antériorité est NOVA 14, concessionnaire pour l'exploitation de la ligne ferroviaire Nancy – Contrexéville.



NOVA14 est une société par action simplifiée regroupant NGE Concessions, Transdev et la Banque des Territoires (Groupe Caisse des dépôts). Son Numéro de SIRET est 928 903 269 00019. Elle est représentée par Manuel SIRVEN VILLAROS, directeur général de NOVA14.

2.1.2. Transfert de propriété

Actuellement les terrains sur lesquels prend place la ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville appartiennent à SNCF Réseau. Il est prévu, dans le cadre de cette opération portée par la Région Grand Est, un transfert de propriété de l'ensemble du foncier appartenant à SNCF Réseau à la Région Grand Est en mars 2025 pour la partie non circulée de Xeulilly à Vittel et en juillet 2027 pour la partie circulée de Jarville à Xeulilly. La Région Grand Est a d'ores et déjà intégrée dans le contrat de concession, la mise à disposition de ces terrains pour la réalisation des travaux pour le groupement concepteur/constructeur et l'exploitant NOVA 14 de la ligne ferroviaire.

2.2. Localisation de la ligne existante

Le Linéaire ferroviaire non électrifié sera exploité de 89,4 km emprunte quatre lignes ferroviaires historiques du Réseau Ferré National (RFN) :

- 🔗 La ligne n°70°000 à Nancy de 3,1 km en voie double ;
- 🔗 La ligne n°40°000 entre Nancy à Xeuilley de 19,6 km en voie double et entre Xeuilley et Mirecourt en voie unique de 37,4 km ;
- 🔗 La ligne n°030000 de 4.6 km entre Mirecourt jusqu'à Hymont – Mattaincourt ;
- 🔗 La ligne n°035000 de 17.8 km entre Hymont – Mattaincourt et Vittel et 6,7 km entre Vittel et Contrexéville en voie double.

Hormis la circulation des trains de fret de desserte de la cimenterie Vicat à Xeuilley qui circule jusqu'à la bifurcation vers la ligne 39000, le tronçon Pont-Saint-Vincent - Vittel qui était emprunté uniquement par des trains de voyageurs jusqu'en décembre 2016, a cessé d'être exploité du fait de l'état de dégradation de la voie ferrée et des ouvrages d'art, ne permettant plus les transports voyageurs suivant le plan de transport établi.

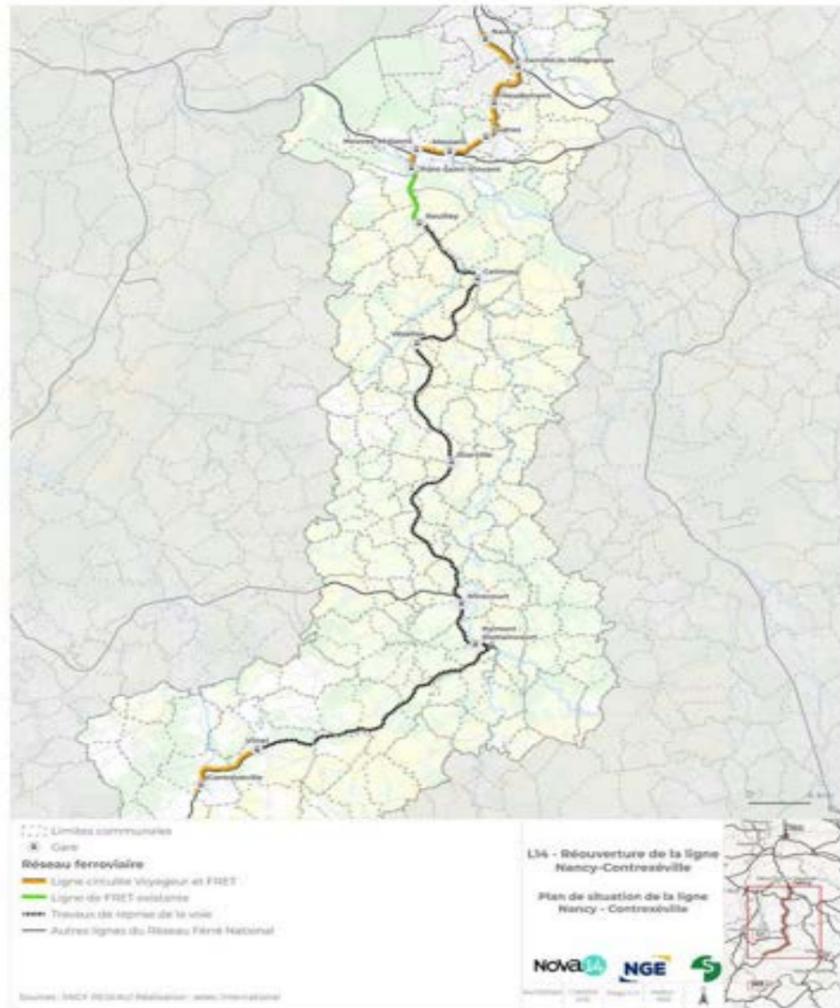


Figure 1 : Localisation du projet

3. Présentation de l'antériorité

3.1. Présentation de la ligne existante et ses principaux ouvrages

3.1.1. Gestion des eaux pluviales

3.1.1.1. Système de drainage

Les différents réseaux de gestion des eaux pluviales existants ont été repérés lors de deux visites terrain. La première a eu lieu en juin 2021 dans le cadre de la réponse à l'appel d'offres et la seconde en août 2024 lors du lancement des études.

Un système de drainage est présent sur une grande partie du linéaire de la voie. Cependant, le manque d'entretien et la présence d'encombrements rendent ce système non fonctionnel et, dans certains cas, difficilement visible. Certaines zones n'ont pas pu faire l'objet d'un diagnostic détaillé en raison de la végétation dense et de l'absence de débroussaillage préalable.

Par ailleurs, certains secteurs ne disposent pas de système de drainage. Dans la plupart des cas, cette absence s'accompagne d'une végétation moyenne à dense qui envahit la voie.

3.1.1.2. Points de rejets

Les exutoires, qui permettent l'évacuation des eaux collectées, sont difficilement repérables le long de la ligne existante.

Sont considérés comme point de rejet :

- 🔗 Les ouvrages hydrauliques identifiés ;
- 🔗 Les points bas du tracé de la ligne ;
- 🔗 Les transitions entre déblai et remblai ;
- 🔗 Au niveau de chaque passage à niveau (PN).

Les exutoires identifiés se rejettent soit au niveau d'un cours d'eau ou un affluent soit se diffusent dans un champ ou un milieu naturel. Au total, 568 points de rejet ont été identifiés le long de la voie ferroviaire.

Une cartographie recensant les points de rejet est disponible en annexe 1.

3.1.2. Ouvrages hydrauliques

3.1.2.1. Cours d'eau DDT

La ligne comporte 47 ouvrages hydrauliques traversant un écoulement classé comme cours d'eau par les Directions Départementales des Territoires (DDT) des départements de la Meurthe-et-Moselle (54) et des Vosges (88) ; 29 sont situés en Meurthe-et-Moselle et 18 dans les Vosges. Par ailleurs, 10 ouvrages hydrauliques se situent en partie actuellement circulée en Meurthe-et-Moselle (Jarville/Pont-Saint-Vincent).

La cartographie en annexe 1 indique les 47 ouvrages hydrauliques traversant un cours d'eau DDT.

Le tableau suivant présente l'ensemble des cours d'eau traversés entre Jarville et Vittel et précise la famille et la typologie d'ouvrage actuellement en place ainsi que le régime d'écoulement selon la classification de la cartographie des cours d'eau des DDT 54 et 88.

Tableau 2 : Liste des cours d'eau traversés par des ouvrages au droit de la ligne ferroviaire

Nom du cours d'eau	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Département	Commune	PK	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage
Ruisseau de Poncel	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Houdemont	004+915	Aqueduc	Voûte plein cintre
Ruisseau de Faudeau	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Houdemont	005+594	Aqueduc	Voûte plein cintre
Ruisseau de Fraucourt	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Ludres	005+907	Dalot	Dalot en pierres
Ruisseau de Boyard	Busé	Meurthe-et-Moselle (54)	Neuves-Maisons	011+356	Dalot	Dalot en pierres
Canal de l'Est	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pont-Saint-Vincent	013+156	PRA	Tablier en poutrelles enrobées
La Moselle	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pont-Saint-Vincent	013+317	PRA	Maçonnerie en voute surbaissée
Ruisseau de Viterne	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bainville-sur-Madon	015+508	PRA	Maçonnerie en voûte surbaissée
Ruisseau du Grand Rouau	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bainville-sur-Madon	016+476	Buse	Buse Béton
Ruisseau de Lacé	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Xeuilley	017+578	PRA	Voute surbaissée maçonnée et encorbellement béton armé
Ruisseau de la côte d'Attenaye	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Xeuilley	018+174	PRA	Voute surbaissée maçonnée
Ruisseau du Rouau	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pierreville	020+024	Buse	Buse béton
Ruisseau de Pierreville	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pierreville	020+640	Ponceau	Voute maçonnée plein cintre
Ruisseau de Boncé	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Autrey	021+516	Aqueduc	Voûte maçonnée
Le Brénon	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Autrey	023+020	PRA	Voutes surbaissées renforcées par poutrelles et béton projeté

Nom du cours d'eau	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Département	Commune	PK	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage
La Vermillière	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Ceintrey	025+367	PRA	Voute plein cintre maçonnée
Ruisseau de la Mouilletote	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Clérey-sur-Brenon	027+168	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé
Ruisseau de la Halte de Clérey	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Clérey-sur-Brenon	027+304	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé
Ruisseau de la Vermillières	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Omelmont	028+866	Buse	Buse en béton armé
Ruisseau de Renonpré	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Tantonville	030+321	Buse	Buse en béton armé
Ruisseau de Forcelles	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Forcelles-Saint-Gorgon	035+206	Aqueduc	Aqueduc en maçonnerie
Ruisseau de Chenel	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	038+828	Aqueduc	Aqueduc maçonné plein cintre
Ruisseau de Achecourt	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	039+766	Aqueduc	Aqueduc maçonné plein cintre
Ruisseau de Ravel	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	040+050	Aqueduc	Voute maçonnée en pierre de moellons et béton projeté
Ruisseau de Saint-Firmin	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Housséville	042+202	Aqueduc	Voute plein cintre maçonnée
Le Mirabee	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Diarville	042+752	PRA	Voute plein cintre maçonnée
Le Beaulong	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Diarville	043+581	PRA	Voute plein cintre en briques et béton Piédroits en moellons
Ruisseau de la Fontaine Beaufroid	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	045+679	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton ordinaire et en fonte

Nom du cours d'eau	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Département	Commune	PK	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage
Ruisseau de la Fontaine Beaufroid	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	045+683	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé
Ruisseau de Dingeru	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	046+816	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé
Ruisseau des Pierres	Permanent	Vosges (88)	Frenelle-la-Grande	049+874	PRA	Voute surbaissée en moellons, piédroits et voutes localement réparés au béton
Ruisseau d'Oelleville	Permanent	Vosges (88)	Puzieux	052+201	PRA	Voute plein cintre maçonnée
Affluent du ruisseau d'Oelleville	Permanent	Vosges (88)	Puzieux	052+490	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé
Le Madon	Permanent	Vosges (88)	Poussay	054+772	PRA	Pont à poutres métalliques latérales
Le Madon	Permanent	Vosges (88)	Poussay	054+791	PRA	Voute maçonnée surbaissée
Le Madon	Permanent	Vosges (88)	Poussay	054+837	PRA	Voute maçonnée surbaissée
Le Val d'Arol	Permanent	Vosges (88)	Poussay	056+028	PRA	Voute plein cintre, multi-arches
Ruisseau de Ravenel	Permanent	Vosges (88)	Mirecourt	095+567	PRA	Voûte plein cintre
Ruisseau de la Praye	Intermittent	Vosges (88)	Mattaincourt	096+172	Aqueduc	Voute plein cintre en maçonnerie de moellons
Ruisseau des Taillottes	Intermittent	Vosges (88)	Mattaincourt	096+871	Aqueduc	Petit ouvrage sous voies Ponceau à voûte maçonnée plein cintre

Nom du cours d'eau	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Département	Commune	PK	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage
Ruisseau des Plumons	Intermittent	Vosges (88)	Mattaincourt	097+147	Ponceau	Petit ouvrage sous voies Aqueduc à voute maçonnée plein cintre
La Saule	Permanent	Vosges (88)	Hymont	087+720	PRA	Voute maçonnée plein cintre
Ruisseau du Groseillier	Intermittent	Vosges (88)	Bazoilles-et-Ménil	083+171	Dalot	Dalot en pierres
Ruisseau de Bouzeval	Permanent	Vosges (88)	Rozerotte	082+342	Ponceau	Voûte plein cintre
Ruisseau des Loches	Intermittent	Vosges (88)	Rozerotte	080+491	Ponceau	Ouvrage sous voies constitué d'un aqueduc en pierres à voûte plein cintre et d'une partie buse béton
Ruisseau du Breuil	Intermittent	Vosges (88)	Remoncourt	078+311	Aqueduc	Petit ouvrage sous voies Dalot en pierres à voûte plein cintre
Ruisseau des Lochères	Intermittent	Vosges (88)	Remoncourt	077+634	Aqueduc	Dalot en pierres
Ruisseau de Pré Jeanneton	Intermittent	Vosges (88)	Haréville	073+049	Aqueduc	Ponceau à voûte maçonnée plein cintre

Des fiches ont été établies pour chaque ouvrage hydraulique, détaillant leur localisation, leurs caractéristiques dimensionnelles ainsi que les observations issues des visites de terrain. Elles précisent notamment les désordres constatés ainsi que les éléments relatifs à la franchissabilité piscicole. Des photos sont également fournies pour illustrer les principales observations.

Les caractéristiques des ouvrages sont présentées dans un tableau de synthèse récapitulant des informations relatives au régime du cours d'eau, le département, la commune, ainsi que des caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage. Il inclut également les niveaux des seuils à différents points par rapport à l'ouvrage (amont, entrée, sortie, aval), la présence de sédiments et de radier, le lit d'étiage, ainsi que la type de berges amont et aval des ouvrages.

*L'ensemble des fiches ouvrages sont présentées en annexe 2.
Le tableau de synthèse est fourni en annexe 3,*

3.1.2.2. Obstacle à l'écoulement des crues

Tous les ouvrages hydrauliques recensés ont été considérés comme des obstacles potentiels à l'écoulement des crues. En effet, leur présence peut entraîner des modifications locales des conditions d'écoulement, telles qu'une retenue d'eau en amont, une variation du niveau d'eau ou une modification des vitesses d'écoulement en aval.

Les ouvrages hydrauliques identifiés sont donc susceptibles d'affecter la circulation des eaux en période de crue.

3.1.2.3. Obstacle à la continuité écologique

Certains ouvrages hydrauliques recensés le long de la ligne sont caractérisés par des seuils variés qui influencent directement la continuité piscicole. Ces seuils, inférieurs à 20 cm, compris entre 20 et 50 cm, ou supérieurs à 50 cm, sont répartis à l'amont et/ou à l'aval des ouvrages, ou encore dans les 10 mètres en amont ou en aval. Ils peuvent représenter des obstacles pour les déplacements des poissons, notamment en fonction de leur capacité de franchissement.

En effet, ces seuils peuvent interférer avec la migration des espèces aquatiques, perturbant ainsi leur cycle de vie et leur accessibilité aux habitats essentiels.

Les visites de terrain réalisées entre janvier et février 2025 ont permis d'identifier les ouvrages présentant un seuil dans les 10 mètres en amont et en aval, ainsi qu'à l'entrée et à la sortie de l'ouvrage. Toutefois, pour certains ouvrages, l'observation des seuils soit amont/aval soit limite d'ouvrage n'a pas pu être réalisée en raison de l'inaccessibilité causée par la végétation dense et/ou le niveau d'eau élevé empêchant la visibilité du fond du cours d'eau.

Le tableau ci-dessous présente les différents niveaux de seuil recensés au niveau des ouvrages hydrauliques le long de la ligne ainsi que leur localisation.

Tableau 3 : Présentation des niveaux de seuil au niveau des ouvrages hydrauliques

PK	Seuil	Niveau (cm)
004+915	A la sortie	> 50
	Dans les 10 m en aval	Entre 20 et 50
005+594	Dans les 10 m en amont	Entre 20 et 50
	A la sortie	> 50
016+476	Dans les 10 m en aval	Entre 20 et 50
	A la sortie	> 50
017+578	Dans les 10 m en aval	Entre 20 et 50
020+024	Dans les 10 m en aval	< 20
023+020	A la sortie	Entre 20 et 50
025+367	Dans les 10 m en aval	< 20

PK	Seuil	Niveau (cm)
028+866	A l'entrée	< 20
	A la sortie	> 50
038+828	A l'entrée	> 50
	Dans les 10 m en aval	> 50
042+752	Dans les 10 m en amont	Entre 20 et 50
052+490	A la sortie	> 50
096+172	A l'entrée	< 20
096+871	Dans les 10 m en aval	Entre 20 et 50
097+147	Dans les 10 m en aval	> 50
082+342	A la sortie	Entre 20 et 50
	Dans les 10 m en aval	Entre 20 et 50
080+491	A l'entrée	Entre 20 et 50
	Dans les 10 m en aval	< 20
078+311	A l'entrée	Entre 20 et 50
	Dans les 10 m en aval	Entre 20 et 50
073+049	A la sortie	Entre 20 et 50
	Dans les 10 m en aval	> 50

Au total, 8 ouvrages hydrauliques sont concernés par un seuil supérieur à 50 cm et 11 ouvrages hydrauliques présentent un seuil supérieur à 20 cm mais inférieur à 50 cm.

La cartographie en annexe 1 indique les ouvrages hydrauliques en fonction de la présence ou non d'un seuil, ainsi que ceux non visibles.

3.1.2.4. Frayères

Certains ouvrages hydrauliques recensés le long de la ligne ferroviaire prennent place sur des cours présentant des frayères. Ces ouvrages peuvent avoir un impact direct sur les habitats de reproduction des poissons.

Le tableau ci-dessous présente les ouvrages hydrauliques concernés par des zones de frayères. Ces ouvrages, identifiés par leur point kilométrique (PK) et leur type d'ouvrage (OH), traversent des cours d'eau ou ruisseaux reconnus pour abriter des frayères, des zones cruciales pour la reproduction de la faune piscicole. Ce recensement permet de localiser précisément les ouvrages ayant un impact potentiel sur ces habitats sensibles.

La cartographie en annexe 1 recense les cours d'eau à frayères.

Le tableau suivant présente les ouvrages situés dans des zones de frayères, indiquant ceux susceptibles d'avoir un impact sur ces habitats essentiels à la reproduction des espèces aquatiques.

Tableau 4 : Présentation des ouvrages concernés par des zones de frayères

PK OA	Type OH	Cours d'eau/ruisseau
013+317	PRA	Moselle
015+508	PRA	Ruisseau de Viterne
017+578	PRA	Ruisseau de Lacé
018+174	PRA	Ruisseau de la Côte d'Attenaye
023+020	PRA	Le Brénon
025+367	PRA	La Vermillière (Ceintrey)
028+866	Buse	Ruisseau de la Vermillières (Omelmont)
049+874	PRA	Ruisseau des Pierres
052+201	PRA	Ruisseau de Juvaincourt
056+028	PRA	Le Val d'Arol
087+720	PRA	La Saule
073+049	Ponceau	Ruisseau du Pré Jeanneton

3.1.3. Zones inondables

La plateforme de la ligne ferroviaire est située dans plusieurs secteurs soumis à inondation et faisant l'objet de PPRI locaux.

Les communes couvertes par un PPRI sont les suivantes : Nancy, Jarville-la-Malgrange, Messein, Neuves-Maisons, Pont-Saint-Vincent, Bainville-sur-Madon, Xeulley, Pierreville, Ceintrey, Poussay, Mirecourt, Mattaincourt, Hymont Vittel et Contrexéville.

Le risque inondation est réglementé par les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRI) :

- 🔗 « PPRI de la Meurthe sur la Communauté Urbaine du Grand Nancy » approuvé le 27/02/2012 et concernant les communes de Nancy et Jarville-la-Malgrange
- 🔗 « PPRI de la Moyenne Moselle entre Flavigny-sur-Moselle et Sexey-aux-Forges » approuvé le 27/07/2000 concernant la commune de Messein et Neuves -Maisons
- 🔗 « PPRI du Madon » approuvé le 31/05/2011 concernant les communes de Pont-Saint-Vincent, Bainville-sur-Madon, Xeulley, Pierreville et Ceintrey
- 🔗 « PPRI du Madon Centre » approuvé le 29/08/2008 concernant les communes de Poussay, Mirecourt, Mattaincourt, et Hymont
- 🔗 « PPRNi du Vair et Petit Vair » approuvé le 28/01/2020 concernant les communes de Vittel et Contrexéville

Les ouvrages hydrauliques localisés aux PK suivants sont localisés en zone PPRI :

- 🔗 013-156 ;
- 🔗 013-317 ;
- 🔗 015-508 ;
- 🔗 016+476 ;
- 🔗 017-578 ;
- 🔗 018-174 ;
- 🔗 020+640 ;
- 🔗 025+367 ;
- 🔗 087+720 ;

L'emprise de la plateforme et des talus (déblais/remblais) de la ligne ferroviaire située en zones inondables est estimée à 56 ha.

La cartographie en annexe 1 illustre les zones inondables (PPRI) en lien avec le projet.

3.1.4. Zones humides

Les zones humides jouent un rôle important dans la préservation de la ressource en eau. Elles constituent un patrimoine naturel caractérisé par une grande diversité biologique qui contribue à une gestion équilibrée de la ressource en eau. L'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'Environnement et de la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides.

La localisation des zones humides prises en compte a été d'une part réalisée et cartographiée à l'échelle régionale sur la base des Zones Humides Remarquables (ZHR) du SDAGE Rhin-Meuse. Ces dernières abritent une biodiversité exceptionnelle et présentent un état écologique préservé a minima. Elles font l'objet de dispositions particulières dans le SDAGE Rhin-Meuse.

D'autre part, des investigations relatives à la délimitation de zones humides ont été réalisées en 2023 et en 2024 ont permis de caractériser les habitats considérés comme humides au regard du critère habitat ainsi que sur le critère pédologique pour affiner la détermination des zones humides pro-parte tels que mentionnés dans l'arrêté du 24 juin 2008.

L'emprise de la ligne ferroviaire incluant les talus (déblais/remblais) sur les zones humides a été déterminée en prenant une largeur de plate-forme et talus de 10 m à partir de l'axe de la voie ferrée existante et est estimée à 1,4 ha en ZHR et 0,9 ha sur les zones humides inventoriées en 2023-2024. L'emprise globale sur les zones humides est estimée à environ, 2,3 ha.

La cartographie en annexe 1 illustre les zones humides inventoriées en 2023/2024 ainsi que les zones humides remarquables.

3.1.5. Confortement de berges

Des confortements de berges ont été installés pour assurer la stabilité du talus de la voie ferrée et maintenir la continuité des berges du cours d'eau, afin de prévenir l'érosion et garantir la sécurité de l'infrastructure ferroviaire.

Sur la commune de Clérey-sur-Brenon, le long de la voie V2, plusieurs types de confortements sont identifiés. A ce niveau, le talus de la voie ferrée est en continuité de la berge du cours d'eau.

Entre les PK 25+428 et 25+485, des confortements anarchiques ont été mis en place dans le cours d'eau de la Vermillière.

Entre les PK 25+485 et 25+550, la voie ferrée est stabilisée par des enrochements. Entre les PK 25+550 et 25+620, des murs maçonnés assurent le confortement, répartis sur deux sections distinctes : entre les PK 25+550 et 25+610, puis entre les PK 25+610 et 25+620.

L'état des lieux met en évidence 192 mètres linéaires de confortements. Les enrochements représentent 65 mètres, tandis que les confortements anarchiques totalisent 57 mètres. Les murs maçonnés, avec une longueur totale de 70 mètres, sont le type de confortement dominant dans cette section.

Le tableau suivant présente les secteurs concernés par un confortement de berges, indiquant les points kilométriques de début et de fin, la commune, la voie, ainsi que le type de confortement existant pour chaque secteur.

Tableau 5 : Présentation des secteurs concernés par un confortement de berges

PK Début	PK Fin	Commune	Voie	Type
25+428	25+485	Clérey-sur-Brenon	V2	Confortements anarchiques
25+485	25+550	Clérey-sur-Brenon	V2	Enrochements
25+550	25+610	Clérey-sur-Brenon	V2	Mur maçonné
25+610	25+620	Clérey-sur-Brenon	V2	Mur maçonné

La cartographie en annexe 1 illustre le type de confortement de berge existant.

De plus, des enrochement et/ou des murs béton son mis en place en amont et/ou en aval de certains ouvrages pour renforcer la stabilité des talus au niveau des têtes d'ouvrages. Le type de confortement de berge ainsi que leur position par rapport à l'ouvrage (amont/aval) est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Présentant des secteurs de renforcement des berges au niveau des têtes d'ouvrages

PK	Berges amont	Linéaire	Berges aval	Linéaire
004+915	Enrochement	Non visible	Enrochement	Non visible
013+156	Béton	Non visible	Mur béton	Non visible
015+508	Enrochement	1		
017+578	Béton	6	Enrochement	2

Certains linéaires de berges n'ont pas pu être estimés en raison de l'inaccessibilité totale de l'ouvrage, causée par une végétation abondante.

Au total, 90 mètres linéaires d'enrochement et 18 mètres linéaires de béton sont existants en amont/aval des ouvrages hydrauliques

En incluant les confortements de berges dans la continuité des cours d'eau ainsi que ceux en amont et en aval, la longueur totale des confortements de berge atteint les 300 mètres linéaires.

3.2. Caractéristiques des installations, ouvrages, travaux et activités existants

Conformément à l'article L.214-1 à 6 du code de l'environnement, les IOTA liés à la ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville existante relèvent de certaines rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 du code de l'environnement.

Le tableau suivant présente l'analyse des rubriques de l'article R214-1 CE concernés par les IOTA du projet de réouverture de la ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville.

3.2.1. IOTA Prélèvements

Le tableau suivant présente les différentes rubriques et intitulés concernant les prélèvements d'eau, ainsi que les justifications relatives à chaque catégorie.

Tableau 7 : Analyse des rubriques de l'article R214-1 CE - Prélèvements

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	Aucun sondage, forage, essai de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain n'est prévu dans le cadre du projet.	Non concerné
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D).	Aucun prélèvement ne sera réalisé dans un système aquifère.	Non concerné
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m ³ / heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m ³ / heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	Aucun prélèvement ne sera réalisé dans une nappe d'accompagnement de cours d'eau ou dans un cours d'eau.	Non concerné
1.2.2.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m ³ / h (A).	Aucun prélèvement ne sera réalisé dans une nappe d'accompagnement de cours d'eau ou dans un cours d'eau.	Non concerné
1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ / h (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	Aucun prélèvement ne sera réalisé dans une nappe d'accompagnement de cours d'eau ou dans un cours d'eau.	Non concerné

La ligne ferroviaire entre Nancy et Contrexéville n'est pas concernée par une activité liée aux prélèvements d'eau.

3.2.2. IOTA Rejets

Le tableau suivant présente les différentes rubriques relatives à la gestion des eaux usées, des effluents et des rejets d'eau.

Tableau 8 : Analyse des rubriques de l'article R214-1 CE - Rejets

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).	Aucun système d'assainissement des eaux usées ne sera créé.	Non concerné
2.1.3.0	Epannage et stockage en vue d'épandage de boues produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif, la quantité de boues épanchées dans l'année présentant les caractéristiques suivantes : 1° Quantité épanchée de matière sèche supérieure à 800 t/ an ou azote total supérieur à 40 t/ an (A) ; 2° Quantité épanchée de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/ an ou azote total compris entre 0,15 t/ an et 40 t/ an (D).	Aucun épandage, ni stockage ne sera créé.	Non concerné
2.1.4.0	Epannage et stockage en vue d'épandage d'effluents ou de boues, la quantité épanchée représentant un volume annuel supérieur à 50 000 m ³ / an ou un flux supérieur à 1t/ an d'azote total ou 500 kg/ an de DBO5 (D).	Aucun épandage, ni stockage ne sera créé.	Non concerné
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	En considérant les bassins versants de la plateforme (largeur 10m) ainsi que les bassins versants naturels interceptés sur l'ensemble du linéaire, on se retrouve au-delà des 20 ha du seuil d'autorisation.	Autorisation
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m ³ / j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).	Aucun rejet n'est prévu dans les eaux douces superficielles.	Non concerné
2.2.2.0	Rejets en mer, la capacité totale de rejet étant supérieure à 100 000 m ³ / j (D).	Aucun rejet en mer n'est prévu.	Non concerné
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).	Aucun rejet n'est prévu dans les eaux de surface.	Non concerné
2.3.1.0	Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0. (A).	Aucun rejet d'effluent n'est prévu.	Non concerné
2.3.2.0	Recharge artificielle des eaux souterraines (A).	Aucune recharge artificielle n'est prévue.	Non concerné

Les écoulements d'eaux pluviales sont interceptés sur une surface bien supérieure du seuil de 20ha du régime l'autorisation. La ligne existante est donc soumise au régime d'autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0. Aucune autre rubrique en lien avec l'assainissement, les rejets d'effluents ou la recharge des eaux souterraines n'est concerné par la ligne ferroviaire existante.

3.2.3. IOTA Impacts sur le milieu aquatique

Le tableau ci-dessous présente une analyse des impacts environnementaux liés aux installations, ouvrages et travaux réalisés dans le lit mineur et majeur d'un cours d'eau. Il détaille les différentes rubriques réglementaires applicables, la justification des impacts identifiés ainsi que le régime requis.

Tableau 9 : Analyse des rubriques de l'article R214-1 CE – Impacts sur milieu aquatique

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).	Tous les OH ont été considérés comme étant un obstacle à l'écoulement des crues 9 ouvrages hydrauliques présentent un seuil supérieur à 20 cm mais inférieur à 50 cm 5 ouvrages hydrauliques sont concernés par un seuil supérieur à 50 cm	Autorisation
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	La dérivation du cours d'eau qui a été nécessaire pour réaliser l'ouvrage est au minimum égale à la longueur de l'ouvrage. La longueur cumulée des ouvrages hydrauliques concernés est de 550 m.	Autorisation
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	La longueur cumulée des ouvrages hydrauliques concernés est de 550 m.	Autorisation
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	Le linéaire de consolidation de berges existants est de l'ordre 300 m.	Autorisation
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	12 ouvrages hydrauliques ont mis en place dans des cours d'eau avec frayères. La surface de frayères impactée est de l'ordre de 1000 m ² .	Autorisation
3.2.1.0.	Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année : 1° Supérieur à 2 000 m ³ (A) ; 2° Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ; 3° Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).	Aucun entretien de cours d'eau n'est prévu.	Non concerné
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ;	L'emprise de la ligne (plateforme de 10 m) en zone inondable est estimée à 56 ha.	Autorisation

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime
	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.		
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Aucun plan d'eau n'est concerné par le projet.	Non concerné
3.2.5.0	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112 (A). Les modalités de vidange de ces ouvrages sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.	Aucun barrage de retenu n'est concerné par le projet.	Non concerné
3.2.6.0	Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions : -système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 (A) ; -aménagement hydraulique au sens de l'article R. 562-18 (A) ;	Aucun ouvrage de protection contre les inondations n'est concerné par le projet.	Non concerné
3.2.7.0	Piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6 (D).	Aucune pisciculture d'eau douce n'est concernée par le projet.	Non concerné
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	L'emprise globale sur les zones humides au niveau de la plateforme et des talus est d'environ 2,3 ha.	Autorisation
3.3.2.0.	Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie : 1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ; 2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha (D).	Aucun réseau de drainage n'est concerné par le projet.	Non concerné
3.3.3.0.	Canalisations de transports d'hydrocarbures liquides ou de produits chimiques liquides de longueur supérieure à 5 kilomètres ou dont le produit du diamètre extérieur par la longueur est supérieur à 2 000 mètres carrés (A).	Aucune canalisation n'est concernée par le projet.	Non concerné
3.3.4.0	Travaux de recherche de stockages souterrains de déchets radioactifs : a) Travaux de recherche nécessitant un ou plusieurs forages de durée de vie supérieure à un an (A) ; b) Autres travaux de recherche (D).	Aucuns travaux de recherche de déchets radioactifs n'est concerné par le projet.	Non concerné
3.3.5.0.	Travaux mentionnés ci-après ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D)	Le projet n'a pas pour objet la restauration des milieux aquatiques.	Non concerné

L'analyse des différentes rubriques révèle que les interventions ayant eu lieu sur les cours d'eau et leurs abords soumettent la ligne ferroviaire au régime d'autorisation en raison des impacts qu'ils ont pu avoir sur l'écoulement des crues, la continuité écologique et les habitats aquatiques.

3.2.4. IOTA Impacts sur le milieu marin

La ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville n'est pas concernée par les rubriques de la nomenclature liée aux impacts sur le milieu marin.

3.2.5. IOTA pour travaux spéciaux

La ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville n'est pas concernée par les rubriques de la nomenclature liée aux travaux spéciaux.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des rubriques de la nomenclature applicables à la ligne existante.

4. Synthèse des rubriques de la nomenclature concernées par la ligne existante

Tableau 10 : Synthèse de l'analyse des rubriques de l'article R214-1 CE

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	La surface totale prise en compte pour la gestion des eaux pluviales se retrouve largement au-delà des 20 ha du seuil d'autorisation.	Autorisation
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).	Tous les OH ont été considérés comme étant un obstacle à l'écoulement des crues 5 ouvrages hydrauliques sont concernés par un seuil supérieur à 50 cm	Autorisation
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	La longueur cumulée des ouvrages hydrauliques concernés est de 550 m.	Autorisation
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	La longueur cumulée des ouvrages hydrauliques concernés est de 550 m.	Autorisation
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	Le linéaire de consolidation de berges existants est de l'ordre 300 m.	Autorisation

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	La surface de frayères impactée est de l'ordre de 1000 m ² concernant 12 ouvrages hydrauliques.	Autorisation
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	L'emprise en zone inondable de la ligne ferroviaire existante est estimée à 56 ha.	Autorisation
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	L'emprise globale de la ligne ferroviaire existante est de 2,3 ha.	Autorisation

L'analyse des différentes rubriques de la nomenclature applicables à la ligne ferroviaire existante met en évidence plusieurs aménagements nécessitant d'être soumis au régime d'autorisation.

CHAPITRE II TRAVAUX LOI SUR L'EAU

1. Objet du dossier

Une demande de reconnaissance d'antériorité des ouvrages et aménagements existants de la ligne ferroviaire au titre de la Loi sur l'Eau a été établie de façon préalable (voir chapitre I ci-dessus) à la présentation des aménagements complémentaires nécessaires à la réouverture de la ligne, objet du présent chapitre. Cette demande de reconnaissance d'antériorité est soumise à instruction du service Police de l'Eau de la DDT 88, la Préfète du département des Vosges étant préfète coordonnatrice pour les aspects Loi sur l'Eau.

Tout projet :

- 🔗 Modifiant un IOTA tel que décrit dans son dossier d'autorisation ou de déclaration initiale ou dans son arrêté préfectoral de prescriptions,
- 🔗 Engendrant des travaux ou des modifications des modalités de fonctionnement ou d'exploitation d'un IOTA susceptibles d'affecter l'environnement,
- 🔗 Constitue une modification notable qui doit être portée à la connaissance du Préfet de département coordonnateur.

Le présent dossier s'inscrit dans ce cadre pour les modifications (travaux à réaliser) apportées aux aménagements déjà existants en lien avec des autorisations déjà obtenues au travers de la régularisation d'une installation, d'un ouvrage ou d'une activité au titre de l'article L.214-6 du code de l'environnement.

Ce dossier sera soumis au service Police de l'Eau, une fois le dossier de reconnaissance d'antériorité instruit et les aménagements autorisés via cette procédure.

1.1. Présentation du demandeur

1.1.1. Demandeur

Le demandeur de la présente demande de dérogation espèces protégées est NOVA 14, concessionnaire pour l'exploitation de la ligne ferroviaire Nancy – Contrexéville.



NOVA14 est une société par action simplifiée regroupant NGE Concessions, Transdev et la Banque des Territoires (Groupe Caisse des dépôts). Son Numéro de SIRET est 928 903 269 00019. Elle est représentée par Manuel SIRVEN VILLAROS, directeur général de NOVA14.

1.1.2. Transfert de propriété

Actuellement les terrains sur lesquels prend place la ligne ferroviaire Nancy/Contrexéville appartiennent à SNCF Réseau. Il est prévu, dans le cadre de cette opération portée par la Région Grand Est, un transfert de propriété de l'ensemble du foncier appartenant à SNCF Réseau à la Région Grand Est en mars 2025 pour la partie non circulée de Xeuilley à Vittel et en juillet 2027 pour la partie circulée de Jarville à Xeuilley. La Région Grand Est a d'ores et déjà intégrée dans le contrat de concession, la mise à disposition de ces terrains pour la réalisation des travaux pour le groupement concepteur/constructeur et l'exploitant NOVA 14 de la ligne ferroviaire.

1.2. Localisation de la ligne existante

Le Linéaire ferroviaire non électrifié sera exploité de 89,4 km emprunte quatre lignes ferroviaires historiques du Réseau Ferré National (RFN) :

- 🔗 La ligne n°70°000 à Nancy de 3,1 km en voie double ;
- 🔗 La ligne n°40°000 entre Nancy à Xeuilley de 19,6 km en voie double et entre Xeuilley et Mirecourt en voie unique de 37,4 km ;
- 🔗 La ligne n°030000 de 4.6 km entre Mirecourt jusqu'à Hymont – Mattaincourt ;
- 🔗 La ligne n°035000 de 17.8 km entre Hymont – Mattaincourt et Vittel et 6,7 km entre Vittel et Contrexéville en voie double.

Hormis la circulation des trains de fret de desserte de la cimenterie Vicat à Xeuilley qui circule jusqu'à la bifurcation vers la ligne 39000, le tronçon Pont-Saint-Vincent - Vittel qui était emprunté uniquement par des trains de voyageurs jusqu'en décembre 2016, a été interrompu du fait de l'état de dégradation de la voie ferrée et des ouvrages d'art, ne permettant plus les transports voyageurs suivant le plan de transport établi.

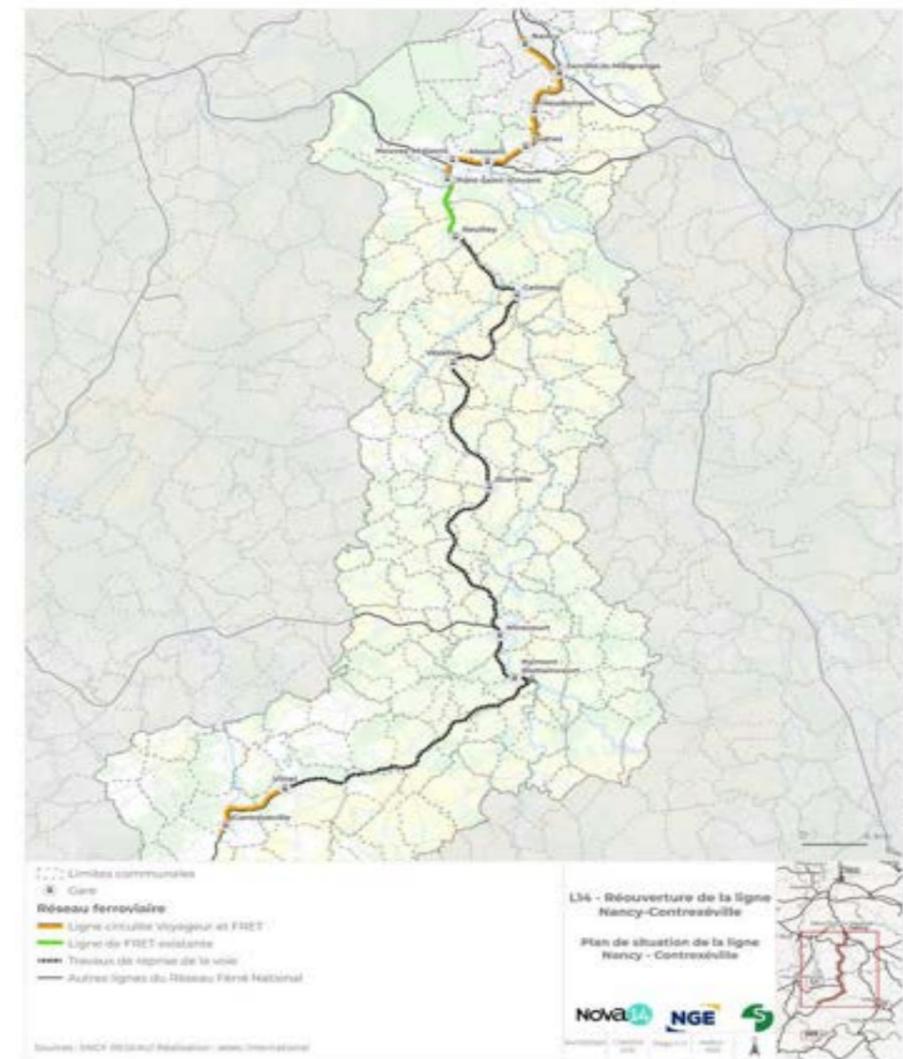


Figure 2 : Localisation du projet

2. Contexte réglementaire

La réglementation en vigueur dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques découle des différentes grandes lois généralistes adoptées depuis quelques décennies. Ces dernières ont posé les fondements permettant de définir des principes et des objectifs en termes de politique de gestion de l'eau, orienter les actions, mobiliser des moyens, etc.

La dernière grande loi adoptée est la Loi n°2006-1772 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques dite LEMA. Elle reprend, actualise et complète les lois sur l'eau précédentes, notamment les lois n°64-1245 et n°92-3. Elle retranscrit également en droit français, et en complément de la loi n°2004-338, les orientations communautaires données dans la Directive Cadre 2000/60/CE sur l'Eau (DCE). La réglementation européenne sur l'eau exige l'atteinte du bon état général des eaux. Elle impose ainsi que les ouvrages ou activités ayant un impact sur les milieux aquatiques soient conçus et gérés dans le respect des équilibres et des différents usages de l'eau.

La LEMA a modifié une partie du Livre II du code de l'environnement.

Dans sa partie consacrée à l'eau et aux milieux aquatiques, ce code précise que les projets à fins non domestiques ayant un impact potentiel sur les masses d'eau ou les milieux aquatiques doivent faire l'objet d'une autorisation environnementale.

L'article L.214-2 précise que : « Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques. »

En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L.181-32.

Le présent dossier s'inscrit dans cette procédure. En effet, les travaux de réouverture de la ligne ferroviaire entre Nancy et Contrexéville sont considérés comme des travaux d'entretien et de maintenance apportés aux aménagements déjà existants en lien avec des autorisations déjà obtenues au travers de la régularisation d'une installation, d'un ouvrage ou d'une activité au titre de l'article L.214-6 du code de l'environnement.

3. Présentation non technique

3.1. Description des travaux du projet sur le milieu aquatique

Les éléments présentés ci-après s'inscrivent dans le cadre des travaux liés aux Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) liés à la Loi sur l'Eau. A ce titre, les travaux identifiés sont spécifiquement en rapport avec la nomenclature des dispositions réglementaires énoncées dans la loi sur l'eau.

3.1.1. Gestion des eaux pluviales

Dans le cadre de la régénération de la ligne, le projet de drainage proposé consiste à remettre en état le système existant pour répondre au mieux aux désordres observés (stagnation d'eau, présence d'obstacles...). Les différents travaux prévus sur le système de drainage sont les suivants :

- 🔗 Débroussaillage/curage pour une remise en état fonctionnel de l'assainissement existant.
- 🔗 En déblai : un dispositif d'assainissement longitudinal sera mis en place dans la continuité de l'existant.
- 🔗 En remblai : pas de mise en place d'un dispositif d'assainissement longitudinal. Néanmoins, un abaissement de piste sera effectué afin de permettre un nivellement efficace et un drainage des parties hautes de la plateforme.

Par ailleurs, certaines zones ne feront pas l'objet de travaux. Cela correspond au linéaire de la voie ferrée le long duquel il n'existe pas de besoin de mise en place d'un système de gestion des eaux particulier.

3.1.2. Ouvrages hydrauliques

Les typologies de travaux sur les ouvrages hydrauliques ci-dessous sont susceptibles d'avoir une incidence sur les cours d'eau :

- 🔗 Curage ;
- 🔗 Chemisage par gaine ou coque PRV ;
- 🔗 Réparation/Remplacement de garde-corps ;
- 🔗 Réparation de la maçonnerie ;
- 🔗 Réparation des murs en aile/retour/droit ;
- 🔗 Réparation des bétons du tablier/des appuis par purge et ragréage ;
- 🔗 Réparation des têtes d'ouvrage ;
- 🔗 Remplacement de tablier ;
- 🔗 Remplacement de l'ouvrage.

Afin de limiter l'impact des interventions dans le cours d'eau, les travaux seront réalisés préférentiellement en période d'étiage, période pendant laquelle les débits sont les plus faibles, soit entre juillet et décembre. Dans le cadre de la réalisation des travaux sur les ouvrages, la mise en assec des cours d'eau est indispensable. Une demande pour réaliser une pêche de sauvegarde avant la mise en assec sera effectuée auprès de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) locale. Chacun des types d'interventions proposées fait l'objet d'une procédure de mise en œuvre pour réduire les effets sur le cours d'eau.

3.1.3. Travaux de confortement des berges de cours d'eau

A l'instar des éléments relevés sur le terrain, des travaux de confortement de berges sont prévus sur plusieurs sections situées sur le territoire de la commune de Clérey-sur-Brenon.

Entre les PK 25+428 et 25+485, les différents types de confortements de berges existants seront remis en état par enrochements liaisonnés avec géotextile afin de stabiliser les rives et prévenir l'érosion. Entre les PK 25+550 et 25+610, un remplacement des deux murs de soutènement est prévu. Sur le tronçon entre les PK

27+168 et PK 27+176, un nouveau mur de soutènement sera mis en place pour protéger l'amont de la tête amont de l'ouvrage hydraulique au PK 27+168 qui présente de fortes érosions.

3.1.4. Zones humides

Sur la base des éléments de caractérisation des zones humides, ce sont au final 0.06 hectare de zones humides qui sont à prendre en compte dans l'emprise des impacts définitifs. Elles sont pour la très grande majorité cantonnées à des surfaces linéaires le long de la voie ferrée en lien avec la création de voies de substitution de fermeture de PN. Ces zones humides font en général parties d'habitats humides plus vastes mais hors zone d'impact. Il s'agit donc principalement de « sections » d'habitats humides.

3.1.5. Synthèse des rubriques Loi sur l'Eau concernées et régime associé

Les travaux de remise en état des ouvrages hydrauliques et/ou de gestion des eaux pour la réouverture à la circulation de la ligne ferroviaire entre Nancy et Contrexéville, ne solliciteront aucune nouvelle rubrique IOTA. Seules celles identifiées dans le cadre de la reconnaissance d'antériorité sont visées mais la caractérisation des travaux (nature, quantité) fait que ceux-ci sont en-dessous du critère du régime de déclaration.

3.2. Effets des travaux sur le milieu aquatique

3.2.1. Effets liés au système de drainage

Du fait que la ligne ferroviaire existe déjà et que son système d'assainissement est en place, les travaux prévus dans le cadre de la régénération de la voie ne conduiront pas à modifier les conditions d'écoulement des eaux (remise en état des dispositifs existants), ni à créer de nouveaux points de rejet et les compléments de réseau prévus (adaptation ponctuelle) s'inscriront dans la continuité de l'existant. Ainsi, aucune incidence supplémentaire sur le régime hydraulique local n'est à prévoir, et l'impact sur l'environnement hydrologique reste limité.

3.2.2. Effets des interventions sur les ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur les ouvrages existants ne conduiront pas à une incidence supplémentaire sur les cours d'eau, car ils sont assimilés à des opérations d'entretien et de maintenance de l'infrastructure déjà en place. Ces interventions n'impliquent ni la création de nouveaux ouvrages (hors remplacement des ouvrages existants), ni la modification de la structure des ouvrages existants, ni une modification de la géométrie du cours d'eau. Les travaux sur ouvrages n'auront par conséquent pas d'impact nouveau sur l'écoulement ou l'environnement hydraulique liés aux travaux sur les ouvrages hydrauliques franchissant un cours d'eau.

Lors des travaux, des mesures sont prises pour éviter toute interruption de l'écoulement naturel de l'eau et des actions de reconstitution du lit du cours d'eau sont mises en œuvre à la fin des travaux.

3.2.3. Confortement de berges

Les interventions de confortement de berges visent à maintenir en bon état les structures déjà en place. Cela inclut la remise en état des confortements existants et le remplacement de murs de soutènement. Un mur de soutènement de 10 m de longueur sera mis en place afin que la tête amont de l'ouvrage hydraulique se situant au PK 27+168 soit protégée.

Les travaux de confortement de berges prévus sont donc considérés comme des opérations de maintenance et de renforcement des ouvrages existants, visant à stabiliser les berges et à prévenir l'érosion sans créer d'incidence supplémentaire sur le cours d'eau.

3.2.4. Zones humides impactées

Les zones humides identifiées ne subiront pas d'incidence supplémentaire en raison de l'impact limité des travaux, qui sont principalement concentrés sur des zones déjà modifiées et artificialisées, notamment le domaine ferroviaire.

3.3. Incidence sur les sites Natura 2000

Les incidences du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner les sites Natura 2000 en interaction avec la ligne ferroviaire sont globalement faibles (Habitats naturels) à modérées (Faune) mais deviennent faibles (Faune) voire très faibles (Habitats naturels) après prise en compte des mesures ERC mises en œuvre en faveur des habitats naturels et des différents groupes de faune concernés.

Les travaux nécessaires pour la réouverture de la voie ferrée ne sont pas de nature à remettre en cause la pérennité des populations d'espèces de faune ou les habitats naturels d'intérêt communautaire présents dans les sites Natura 2000 en interaction avec les aménagements du projet.

3.4. Moyen de surveillance et d'intervention

3.4.1. Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier

Le Groupement Conception/Construction mettra en place une organisation environnementale afin d'assurer le suivi en phase chantier au travers d'un système de management environnemental permettant de respecter les prescriptions relatives à l'environnement pendant le chantier.

Un plan de secours en cas de pollutions accidentelles ou d'incidents sera mis en place avant le démarrage des travaux, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours.

Des visites de contrôle seront notamment destinées à vérifier la bonne mise en œuvre et l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction en phase chantier (balisage, assainissement provisoire, aires de stockage et de stationnement, clôtures provisoires, conformité des engins de chantier, etc.).

3.5. Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes liés à l'eau

Grâce à la mise en œuvre des mesures Éviter, Réduire et Compenser (ERC) en lien avec les travaux sur les thématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques, le projet de réouverture de la ligne ferroviaire est pleinement compatible avec les orientations fondamentales des documents de gestion des eaux : SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, SAGE et PGRI concernés. Ces mesures visent à minimiser les impacts sur les ressources en eau, à préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides, et à garantir la qualité et la quantité des eaux superficielles et souterraines, conformément aux objectifs de gestion durable et équilibrée définis par ces documents.

4. Description des travaux et modalités de réalisation

Les éléments présentés ci-après s'inscrivent dans le cadre des travaux liés aux Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) liés à la Loi sur l'Eau. A ce titre, les travaux et modalités de réalisation décrits sont spécifiquement en rapport avec les dispositions réglementaires énoncées dans la loi sur l'eau.

4.1. La voie ferrée et son drainage

Dans le cadre de la régénération de la ligne, le projet de drainage proposé consiste à remettre en état le système existant pour répondre au mieux aux désordres observés (stagnation d'eau, présence d'obstacles...).

Les objectifs des opérations de réfection du système de drainage sont les suivants :

- 🔗 Le drainage de la voie et de son assise, via la nouvelle couche de ballast, la sous-couche et une géométrie de plateforme maîtrisée par le nivellement ;
- 🔗 La protection contre le gel de l'assise, et notamment du sol support, via un drainage garantissant de façon pérenne la mise hors eau de la plateforme sur les hauteurs requises de mise hors gel (permettant de s'abstenir de la mise en œuvre de matériaux non gélifs sur ces mêmes épaisseurs).

La reprise du système d'assainissement existant de l'infrastructure ferroviaire a été basée sur les résultats d'une étude hydraulique et géotechnique de l'infrastructure existante, ainsi que sur la base des expériences réalisées lors de l'entretien du tronçon considéré et /ou encore lors des différentes visites terrains. L'ensemble de ces trois sources ont permis de déterminer les mesures d'assainissement nécessaires à mettre en place pour assurer la bonne fonctionnalité de la plateforme.

En effet, la présence d'eau dans l'infrastructure provoque des pertes de portance des différentes couches et, sous les sollicitations dynamiques de la circulation des trains, peut altérer la séparation des couches, entraîner une diminution des caractéristiques géotechniques des plateformes et dégrader le niveau de sureté vis-à-vis du passage des circulations ferroviaires. A ce titre, des mesures d'évacuation des eaux ont été déterminées afin d'éviter autant que possible, l'infiltration des eaux dans l'infrastructure.

Pour une remise en fonction de la ligne ferroviaire, un diagnostic de l'état existant de la plateforme a été effectué. Il a permis d'identifier les désordres de la ligne ferroviaire qui, à leur tour, permettent d'identifier les zones de faiblesse vis-à-vis de la gestion des eaux. Le diagnostic a été réalisé en deux temps :

- 🔗 Un diagnostic visuel du système d'assainissement existant ;
- 🔗 Un diagnostic sur le besoin d'un assainissement en se basant sur les études géotechniques de la plateforme.

Sur la base des résultats du diagnostic, l'ensemble des zones présentant une sensibilité particulière vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales ont été identifiées. En zone de reprise de plateforme et/ou en zone de saturation de plateforme, l'assainissement sera repris s'il est déjà existant ou mis en place dans la continuité de l'existant, le cas échéant. Il est à noter qu'aucun nouveau point de rejet ne sera créé en lien avec la mise en place du réseau d'assainissement.

Aucune modification de la gestion des eaux pluviales de la plateforme ferroviaire n'est nécessaire dans le cadre de la réouverture de la ligne entre Nancy et Contrexéville.

Les différents travaux prévus sur le système de drainage sont les suivants :

- 🔗 Débroussaillage/curage : il s'agit de la remise en état fonctionnel de l'assainissement existant.
- 🔗 En déblai : un dispositif d'assainissement longitudinal sera mis en place dans la continuité de l'existant.
- 🔗 En remblai : avec ou sans la présence de saturation de plateforme, l'analyse s'appuie sur le principe qu'une plateforme en remblai est naturellement drainée du fait de sa position. Les eaux de pluie ruisselant sur la plateforme s'évacuent sur le côté puis sur le talus de remblai tandis que les eaux provenant de l'infiltration des eaux de pluie à l'intérieur de la plateforme s'évacuent par pression interstitielle vers l'extérieur puis coulent sur le talus de remblai.

Il sera donc proposé de ne pas créer d'assainissement longitudinal en remblai. Néanmoins, un abaissement de piste sera effectué afin de permettre un nivellement efficace et un drainage des parties hautes de la plateforme.

Par ailleurs, certaines zones ne feront pas l'objet de travaux. Cela correspond au linéaire de la voie ferrée le long duquel il n'existe pas de besoin de mise en place d'un système de gestion des eaux particulier.

4.2. Ouvrages hydrauliques

La ligne comporte 47 ouvrages hydrauliques traversant un écoulement classé comme cours d'eau par les Directions Départementales des Territoires (DDT) des départements de la Meurthe-et-Moselle (54) et des Vosges (88) :

- 🔗 29 en Meurthe-et-Moselle ;
- 🔗 18 dans les Vosges.

Le tableau suivant présente l'ensemble des cours d'eau traversés par la voie ferrée entre Jarville et Vittel et précise la famille et la typologie d'ouvrage actuellement en place, le régime d'écoulement selon la classification de la cartographie des cours d'eau des DDT 54 et 88 ainsi que les travaux préconisés.

Tableau 11 : Liste des ouvrages hydrauliques traversant des cours d'eau DDT et travaux préconisés

Nom du cours d'eau	PK	Département	Commune	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage	Travaux préconisés
Ruisseau de Poncelet	004+915	Meurthe-et-Moselle (54)	Houdemont	Visible	Aqueduc	Voûte plein cintre	Chemisage par gaine PRV Pose de garde-corps
Ruisseau de Faudeau	005+594	Meurthe-et-Moselle (54)	Houdemont	Visible	Aqueduc	Voûte plein cintre	Chemisage par gaine PRV
Ruisseau de Fraucourt	005+907	Meurthe-et-Moselle (54)	Ludres	Visible	Dalot	Dalot en pierres	Chemisage par gaine PRV
Ruisseau de Boyard	011+356	Meurthe-et-Moselle (54)	Neuves-Maisons	Busé	Dalot	Dalot en pierres	Remplacement de l'ouvrage
Canal de l'Est	013+156	Meurthe-et-Moselle (54)	Pont-Saint-Vincent	Visible	PRA	Tablier en poutrelles enrobées	Débroussaillage/nettoyage
La Moselle	013+317	Meurthe-et-Moselle (54)	Pont-Saint-Vincent	Visible	PRA	Maçonnerie en voute surbaissée	Réparation de la maçonnerie, Réparation des bétons en intrados des encorbellements, Nettoyage de l'intrados
Ruisseau de Viterne	015+508	Meurthe-et-Moselle (54)	Bainville-sur-Madon	Visible	PRA	Maçonnerie en voûte surbaissée	Reprise de l'étanchéité et réfection des superstructures
Ruisseau du Grand Rouau	016+476	Meurthe-et-Moselle (54)	Bainville-sur-Madon	Visible	Buse	Buse Béton	Débroussaillage/curage/remplacement de garde-corps
Ruisseau de Lacé	017+578	Meurthe-et-Moselle (54)	Xeuilley	Visible	PRA	Voute surbaissée maçonnée et encorbellement béton armé	Reprise de l'étanchéité Réparation des bétons en intrados des encorbellements Réfection des superstructures
Ruisseau de la côte d'Attenay	018+174	Meurthe-et-Moselle (54)	Xeuilley	Visible	PRA	Voute surbaissée maçonnée	Remplacement de l'étanchéité Réparations des murs en aile/retour/droit Réparation/Remplacement de garde-corps Réparation de la maçonnerie
Ruisseau du Rouau	020+024	Meurthe-et-Moselle (54)	Pierreville	Visible	Buse	Buse béton	Travaux sur ouvrage non définis
Ruisseau de Pierreville	020+640	Meurthe-et-Moselle (54)	Pierreville	Visible	Ponceau	Voute maçonnée plein cintre	Débroussaillage / Curage Remplacement des corniches Remplacement des garde-corps
Ruisseau de Boncé	021+516	Meurthe-et-Moselle (54)	Autrey	Visible	Aqueduc	Voûte maçonnée	Débroussaillage / Curage Réparation de la longrine support de garde-corps. Remplacement des garde-corps
Le Brénon	023+020	Meurthe-et-Moselle (54)	Autrey	Visible	PRA	Voutes surbaissées renforcées par poutrelles et béton projeté	Débroussaillage, Réparation de la maçonnerie en pied de culée. Remplacement de garde-corps
La Vermillière	025+367	Meurthe-et-Moselle (54)	Ceintrey	Visible	PRA	Voute plein cintre maçonnée	Remplacement de l'ouvrage
Ruisseau de la Mouilletote	027+168	Meurthe-et-Moselle (54)	Clérey-sur-Brenon	Visible	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	Débroussaillage /curage Remplacement de garde-corps
Ruisseau de la Halte de Clérey	027+304	Meurthe-et-Moselle (54)	Clérey-sur-Brenon	Visible	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	Débroussaillage /curage Remplacement de garde-corps

Nom du cours d'eau	PK	Département	Commune	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage	Travaux préconisés
Ruisseau de la Vermillières	028+866	Meurthe-et-Moselle (54)	Omelmont	Visible	Buse	Buse en béton armé	Débroussaillage /curage Remplacement de garde-corps
Ruisseau de Renonpré	030+321	Meurthe-et-Moselle (54)	Tantonville	Visible	Buse	Buse en béton armé	Débroussaillage /curage Remplacement de garde-corps Réparation des têtes de l'ouvrage
Ruisseau de Forcelles	035+206	Meurthe-et-Moselle (54)	Forcelles-Saint-Gorgon	Visible	Aqueduc	Aqueduc en maçonnerie	Chemisage par gaine PRV
Ruisseau de Chenel	038+828	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	Visible	Aqueduc	Aqueduc maçonné plein cintre	Chemisage par gaine PRV
Ruisseau de Achecourt	039+766	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	Visible	Aqueduc	Aqueduc maçonné plein cintre	Chemisage par gaine PRV
Ruisseau de Ravel	040+050	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	Visible	Aqueduc	Voute maçonnée en pierre de moellons et béton projeté	Débroussaillage /curage Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits Remplacement de garde-corps
Ruisseau de Saint-Firmin	042+202	Meurthe-et-Moselle (54)	Housséville	Visible	Aqueduc	Voute plein cintre maçonnée	Remplacement de l'ouvrage
Le Mirabee	042+752	Meurthe-et-Moselle (54)	Diarville	Visible	PRA	Voute plein cintre maçonnée	Débroussaillage - Réparation des murs en aile/retour/droit – Réparation/Remplacement des garde-corps - Réparation de la maçonnerie sur tympan/voûte/piédroits - Traitement des fissures annulaires à l'arrière des bandeaux - Reconstitution des perrés et du radier
Le Beaulong	043+581	Meurthe-et-Moselle (54)	Diarville	Visible	PRA	Voute plein cintre en briques et béton Piédroits en moellons	Débroussaillage Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits Remplacement de garde-corps
Ruisseau de la Fontaine Beaufroid	045+679	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	Visible	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton ordinaire et en fonte	Débroussaillage /curage Réparation des têtes de l'ouvrage Remplacement de garde-corps
Ruisseau de la Fontaine Beaufroid	045+683	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	Visible	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	Débroussaillage /curage Réparation des têtes de l'ouvrage Remplacement de garde-corps
Ruisseau de Dingeru	046+816	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	Visible	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	Débroussaillage /curage Réparation des têtes de l'ouvrage Remplacement de garde-corps
Ruisseau des Pierres	049+874	Vosges (88)	Frenelle-la-Grande	Permanent	PRA	Voute surbaissée en moellons, piédroits et voutes localement réparés au béton	Débroussaillage /curage Réparation de la maçonnerie des piédroits et mur en retour, Remplacement de garde-corps
Ruisseau d'Oelleville	052+201	Vosges (88)	Puzieux	Permanent	PRA	Voute plein cintre maçonnée	Débroussaillage Remplacement de l'étanchéité Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits et murs, Reprise du perré et pose de garde-corps en rive de passage piéton Remplacement de garde-corps
Affluent du ruisseau d'Oelleville	052+490	Vosges (88)	Puzieux	Permanent	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	Débroussaillage /curage

Nom du cours d'eau	PK	Département	Commune	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage	Travaux préconisés
Branche gauche du Madon	054+772	Vosges (88)	Poussay	Permanent	PRA	Pont à poutres métalliques latérales	Remplacement du tablier et réparation de la maçonnerie des culées
Branche gauche du Madon	054+791	Vosges (88)	Poussay	Permanent	PRA	Voute maçonnée surbaissée	Débroussaillage Remplacement de l'étanchéité Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits et murs, Remplacement de garde-corps
Branche gauche du Madon	054+837	Vosges (88)	Poussay	Permanent	PRA	Voute maçonnée surbaissée	Remplacement de l'étanchéité Epinglage de la voute par tirants d'enserrement traversant Réparation de la maçonnerie Remplacement de garde-corps
Le Val d'Arol	056+028	Vosges (88)	Poussay	Permanent	PRA	Voute plein cintre, multi-arches	Débroussaillage Reconstruction des murs d'about avec conformement de la banquette Réparation de la maçonnerie des tympans, Réfection des perrés partiellement disloqués, Remplacement de garde-corps
Ruisseau de Ravenel	095+567	Vosges (88)	Mirecourt	Permanent	PRA	Voûte plein cintre	Remplacement de l'étanchéité et nettoyage de parement Réparations de la maçonnerie en intrados, des piédroits et murs Pose de garde-corps
Ruisseau de la Praye	096+172	Vosges (88)	Mattaincourt	Intermittent	Aqueduc	Voute plein cintre en maçonnerie de moellons	Débroussaillage Réparation de la maçonnerie des têtes de l'ouvrage Pose de garde-corps
Ruisseau des Taillothes	096+871	Vosges (88)	Mattaincourt	Intermittent	Aqueduc	Petit ouvrage sous voies Ponceau à voûte maçonnée plein cintre	Débroussaillage, Pose de garde-corps au niveau de la tête gauche
Ruisseau des Plumons	097+147	Vosges (88)	Mattaincourt	Intermittent	Ponceau	Petit ouvrage sous voies Aqueduc à voute maçonnée plein cintre	Chemisage par gaine PRV Pose de garde-corps
La Saule	087+720	Vosges (88)	Hymont	Permanent	PRA	Voute maçonnée plein cintre	Débroussaillage Nettoyage du parement intrados, Réparation de la maçonnerie, Remplacement de garde-corps
Ruisseau du Groseillier	083+171	Vosges (88)	Bazoilles-et-Ménil	Intermittent	Dalot	Dalot en pierres	Débroussaillage/ Curage Pose de garde-corps
Ruisseau de Bouzeval	082+342	Vosges (88)	Rozerotte	Permanent	Ponceau	Voûte plein cintre	Débroussaillage Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits
Ruisseau des Loches	080+491	Vosges (88)	Rozerotte	Intermittent	Ponceau	Ouvrage sous voies constitué d'un aqueduc en pierres à voûte plein cintre et d'une partie buse béton	Débroussaillage Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits
Ruisseau du Breuil	078+311	Vosges (88)	Remoncourt	Intermittent	Aqueduc	Petit ouvrage sous voies Dalot en pierres à voûte plein cintre	Chemisage par gaine PRV
Ruisseau des Lochères	077+634	Vosges (88)	Remoncourt	Intermittent	Aqueduc	Dalot en pierres	Débroussaillage Réparation de la maçonnerie en intrados et sur les piédroits Pose de garde-corps

Nom du cours d'eau	PK	Département	Commune	Classification de l'écoulement selon la carte des cours d'eau des DDT 54 et 88	Famille d'ouvrage	Typologie d'ouvrage	Travaux préconisés
Ruisseau de Pré Jeanneton	073+049	Vosges (88)	Haréville	Intermittent	Aqueduc	Ponceau à voûte maçonnée plein cintre	Débroussaillage Réparation de la maçonnerie Remplacement de garde-corps

La typologie de travaux préconisés sur les 47 ouvrages hydrauliques traversant un cours d'eau DDT (remplacement, chemisage ou réfection de l'ouvrage) sont présentées sur la cartographie en annexe.

Les typologies de travaux sur les ouvrages hydrauliques ci-dessous sont susceptibles d'avoir une incidence sur les cours d'eau :

- 🔗 Curage ;
- 🔗 Chemisage par gaine ou coque PRV ;
- 🔗 Réparation/Remplacement de garde-corps ;
- 🔗 Réparation de la maçonnerie ;
- 🔗 Réparation des murs en aile/retour/droit ;
- 🔗 Réparation des bétons du tablier/des appuis par purge et ragréage ;
- 🔗 Réparation des têtes d'ouvrage ;
- 🔗 Remplacement de tablier ;
- 🔗 Remplacement de l'ouvrage.

L'estimation de durée de ces travaux est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12 : Durée prévisionnelle des types de travaux sur les ouvrages hydrauliques

Typologie de travaux	Estimation de la durée de travaux
Curage	1 à 2 journées
Chemisage par gaine ou coque PRV	2 à 3 semaines
Réparation de la maçonnerie	2 à 4 semaines
Réparation des murs en aile/retour/droit	1 à 2 semaines
Réparation des bétons du tablier/des appuis par purge et ragréage	2 à 4 semaines
Réparation des têtes	1 à 2 semaines
Remplacement de tablier	2 à 3 mois
Remplacement de l'ouvrage	2 à 4 mois

Les cours d'eau franchis par les ouvrages hydrauliques étant de seconde catégorie piscicole, la période de réalisation des travaux ne représente pas de contrainte particulière. Toutefois, afin de limiter l'impact des interventions dans le cours d'eau, les travaux seront réalisés préférentiellement en période d'étiage, période pendant laquelle les débits sont les plus faibles, soit entre juillet et décembre.

Dans le cadre de la réalisation des travaux sur les ouvrages, la mise en assec des cours d'eau est indispensable. Une demande pour réaliser une pêche de sauvegarde avant la mise en assec sera effectuée auprès de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) locale.

4.2.1. Curage

Les différentes étapes de curage des ouvrages sont les suivantes :

- 🔗 Débroussaillage complémentaire pour faciliter l'accès aux ouvrages si nécessaire ;
- 🔗 Installation du groupe de pompage pour détourner l'eau par-dessus la plateforme ferroviaire (pompe, groupe d'alimentation, bac de décantation, filtre à paille si besoin...) ;
- 🔗 Installation de batardeaux (en big bag, en argile, souple type Water-Gate...) en amont puis en aval (si nécessaire) ;
- 🔗 Utilisation d'une technique de curage adaptée à l'ouvrage concerné (curage mécanique ou hydrocurage) ;

- 🔗 Exécution des travaux de curage sous l'ouvrage en assec (à l'aide d'une hydrocureuse pour les petits ouvrages ou d'une excavatrice-aspiratrice avec un opérateur pour les plus grands ouvrages) ;
- 🔗 Collecte et évacuation des déchets de manière appropriée en respectant la réglementation de la gestion des déchets ;
- 🔗 Retrait des batardeaux et des systèmes de pompages ;
- 🔗 Reconstitution du lit du cours d'eau, remise en état au droit des batardeaux et restauration du flux dans l'ouvrage.

4.2.2. Chemisage par gaine ou coque PRV

Lors de travaux de chemisage par gaine ou coque PRV, le mode opératoire envisagé est le suivant :

- 🔗 Débroussaillage et nettoyage de la zone de travail avec création de piste d'accès si nécessaire ;
- 🔗 Réalisation d'une pêche de sauvegarde (si besoin)
- 🔗 Installation du groupe de pompage pour détourner l'eau par-dessus la plateforme ferroviaire (pompe, groupe d'alimentation, bac de décantation...) ;
- 🔗 Installation de batardeaux (en big bag, en argile, souple type Water-Gate...) en amont puis en aval (si nécessaire) ;
- 🔗 Exécution des travaux de chemisage en assec :
 - 🔗 Curage et nettoyage de l'ouvrage ;
 - 🔗 Réalisation de béton de propreté ;
 - 🔗 Réalisation de bèches anti-affouillement ;
 - 🔗 Mise en place des coques dans l'ouvrage ;
 - 🔗 Injection de coulis ;
 - 🔗 Réparation de la maçonnerie des têtes (si nécessaire).
- 🔗 Retrait des batardeaux et des systèmes de pompage ;
- 🔗 Reconstitution du lit du cours d'eau, remise en état au droit des batardeaux et restauration du flux dans l'ouvrage.

La position du batardeau à l'amont (et à l'aval si nécessaire) de l'ouvrage sera adaptée à la configuration du site et à la dimension de l'ouvrage.

La distance maximale à l'amont et à l'aval de l'ouvrage dans le cadre du chemisage est égale à la longueur de l'ouvrage, soit une emprise des travaux en assec entre les deux batardeaux de 3 fois la longueur de l'ouvrage au maximum.

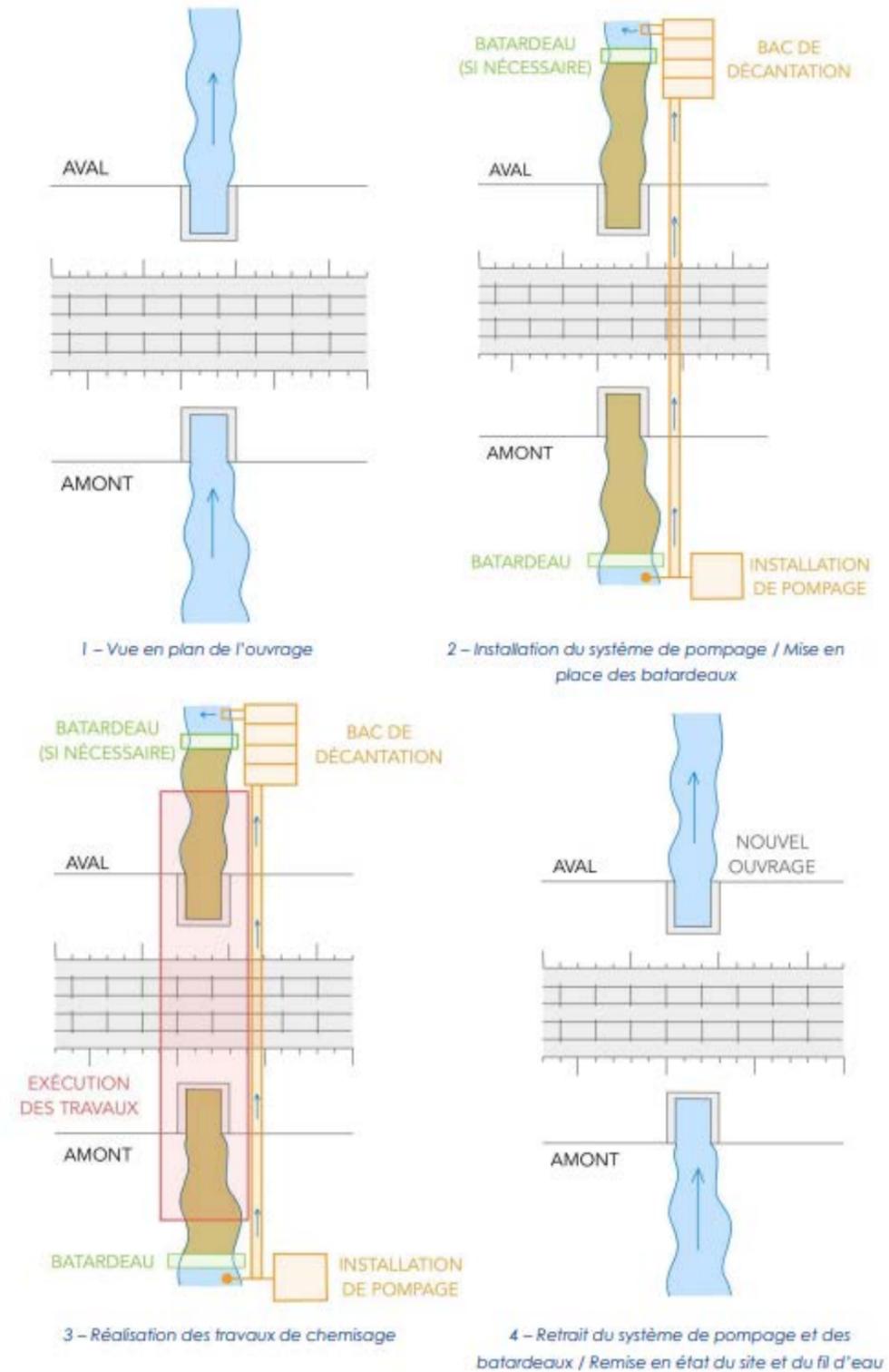


Figure 3 : Schéma des modalités de travaux de chemisage

4.2.3. Réparation/Remplacement de garde-corps

Les travaux de remplacement de garde-corps n'ont pas d'incidence sur le cours d'eau.

4.2.4. Réparation de la maçonnerie

Concernant les travaux de réparation de la maçonnerie dans l'ouvrage, les travaux seront réalisés préférentiellement en période d'étiage afin de travailler avec le niveau d'eau le plus bas. Dans le cas où la réparation de la maçonnerie ne peut s'effectuer depuis une plateforme de travail ou si l'échafaudage d'accès ne peut être mis en place en présence du cours d'eau et/ou d'une hauteur d'ouverture limitée, la zone de travaux sera mise en assec en maintenant l'écoulement à l'aide d'une buse depuis l'amont vers l'aval.

La mode opératoire envisagé est le suivant :

- ① Débroussaillage et nettoyage de la zone de travail avec création de piste d'accès si nécessaire ;
- ① Réalisation de pêche de sauvegarde (si besoin) ;
- ① Mise en place de buse (annelée ou PVC) de manière à maintenir un écoulement gravitaire de l'eau ;
- ① Installation de batardeaux (en big bag, en argile, souple type Water-Gate, ...) en amont puis en aval de la zone si nécessaire ;
- ① Exécution des travaux de réparation en assec ;
- ① Nettoyage de l'ouvrage ;
- ① Reconstitution de la maçonnerie
- ① Rejointoiement de la maçonnerie.
- ① Retrait des batardeaux et de la buse ;
- ① Reconstitution du lit du cours d'eau, remise en état au droit des batardeaux et restauration du flux dans l'ouvrage.

Le diamètre ainsi que le nombre de buses sont à ajuster en fonction du débit du cours d'eau afin d'assurer le flux au moment des travaux.

La position du batardeau amont sera adaptée à la configuration du cours d'eau.

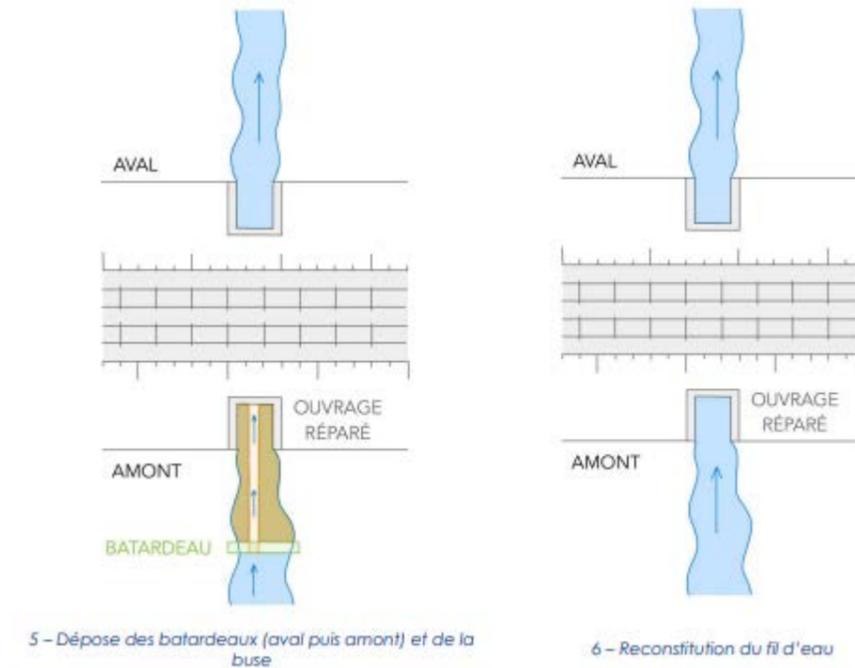
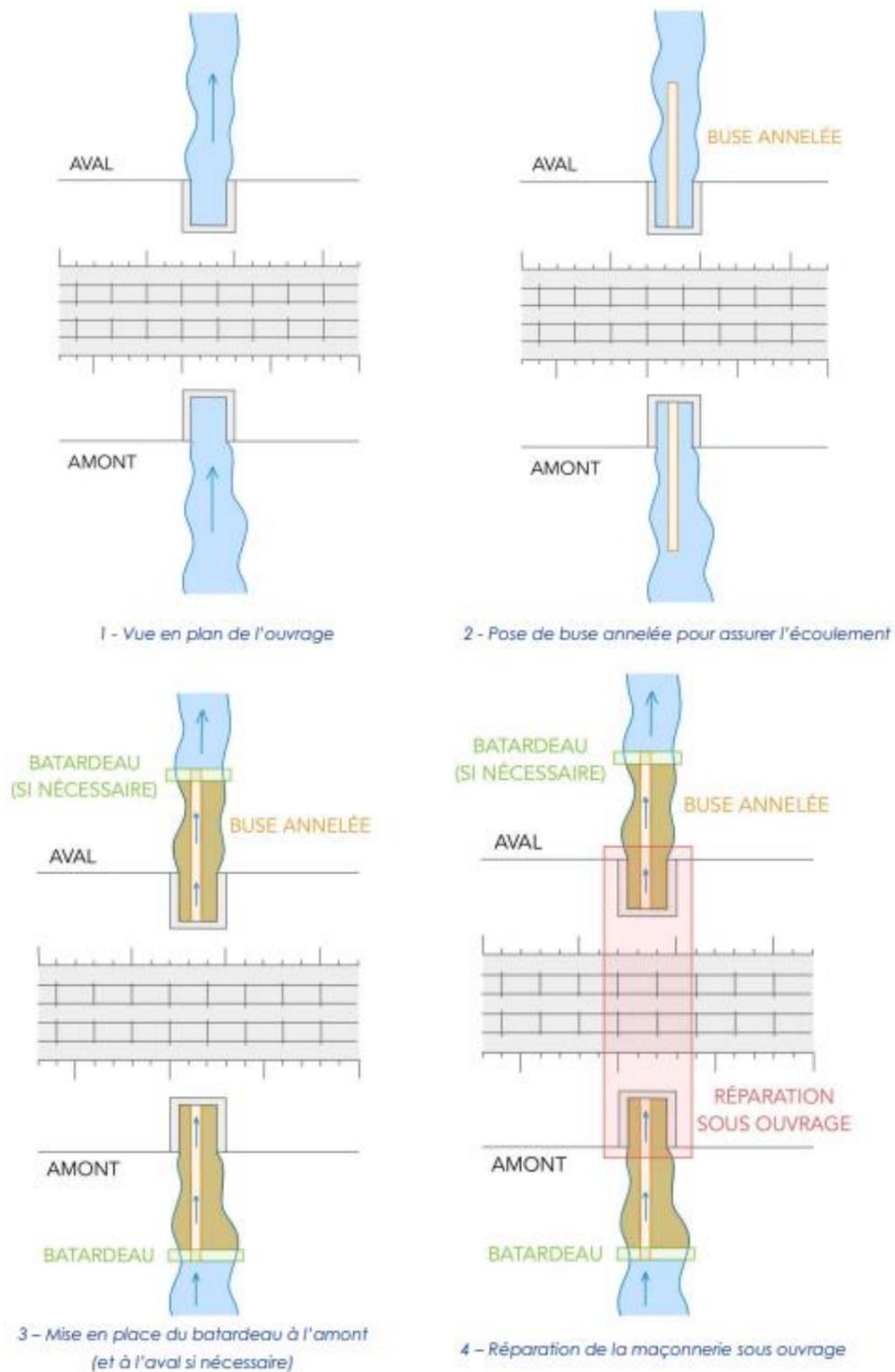


Figure 4 : Schéma des modalités de travaux de réparation de maçonnerie

4.2.5. Réparation des murs en aile/retour

La réparation des murs en aile/retour est soumise au même mode opératoire que la réparation de la maçonnerie.

4.2.6. Réparation des bétons du tablier/des appuis

La réparation des bétons du tablier/des appuis est soumise au même mode opératoire que la réparation de la maçonnerie.

4.2.7. Réparation des têtes

Concernant les travaux de réparation des têtes, le mode opératoire sera défini au cas par cas. En fonction de l'importance des travaux, les réparations seront réalisées depuis la plateforme, depuis un échafaudage (pas d'intervention dans le cours d'eau) ou en suivant même mode opératoire défini pour réparation de la maçonnerie.

4.2.8. Remplacement de tablier

À ce jour, le remplacement de tablier en présence d'un cours d'eau ne concerne seulement l'ouvrage au PK 054+772. Les travaux seront réalisés préférentiellement en période d'étiage. Le mode opératoire envisagé est le suivant :

- ④ Débroussaillage et nettoyage de la zone de travail avec création de piste d'accès si nécessaire ;
- ④ Mise en place d'une plateforme de travail sur chaque culée (consols fixées sur la culée au droit du cours d'eau, échafaudage au droit du chemin piétonnier) sans intervention dans le cours d'eau ;
- ④ Exécution des travaux de remplacement de tablier :
- ④ Grutage et évacuation des tabliers ;
- ④ Démolition des sommiers ;
- ④ Mise en œuvre de micropieux (si nécessaire) ;
- ④ Reconstruction des sommiers en béton armé ;
- ④ Pose des éléments préfabriqués (dalle, accotement, chevêtres...) ;

- 🔗 Clavage des éléments préfabriqués ;
- 🔗 Mise en œuvre de l'étanchéité ;
- 🔗 Mise en place des garde-corps sur ouvrage.

Dans le cas où il ne serait pas possible de s'ancrer dans les culées, le mode opératoire suivant sera mis en place sous réserve de s'assurer de la capacité portante du sol :

- 🔗 Débroussaillage et nettoyage de la zone de travail avec création de piste d'accès si nécessaire ;
- 🔗 Mise en place d'échafaudage d'accès dans le cours d'eau ;
- 🔗 Exécution des travaux de remplacement de tablier ;
- 🔗 Grutage et évacuation des tabliers ;
- 🔗 Démolition des sommiers ;
- 🔗 Mise en œuvre de micropieux (si nécessaire) ;
- 🔗 Reconstruction des sommiers en béton armé ;
- 🔗 Pose des éléments préfabriqués (dalle, accotement, chevêtres...) ;
- 🔗 Clavage des éléments préfabriqués ;
- 🔗 Mise en œuvre de l'étanchéité ;
- 🔗 Mise en place des garde-corps sur ouvrage.

Si les travaux nécessitent la mise en assec de la zone de travaux, le mode opératoire à suivre correspond à celui défini pour la réparation de la maçonnerie.

4.2.9. Remplacement d'ouvrage

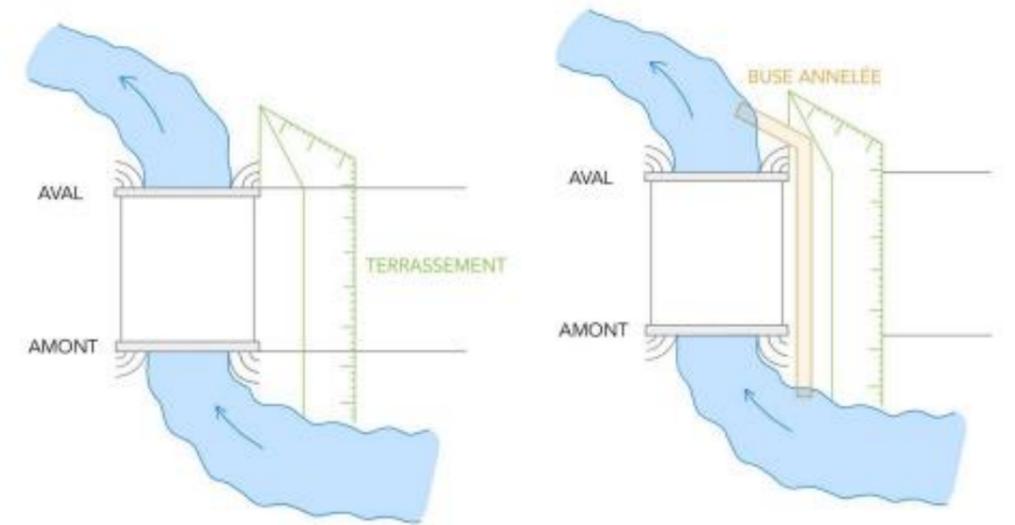
Le remplacement d'ouvrage concerne trois ouvrages situés au PK 011+356, au PK 025+367 et au PK 042+202. Les trois ouvrages nécessitent la mise en assec de la zone de travaux. Les travaux seront réalisés préférentiellement en période d'étiage.

Le mode opératoire envisagé est le suivant :

- 🔗 Débroussaillage et nettoyage de la zone de travail avec création de piste d'accès si nécessaires ;
- 🔗 Réalisation d'une pêche de sauvegarde (si besoin) ;
- 🔗 Terrassement à proximité de l'ouvrage à remplacer ;
- 🔗 Mise en place de buse de dérivation (annelée ou PVC) de manière à maintenir un écoulement gravitaire de l'eau ;
- 🔗 Installation de batardeaux (en big bag, en argile, souple type Water-Gate, ...) en amont puis en aval de la zone si nécessaire ;
- 🔗 Exécution des travaux de remplacement en assec ;
- 🔗 Démolition de l'ouvrage et évacuation ;
- 🔗 Terrassement ;
- 🔗 Mise en œuvre du béton de propreté ;
- 🔗 Réalisation des bêtes ;
- 🔗 Pose des éléments préfabriqués ;
- 🔗 Mise en œuvre de l'étanchéité ;
- 🔗 Mise en place des garde-corps sur ouvrage.
- 🔗 Retrait des batardeaux et des buses ;
- 🔗 Reconstitution du lit du cours d'eau, remise en état au droit des batardeaux et restauration du flux dans l'ouvrage.

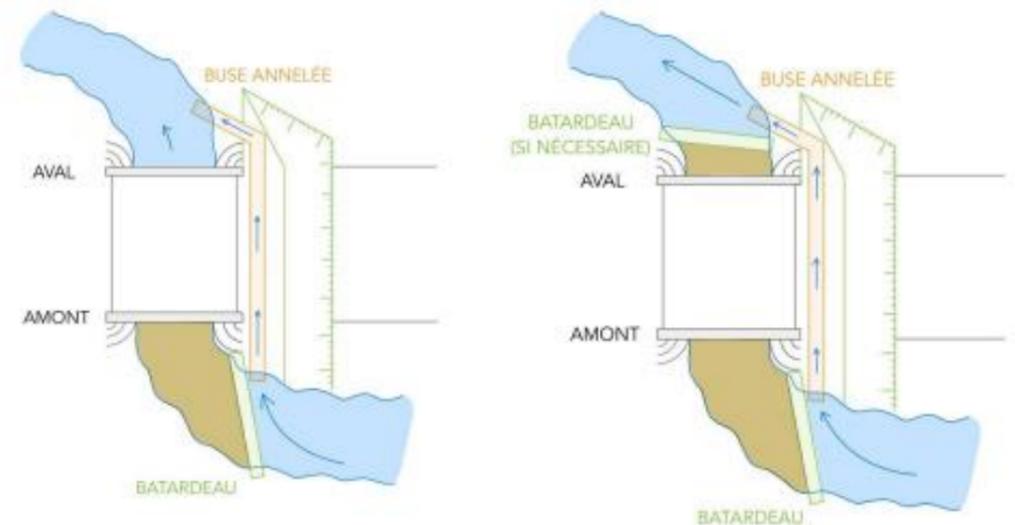
Le diamètre ainsi que le nombre de buses sont à ajuster en fonction du débit du cours d'eau afin d'assurer le flux au moment des travaux.

La position du batardeau amont sera adaptée à la configuration du cours d'eau.



1 - Terrassement à proximité de l'ouvrage

2 - Pose de buse annelée pour assurer l'écoulement



3 - Mise en place d'un batardeau à l'amont de l'ouvrage - Mise à sec de la zone de travaux

4 - Mise en place d'un batardeau à l'aval de l'ouvrage (si nécessaire)

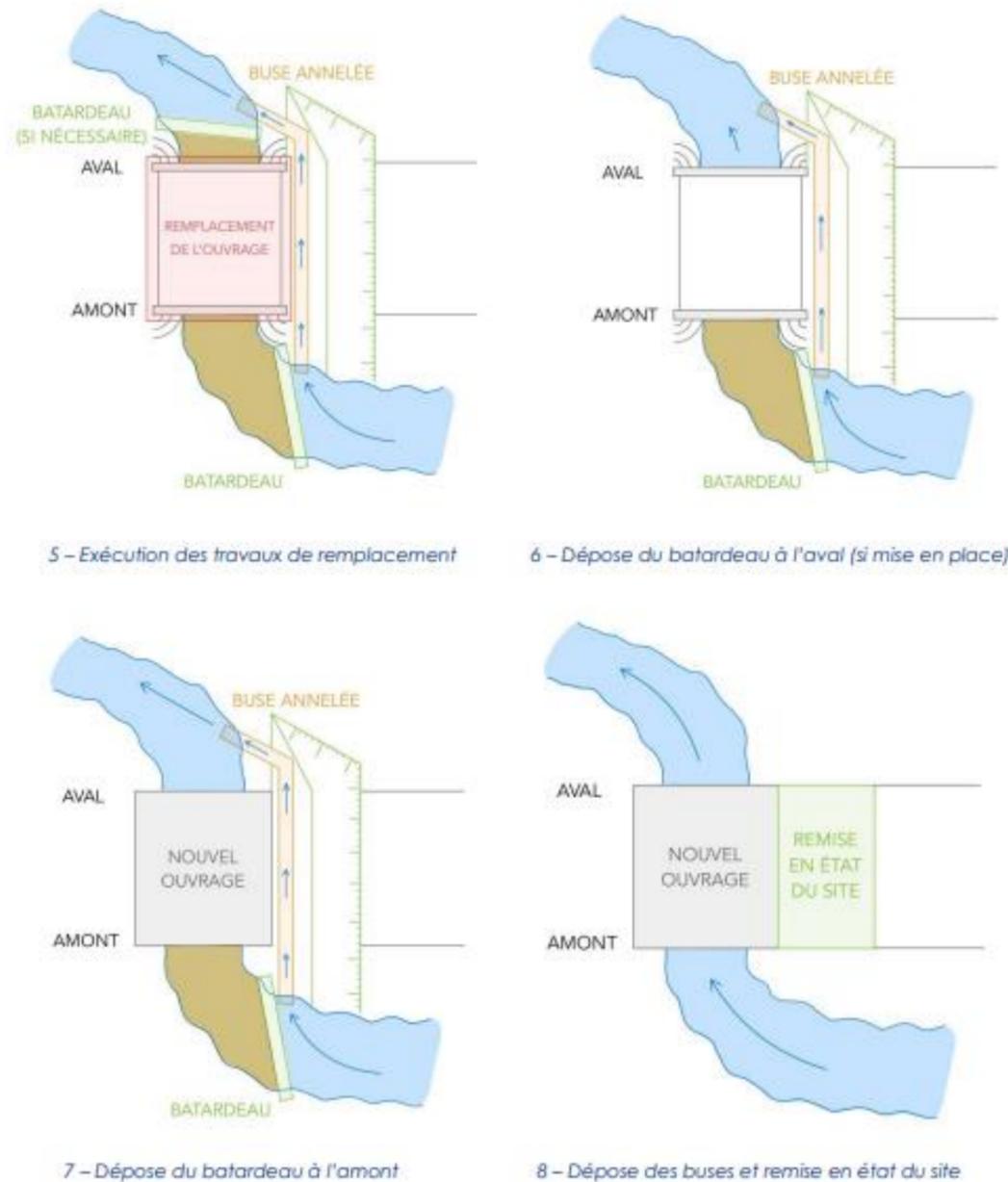


Figure 5 : Schéma des modalités de travaux de remplacement d'ouvrage

Le cas échéant, en fonction de contraintes liés aux travaux ou au contexte du cours d'eau, une solution de remplacement de l'ouvrage avec déplacement de l'ouvrage de quelques mètres et mise en place d'une dérivation définitive du cours d'eau.

4.3. Confortement de berges

Une visite réalisée en janvier 2025 a permis d'établir un diagnostic visuel de l'état des berges et des protections existantes par rapport au talus ferroviaire et de déterminer la nécessité de reprendre ou de mettre en place des protections de berges sur le linéaire concerné.

De manière générale, aucun désordre des berges nécessitant des travaux immédiats de protection n'a été identifié pour le Madon. Le Madon n'a pas d'impact direct sur la stabilité du talus ferroviaire du fait de l'éloignement relatif de son lit par rapport au talus ferroviaire (pas de continuité entre berge et talus) et de la progression lente du phénomène d'érosion des berges.

La visite de terrain en janvier 2025 a également permis d'identifier plusieurs désordres affectant les berges du ruisseau de la Vermillière :

- 🔗 Mauvais état du confortement des berges existant et présence de signes de dégradation ;
- 🔗 Affouillements observés au niveau des berges.

A l'instar des éléments relevés sur le terrain, des travaux de confortement de berges sont prévus sur plusieurs sections situées sur le territoire de la commune de Clérey-sur-Brenon.

Entre les PK 25+428 et 25+485, les différents types de confortements de berges existants seront remis en état par enrochements liaisonnés avec géotextile afin de stabiliser les rives et prévenir l'érosion. Entre les PK 25+550 et 25+610, un remplacement des deux murs de soutènement est prévu. Sur le tronçon entre les PK 27+168 et PK 27+176 à Clérey-sur-Brenon, un nouveau mur de soutènement sera mis en place pour protéger l'amont de la tête amont de l'ouvrage hydraulique au PK 27+168 qui présente de fortes érosions.

Les travaux préconisés sur les berges au droit du ruisseau de la Vermillière sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Travaux préconisés sur les berges

PK Début	PK Fin	Commune	Travaux à réaliser
25+428	25+485	Clérey-sur-Brenon	Remise en état des confortements de berges
25+550	25+610	Clérey-sur-Brenon	Remplacement des murs de soutènement existants
27+168	27+176	Clérey-sur-Brenon	Mise en place d'un mur de soutènement

Ces interventions visent à sécuriser le talus ferroviaire et garantir la pérennité des aménagements de protection de berges.

Il est à noter que les travaux d'entretien du lit des cours d'eaux ressortent de la responsabilité des collectivités locales notamment l'EPTB Madon pour le Madon, et la communauté de communes du Saintois pour le ruisseau de la Vermillière.

Au vu des confortements de berges prévus au droit de la Vermillière, la communauté de communes du Saintois devra être contactée afin d'établir des modalités de préservation et de gestion du ruisseau de la Vermillière compatibles avec l'exploitation de la ligne.

4.4. Zones humides impactées

La pré-localisation des zones humides a été réalisée et cartographiée à l'échelle régionale sur la base :

- 🔗 Des Zones Humides Remarquables (ZHR) du SDAGE Rhin-Meuse. Ces dernières abritent une biodiversité exceptionnelle et présentent un état écologique préservé a minima. Elles font l'objet de dispositions particulières dans le SDAGE Rhin-Meuse ;
- 🔗 Des zones humides d'importance internationale de la convention de Ramsar ;
- 🔗 Des milieux potentiellement humides ;
- 🔗 Des Zones Humides Potentielles (ZHP), étude réalisée par l'Etablissement Public Territorial du Bassin Meurthe-Madon (EPTB M.M) sur son territoire ;
- 🔗 Les Zones Potentiellement Humides (ZPH) en Lorraine, étude réalisée par le CEREMA Est pour la DREAL Grand Est sur l'emprise de l'ex-région Lorraine, qui vient compléter l'étude de l'EPTB ;
- 🔗 Des zones humides effectives/ordinaires issues d'un programme d'inventaire de terrain ;
- 🔗 Des zones humides prioritaires identifiées dans certains SAGE approuvés et ayant une portée réglementaire particulière ;
- 🔗 Des données d'inventaire permanent des mares du Grand-Est du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares Grand Est (PRAM Grand Est).

Les zones humides citées ci-avant, présentes dans la zone d'étude éloignée ont été cartographiées.

Des investigations de terrain ont été réalisées pour permettre de caractériser et délimiter les zones humides selon La méthodologie règlementaire en vigueur basée sur **deux critères alternatifs** conforme à l'Arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1^{er} octobre 2009 :

- 🔗 **Critère botanique**, ce dernier pouvant être analysé par deux approches ;
 - Approche habitat : habitats caractéristiques des zones humides (coté « H ») selon l'Annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008 (cf. liste des habitats au 2.2 de l'arrêté) ;
 - Approche espèces végétales indicatrices de zones humides : présence d'au moins 50 % d'espèces indicatrices de zones humides selon l'Annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008 ;
- 🔗 **Critère pédologique** : présence de sol de zones humides et évaluation du caractère hydromorphe du sol (traits d'hydromorphie).

Finalement, les investigations de terrain ont permis de définir environ 28ha de zones humides présentes dans l'aire d'étude (25m de part et d'autre de l'axe de la plateforme ferroviaire).

La séquence évitement lors de la conception du projet a conduit à réduire l'emprise du projet au regard de son empreinte environnementale, en particulier au droit des zones humides. La largeur utile pour la réalisation des travaux de la plateforme ferroviaire a été réduite sur certains tronçons passant de 10m à 8 ou 6m. Certaines voies latérales de substitution à la suite de la fermeture de PN ont été supprimées et les emprises travaux réajustées.

Cette zone d'impact définitif est par conséquent exclusivement située sur le domaine ferroviaire (ballast ainsi que sur les talus attenants à la voie ferrée). Les données SIG de type LIDAR permettent d'apprécier avec précision les limites des zones artificialisées, modifiées et aménagées antérieurement et appartenant donc au domaine ferroviaire, soulignant les emprises au sol :

- 🔗 De la plate-forme *stricto sensu* (ballast)
- 🔗 Des talus, formant les zones de déblais et de remblais de part et d'autre de la plateforme

Ces zones considérées comme étant le « domaine ferroviaire » sont jugées comme artificialisées, que ce soit dans leurs forme (surélévation topographie, pentes...) ou dans leur composition par l'ajout de matériaux drainant (ballast, graviers, remblais, déblais...) ou apport de terre végétale. **Dans ce contexte, il est admis que l'ensemble des zones dans le domaine ferroviaire surélevés et/ou en contre-bas par rapport à la plateforme, correspondant notamment aux remblais et déblais de talus, ne peuvent être considérées comme zones humides par nature.**

En effet, de telles modifications impactent profondément les fonctions hydrologiques locales, notamment les zones humides étant alimentées par nappe phréatique ou nappe d'accompagnement des cours d'eau. De tels sols, nommés « anthroposols » (Référentiel pédologique de l'AFES, 2008), sont le plus souvent présents en milieu urbain mais aussi, dans des conditions particulières, en milieu rural.

Après l'évaluation préliminaire des zones humides potentielles et des zones humides effectives déjà connues, l'inventaire de terrain selon le critère botanique pour la caractérisation et la délimitation de la zone humide et, pour préciser les zones humides identifiées par le critère habitat, des campagnes de sondages pédologiques ont permis de reconnaître **des sols hydromorphes** selon l'Arrêté du 24 juin 2008 et la classification GEPPA (Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée) et **préciser environ 4000 m² de zones humides en lien avec les voies de substitution de la fermeture des PN**. Les voies de substitution qui reprennent des chemins existants avec présence de sols humides n'ont pas été considérés comme zone humide.



Figure 6 : Zone humide impactée par voie de substitution à Praye



Figure 7 : Zone humide impactée par voie de substitution à La Neuveville-sous-Montfort

Sur la base de ces éléments d'état initial et de caractérisation des zones humides, ce sont en définitive **0.06 hectare** de **zones humides** qui sont à prendre en compte dans l'**emprise des impacts définitifs**. Elles sont pour la très grande majorité cantonnées à des surfaces linéaires le long de la voie ferrée en lien avec la création de voies de substitution de fermeture de PN. Ces zones humides font en général parties d'habitats humides plus vastes mais hors zone d'impact. Il s'agit donc principalement de « sections » d'habitats humides.

4.5. Synthèse des rubriques Loi sur l'Eau concernées et régimes associés

Les travaux de remise en état des ouvrages hydrauliques et/ou de gestion des eaux pour la réouverture à la circulation de la ligne ferroviaire entre Nancy et Contrexéville, ne solliciteront aucune nouvelle rubrique IOTA. Seules celles identifiées dans le cadre de la reconnaissance d'antériorité sont visées mais la caractérisation des travaux (nature, quantité) fait que ceux-ci sont en-dessous du critère du régime de déclaration.

Les différents travaux de remise en circulation de la ligne Nancy/Contrexéville liés au cadre de la Loi sur l'Eau et leur intégration par rapport aux rubriques IOTA sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Analyse des rubriques IOTA concernées par les travaux du projet

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime IOTA associé à l'Antériorité	Incidence sur le régime des rubriques IOTA
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Les aménagements réalisés pour la réouverture à la circulation de la ligne ne conduisent pas à modifier les superficies des bassins versants concernés par rapport aux aménagements initiaux pris en compte dans le dossier de reconnaissance d'antériorité. Les voiries latérales reprennent majoritairement des chemins existants. Elles ne font pas l'objet d'un revêtement imperméable et sont réalisées au niveau du terrain naturel.	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).	10 ouvrages restituant des cours d'eaux pris en compte dans le dossier d'antériorité sont concernés par des travaux de type chemisage voire remplacement d'ouvrage. Ces travaux ne viendront pas modifier le contexte de continuité écologique des cours d'eau concernés. Lors des travaux de remplacement des ouvrages, il sera recherché, le cas échéant, l'effacement des seuils amont/aval lors de la reconstitution du lit du cours d'eau.	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	10 ouvrages restituant des cours d'eaux pris en compte dans le dossier d'antériorité sont concernés par des travaux de type chemisage voire remplacement d'ouvrage. Le chemisage ou le remplacement de l'ouvrage seront réalisés sur les longueurs actuelles des ouvrages sans élargissement de l'ouvrage. Le chemisage des ouvrages ne modifiera pas de façon significative le profil en long et profil en travers du cours d'eau. Le remplacement des ouvrages permettra de mettre en place des ouvrages hydrauliques avec une ouverture plus importante sans toutefois modifier le profil en travers ou en long de façon significative. La réalisation de ces travaux nécessitera la mise en place d'une dérivation provisoire et temporaire du cours d'eau par buse.	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	10 ouvrages restituant des cours d'eaux pris en compte dans le dossier d'antériorité sont concernés par des travaux importants de type chemisage voire remplacement d'ouvrage. Le chemisage ou le remplacement de l'ouvrage seront réalisés sur les longueurs actuelles des ouvrages sans élargissement de l'ouvrage. Donc aucun effet supplémentaire sur la luminosité au sein des ouvrages n'est attendu par la réalisation des travaux	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;	Les différents types de confortements de berges existants pris en compte dans le dossier de reconnaissance d'antériorité seront remis en état d'une	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique

Rubrique	Intitulé	Justification	Régime IOTA associé à l'Antériorité	Incidence sur le régime des rubriques IOTA
	2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	part par encochements liaisonnés et d'autre part par remplacement des deux murs de soutènement existants. Un nouveau mur de soutènement d'environ 10m de long sera mis en place pour protéger l'amont de la tête amont de l'ouvrage hydraulique au PK 27+168.	du seuil de déclaration)	
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	Les interventions importantes sur ouvrages ne concernent pas de cours d'eau à frayère à l'exception du ruisseau de la Vermillière au PK 25+367. Les travaux prévus de remplacement de l'ouvrage existant sont circonscrits à l'ouvrage lui-même voire aux 1ers mètres de chaque côté de l'ouvrage soit bien en dessous des 200 m ² .	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	Aucun aménagement pour la réouverture de la ligne ou pour l'aménagement des voiries latérales ne conduit à réaliser des remblaiements supplémentaires à ceux pris en compte dans la reconnaissance d'antériorité dans le lit majeur des cours d'eaux et dans les zones inondables identifiées au PPRI du Madon.	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Suite à la caractérisation des zones humides, 0.06 ha de zones humides supplémentaires sont impactés par les aménagements du projet.	Non concerné (critère en dessous du seuil de déclaration)	Pas de modifications apportées par les travaux sur le régime IOTA de la rubrique

5. Effets des aménagements

5.1. Système de drainage

Du fait que la ligne ferroviaire existe déjà et que son système d'assainissement est en place, les travaux prévus dans le cadre de la régénération de la voie ne conduiront pas à modifier les conditions d'écoulement des eaux. En effet, il n'est pas prévu de création de fossé supplémentaire ni d'ajout d'ouvrages d'assainissement. Il est à noter qu'aucun nouveau point de rejet ne sera créé et que les compléments de réseau prévus s'inscrivent dans la continuité de l'existant.

Les interventions prévues consistent essentiellement à remettre en état les dispositifs existants, à assurer leur entretien (débroussaillage, curage) et à les adapter ponctuellement en cas de nécessité (défaut de portance ou saturation de plateforme). Ainsi, aucune incidence supplémentaire sur le régime hydraulique local n'est à prévoir, et l'impact sur l'environnement hydrologique reste limité.

5.2. Ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur les ouvrages existants ne conduiront pas à une incidence supplémentaire sur les cours d'eau, car ils sont assimilés à des opérations d'entretien et de maintenance de l'infrastructure déjà en place. Ces interventions n'impliquent ni la création de nouveaux ouvrages (hors remplacement des ouvrages existants), ni la modification de la structure des ouvrages existants, ni une modification de la géométrie du cours d'eau. Les travaux sur ouvrages n'auront par conséquent pas d'impact nouveau sur l'écoulement ou l'environnement hydraulique liés aux travaux sur les ouvrages hydrauliques franchissant un cours d'eau.

En effet, tous les travaux envisagés concernent des ouvrages qui sont déjà en place. Le principe de ces interventions est de maintenir ou restaurer la fonctionnalité des structures existantes sans en modifier la nature ou la capacité. En d'autres termes, aucune extension, transformation ou modification majeure du système n'est prévue. Cela signifie que l'écoulement naturel des cours d'eau et la gestion des eaux pluviales, sera préservée.

En outre, les travaux préconisés sont des opérations visant à préserver l'intégrité et le bon fonctionnement des infrastructures existantes sans ajouter de nouveaux éléments susceptibles d'affecter l'écoulement des cours d'eau. Lors de travaux, des mesures sont prises pour éviter toute interruption de l'écoulement naturel de l'eau. Des batardeaux sont installés pour isoler temporairement les zones de travaux, et des buses de dérivation sont mises en place pour maintenir un écoulement gravitaire régulier. Ces dispositifs permettent de préserver le flux des cours d'eau pendant toute la durée des travaux. En outre, les travaux sont réalisés en période d'étiage lorsque les niveaux d'eau sont les plus bas, ce qui minimise les risques d'impact sur l'écosystème aquatique.

Une fois les interventions terminées, des actions de reconstitution du lit du cours d'eau sont mises en œuvre, incluant la remise en état des zones affectées par les batardeaux et la restauration du flux dans l'ouvrage, garantissant ainsi le retour à un fonctionnement optimal de l'écoulement des eaux et du milieu aquatique.

Les travaux sur les tabliers et les garde-corps sont limités à des réparations ou des remplacements ponctuels de l'existant. De plus, les travaux sont réalisés de manière à ne pas augmenter le volume d'eau ou le débit traversant ces ouvrages.

Au vu de la nature des travaux, ces derniers n'introduiront pas de nouveaux risques ou impacts sur les cours d'eau. Les interventions visent uniquement à garantir la durabilité et la sécurité des ouvrages hydrauliques existants tout en maintenant la transparence hydraulique et la continuité écologique.

5.3. Confortement de berges

Les travaux de confortement de berges prévus sur les sections situées dans la commune de Clérey-sur-Brenon concernent d'une part la remise en état des confortements existants et d'autre part le renforcement des ouvrages existants. Ces travaux ont pour objectif de stabiliser les rives et de prévenir l'érosion, sans affecter l'écoulement naturel des eaux ni modifier le lit du cours d'eau.

Les interventions de confortement de berges visent à maintenir en bon état les structures déjà en place. Cela inclut la remise en état des confortements existants et le remplacement de murs de soutènement. Un mur de soutènement de 10 m de longueur sera mis en place afin que la tête amont de l'ouvrage hydraulique se situant au PK 27+168 soit protégé.

Les travaux de confortement sont réalisés dans le respect du fonctionnement hydraulique actuel. En stabilisant les berges, les interventions permettent de prévenir l'érosion sans perturber le flux naturel de l'eau ou modifier la dynamique du cours d'eau. Les travaux sont concentrés sur le renforcement et la sécurisation des rives afin d'assurer la pérennité du talus ferroviaire, sans altérer la qualité écologique de la zone. Aucun changement majeur n'est apporté à l'aménagement des berges, ce qui permet de préserver l'écosystème aquatique.

Les travaux de confortement de berges prévus sont donc considérés comme des opérations de maintenance et de renforcement des ouvrages existants, visant à stabiliser les berges et à prévenir l'érosion sans créer d'incidence supplémentaire sur le cours d'eau.

5.4. Zones humides impactées

Les zones humides identifiées ne subiront pas d'incidence supplémentaire en raison de l'impact limité des travaux, qui sont principalement concentrés sur des zones déjà modifiées et artificialisées, notamment le domaine ferroviaire.

Les travaux envisagés affectent uniquement une petite superficie de zones humides déjà identifiées, avec un impact définitif évalué à 0,06 hectare, correspondant à des sections linéaires ou périphériques d'habitats humides plus vastes. Ces impacts se concentrent principalement sur des zones déjà artificialisées.

6. Evaluation des incidences Natura 2000

6.1. Insertion du projet au sein du réseau Natura 2000

6.1.1. Présentation générale des sites Natura 2000 concernés par le projet

Deux sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude éloignée (5 km). Parmi ces zones, l'une est traversée par la voie ferrée : la ZSC « **Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley** » (FR4100233).

Tableau 15 : Sites Natura 2000 présents dans la zone d'étude éloignée

Type	N°	Nom	Habitats principaux	Cortège d'espèces d'intérêt Communautaire	Superficie totale	Distance de la voie ferrée
ZSC/SIC	FR4100177	Gîtes à chiroptères de la Colline inspirée - Erablières, pelouses, église et château de Vandeleuille	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires, Sources pétrifiantes avec formation de tuf, Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin,	34 ha	7,2 km mais présence rapprochée (1km) de gîtes à chiroptères hors site Natura 2000
ZSC/SIC	FR4100178	Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche	Forêts caducifoliées, Eaux douces intérieures, Pelouses sèches, Steppes, Prairies améliorées, Forêt artificielle en monoculture, Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente, Autres terres arables, Autres terres (incluant les Zones urbanisées, et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	Grand Murin, Castor d'Europe, Ecaïlle chinée, Cordulie à corps fin, Sonneur à ventre jaune, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Alouette Lulu	520 ha	4,8 km
ZSC/SIC	FR4100233	Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et Carrières de Xeuilley	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées, Autres terres arables, Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes), Forêts caducifoliées, Forêt artificielle en monoculture, Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	Grand Murin, Castor d'Europe, Chabot de Rhénanie, Bouvière, Cordulie à corps fin, Cuivré des marais, Loche de rivière, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	1154 ha	0 m

6.1.2. ZSC n° FR4100177 - Gîtes à chiroptères de la Colline inspirée - Erablières, pelouses, église et château de Vandeleuille

D'une surface de 34 ha, ce site Natura 2000 situé hors de l'emprise éloignée (environ 7 km) se localise au nord-est de l'aire d'étude. Toutefois, des gîtes avérés à Chiroptères sont présents hors sites Natura 2000 à environ 1 km du projet.

Il s'étend sur la partie sud de la côte de Moselle, il comprend une cuesta. Le site présente des coteaux de socle calcaire et marneux parfois assez pentus, et des falaises calcaires et se compose en deux parties :

-  Un complexe forêts-pelouses avec source tufeuse ;
-  Des gîtes à chauves-souris dans des bâtiments au cœur des villages.

Il s'agit d'un complexe de gîtes à chiroptères avec d'importantes nurseries de Petit rhinolophe, ainsi qu'une colonie de Grand murin et une colonie de Vespertilion à oreilles échancrées. Les populations sont stables et en bon état de conservation. Il comprend également des parties éclatées constituées de milieux forestiers, forêts de ravin, fragments de forêt alluviale, de pelouses à orchidées et de sources pétrifiantes avec formation tufeuse non loin des combles d'un château et d'une église. Tous les gîtes de chiroptères répertoriés sont des milieux bâtis : combles d'églises ou de mairies, caves, granges et combles de maisons ou châteaux.

Pour sa conservation, le maintien des vergers traditionnels, zones de chasses privilégiées, ainsi que des mesures de conservation du patrimoine paysager et bâtis, d'ouverture des milieux, et d'entretien des ruisseaux réalisés de manière douce en particulier aux abords des sources pétrifiantes est envisagé.

6.1.3. ZSC n° FR4100178 - Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche

Le site, d'une superficie de 520 ha, est situé à 5 kilomètres au nord-Est de l'aire d'étude. Il occupe la vallée de la Moselle entre Sexey-aux-Forges et Villey-le-Sec et comprend également les vallons de l'Arot, de Bois l'Evêque et du fond de Monvaux qui entaillent le plateau de Haye pour rejoindre la Moselle. Le site intègre d'anciens ouvrages militaires, un pont et une grotte.

Il est dominé par des milieux forestiers remarquables (forêts de ravin, hêtraies, fonds de vallons et fragments de forêts alluviales bordant la Moselle et ses étangs) et de milieux secs (parois rocheuses et pelouses calcaires). Le Sabot de Vénus était connu dans certaines lisières ou clairières forestières mais les prospections de 2007 n'ont pas permis de retrouver l'espèce. Le fond de la vallée de l'Arot abrite la Nivéole printanière (plus belle station de Lorraine) et la Gagée jaune, deux espèces rares en plaine. A noter également dans ce vallon la présence d'une population de *Lunaria rediviva*, espèce montagnarde très rare en plaine. D'anciens ouvrages militaires, un pont et une grotte abritent de nombreuses espèces de chauves-souris, parmi lesquelles six figurent à l'annexe II et sont menacées en Europe. Le site présente par ailleurs de bonnes potentialités pour l'herpétofaune au plan régional et propose ponctuellement des habitats de bonne valeur pour ce taxon. Toutefois, si les habitats y sont à tous points de vue diversifiés (exposition, couverture végétale, nature du substrat, degré de pente...) le déficit en plans d'eau adaptés limite les occurrences de présence et de reproduction de nombreuses espèces d'amphibiens. L'ancienne voie ferrée, partiellement incluse dans le périmètre du site, constitue un corridor de déplacement et de dispersion de grande importance pour la classe des reptiles.

Les sites qui hébergent des chauves-souris devraient pouvoir bénéficier de quiétude (fermeture éventuelle de zones d'hivernage). Un ancien ouvrage militaire a déjà fait l'objet d'une mise en protection par des grilles adaptées dans le cadre d'un programme LIFE.

6.1.4. ZSC n° FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley »

D'une superficie de 1154 ha, ce site Natura 2000 des Vallées du Madon et du Brénon, carrières de Xeuilley a été désigné en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) en 2008. Il s'agit d'une vallée humide avec un relief

quasiment nul où coule une rivière et son affluent, bordés par des prairies de fauche et des cultures, non loin des carrières de Xeuilley constituées d'habitats artificiels mais diversifiés : mares, dalles, pelouses pionnières sur rochers.

Il est situé sur le plateau lorrain, le pays du Saintois abrite la vallée du Madon et Brénon ainsi que la butte témoin de Sion-Vaudémont. Le site présente un socle constitué de marnes et recouvert d'alluvions déposées par les rivières. Les carrières de Xeuilley sont constituées de calcaire.

Ces milieux diversifiés constituent des zones de chasse pour de nombreuses espèces de chiroptères dont quatre sont inscrites à l'annexe II et sont présentes en reproduction à proximité immédiate du site Natura 2000. Les « Vallées du Madon et du Brénon, carrières de Xeuilley » sont identifiées comme sensible aux modifications des pratiques agricoles, notamment au retournement des prairies dans un objectif de mise en culture.

Le site des Vallées du Madon et du Brénon, carrières de Xeuilley présente un patrimoine naturel remarquable. Un odonate, la Cordulie à corps fin, est présente sur les tronçons de rivières à courant lent aux rives broussailleuses.

Les mares et les milieux pionniers des carrières sont des lieux de reproduction pour le Crapaud sonneur, le Triton crêté, le Pélodyte ponctué, la Rainette verte et le Crapaud calamite. Les milieux découverts et ensoleillés des carrières sont le refuge de la Coronelle lisse, une couleuvre en régression.

Ces milieux diversifiés constituent des zones de chasse pour de nombreuses espèces de chiroptères dont quatre sont inscrites à l'annexe II et sont présentes en reproduction à proximité immédiate du site Natura 2000. La voie ferrée située principalement en marge du site sur une longueur d'environ 4.5 kilomètres constitue une incidence négative considérée à l'extérieur du site (FSD codifiée D01.04).

Les populations remarquables en particulier sur le compartiment aquatique (Castor d'Europe, Cordulie à corps fin) sont sensibles au maintien des bordures boisées, à la naturalité hydromorphologique de la rivière et à la qualité de l'eau. Les mares et mardelles ainsi que les périodes de débardage de bois sont quant à elles cruciales pour les amphibiens en particulier en période de reproduction.

6.2. État des lieux écologiques des sites Natura 2000 concernés

6.2.1. Habitats naturels et flore

L'emprise immédiate du projet concerne le site FR4100233 uniquement, les autres sites étant distants de 1 à 5 kilomètres.

Les grands types de milieux naturels recensés sur le site Natura 2000 sont identifiés dans le tableau suivant.

Tableau 16 : Tableau des milieux naturels

Type de milieu naturel	Cocher si présent	Commentaires
Cours d'eau	X	Ces milieux sont présents sur les sites.
Milieux agricoles	X	
Milieux anthropiques	X	L'emprise du projet de réhabilitation est située sur un fuseau anthropisé du fait de l'existence de la ligne ferroviaire.
Milieux boisés	X	Les impacts sur les milieux naturels sont à la marge mais à surveiller, en particulier sur les cours d'eau, les milieux ouverts dont agricoles, zones humides et boisées.
Milieux humides	X	
Milieux ouverts	X	

Les habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000 FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley » sont listés dans le tableau suivant. Les habitats naturels d'intérêt communautaire des deux autres sites Natura 2000 ne seront pas impactés par le projet ni ne sont en interaction directe avec le projet.

Tableau 17 : Habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR4100233

Code	Classes d'habitats	DH	Surface (ha)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	I	69,24
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	I	0,82
6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	I	0,54
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	I	69,24
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	I	34,62

*Habitats prioritaires

Pour la flore, aucune espèce recensée à la Directive « Habitats-Faune-Flore » n'est identifiée comme une espèce ayant permis de désigner le site Natura 2000.

6.2.2. Espèces de Faune

Les espèces de faune d'intérêt communautaire présentes sur les sites Natura 2000 sont indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau 18 : Espèces de faune des sites Natura 2000 concernés par le projet

Site	Groupe	N° espèce-Nom latin	Nom vernaculaire	DH	LRE
FR4100233	Mammifères	1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	II	NT
FR4100233	Mammifères	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	II	NT
FR4100233	Mammifères	1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	II	LC
FR4100233	Mammifères	1324 - <i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	II	LC
FR4100233	Mammifères	1337 - <i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	II	LC
FR4100233	Amphibiens	1166 - <i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	II	LC
FR4100233	Amphibiens	1193 - <i>Bombina variegata</i> (Sonneur à ventre jaune	II	LC
FR4100233	Poissons	1149 - <i>Cobitis</i>	Loche de rivière	II	LC
FR4100233	Poissons	5325 - <i>Cottus rhenanus</i>	Chabot de Rhénanie	II	LC
FR4100233	Poissons	5339 - <i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	II	LC
FR4100233	Invertébrés	1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	II	NT
FR4100233	Invertébrés	1060 - <i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	II	LC
FR4100178	Mammifères	1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	II	NT
FR4100178	Mammifères	1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	II	NT
FR4100178	Mammifères	1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	II	VU
FR4100178	Mammifères	1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	II	LC
FR4100178	Mammifères	1323 - <i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	II	VU
FR4100178	Mammifères	1324 - <i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	II	LC
FR4100178	Mammifères	1337 - <i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	II	LC
FR4100178	Amphibiens	1193 - <i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	II	LC
FR4100178	Invertébrés	1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	II	NT

Site	Groupe	N° espèce-Nom latin	Nom vernaculaire	DH	LRE
FR4100178	Invertébrés	6199 - Euplagia quadripunctaria	Ecaille chinée	II	
FR4100177	Mammifères	1303 - Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	II	NT
FR4100177	Mammifères	1304 - Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	II	NT
FR4100177	Mammifères	1321 - Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	II	LC
FR4100177	Mammifères	1323 - Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	II	VU
FR4100177	Mammifères	1324 - Myotis myotis	Grand Murin	II	LC

6.2.3. Zone d'influence

Pour la présente étude, l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 porte sur les incidences du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 avec leurs habitats associés. Différentes échelles sont utilisées pour l'évaluation des incidences :

-  **Aire d'étude immédiate** : correspond à l'emprise définitive du projet (plateforme, voie ballast, pistes et stations, haltes, passages à niveau et PEM) et aux emprises travaux. Il s'agit de la zone directement affectée par la réalisation du projet comprise entre 10 mètres de part et d'autre de la plateforme pour les besoins de de circulation, réduite à 8 et 6 mètres dès lors que des enjeux environnants forts le justifient (présence de zones humides, habitats d'intérêts communautaire, habitats d'espèces d'intérêt communautaire, cours d'eau, etc).
-  **Aire d'étude rapprochée** : elle intègre l'aire d'étude immédiate et une sur largeur supplémentaire pour appréhender les enjeux et contraintes environnementales aux abords des emprises du projet. Il s'agit d'un fuseau de 100 m autour de la voie ferrée.
-  **Aire d'étude éloignée** : correspond à un périmètre de 5 km de part et d'autre de la plateforme. Cette aire prend en compte la localisation des périmètres à statut ainsi que des éléments de contexte paysager.

Les aires d'études du projet sont cartographiées pages suivantes.

L'analyse juxtapose les emprises du projet avec les habitats et espèces d'intérêt communautaires et les habitats d'espèces permettant d'évaluer les effets directs du projet. Une analyse dans l'aire d'étude rapprochée permet de définir les impacts indirects potentiels.

6.2.3.1. Emprise immédiate / rapprochée

L'emprise immédiate du projet comprenant environ 4.5 km de ligne ferroviaire (PK **19** à **24** au niveau des communes de Bainville-sur Madon, Xeulley, Pierreville, Autrey et Ceintrey) prend place dans la ZSC n° FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeulley ».

6.2.3.2. Emprise éloignée

Pour les deux sites Natura 2000 avoisinants l'aire d'étude rapprochée, l'analyse est orientée pour les groupes d'espèces ou espèces dites mobiles, sur la base de leur aire de dispersion et leur capacité à exploiter des milieux présents sur le projet en tant que zone d'alimentation, de repos, de reproduction ou encore de refuge. Les deux sites éloignés sont :

-  FR4100177 « Gîtes à chiroptères de la Colline inspirée - Erablières, pelouses, église et château de Vandeville » – située à 995 m de la voie ferrée
-  FR4100178 « Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche » – située à 4806 m de la voie ferrée.

L'analyse des incidences sur les espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire est réalisée sur la base des formulaires standard de données (FSD), des documents d'objectifs (DOCOB) et de données issues du diagnostic écologique réalisé par le bureau d'étude Oréade-Brèche sur l'aire d'étude rapprochée.

La présence des espèces dans l'aire d'étude rapprochée est déterminée par les observations d'individus recensés lors des inventaires naturalistes et dans la bibliographie, ainsi que par l'identification de leurs habitats au sein ou à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Ces données sont indiquées dans la colonne « présence dans l'aire d'étude rapprochée » et se déclinent par :

-  **Présence potentielle** (présence potentielle d'individu ou individu non répertorié mais présence avérée de son habitat),
-  **Présence avérée** (présence d'individu et de son habitat),
-  Absence de l'espèce.

6.2.3.3. Localisation générale des sites Natura 2000 par rapport au projet

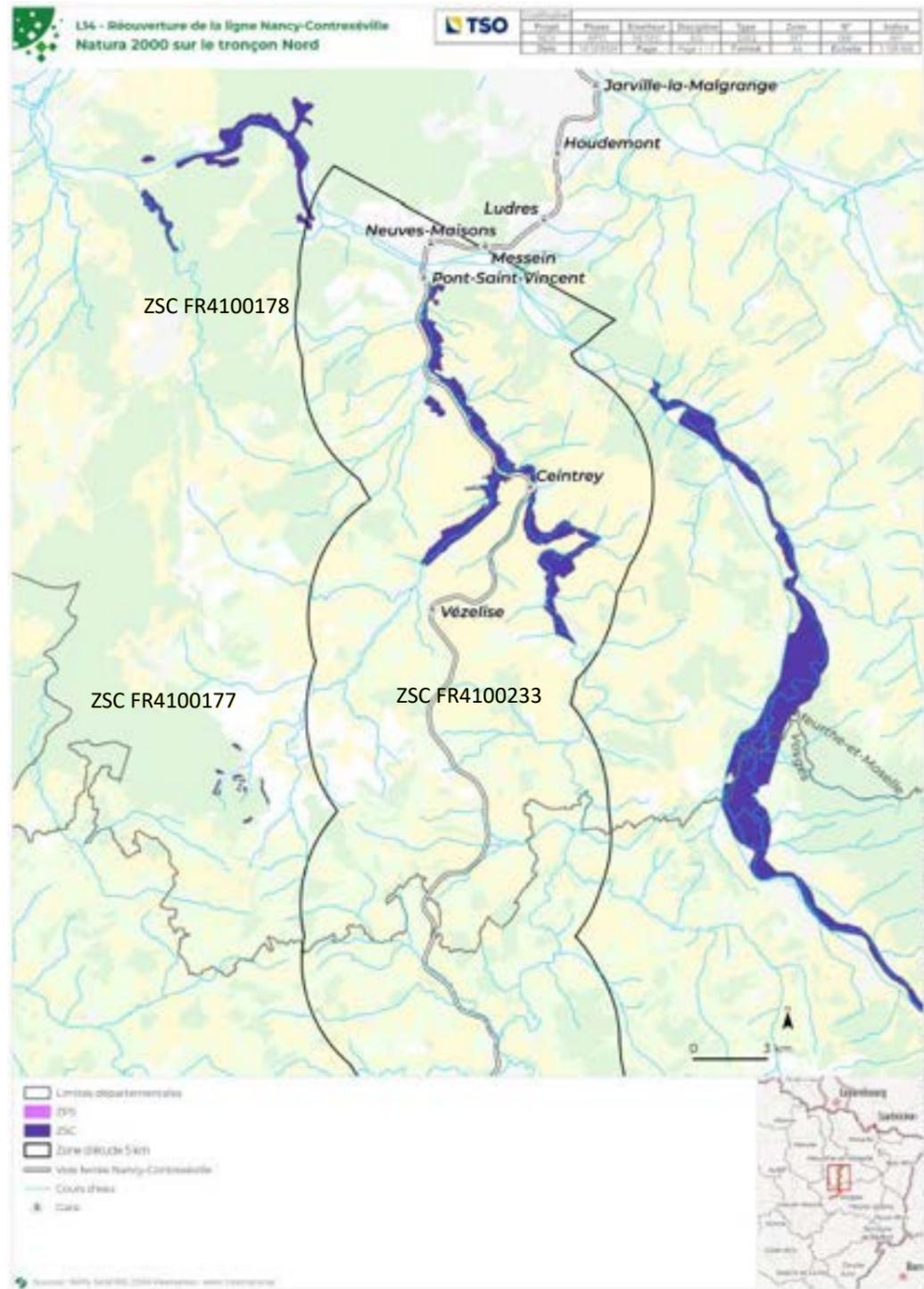


Figure 8 : Sites Natura 2000 dans le fuseau de 5km

6.2.3.4. Localisation du site FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeulley

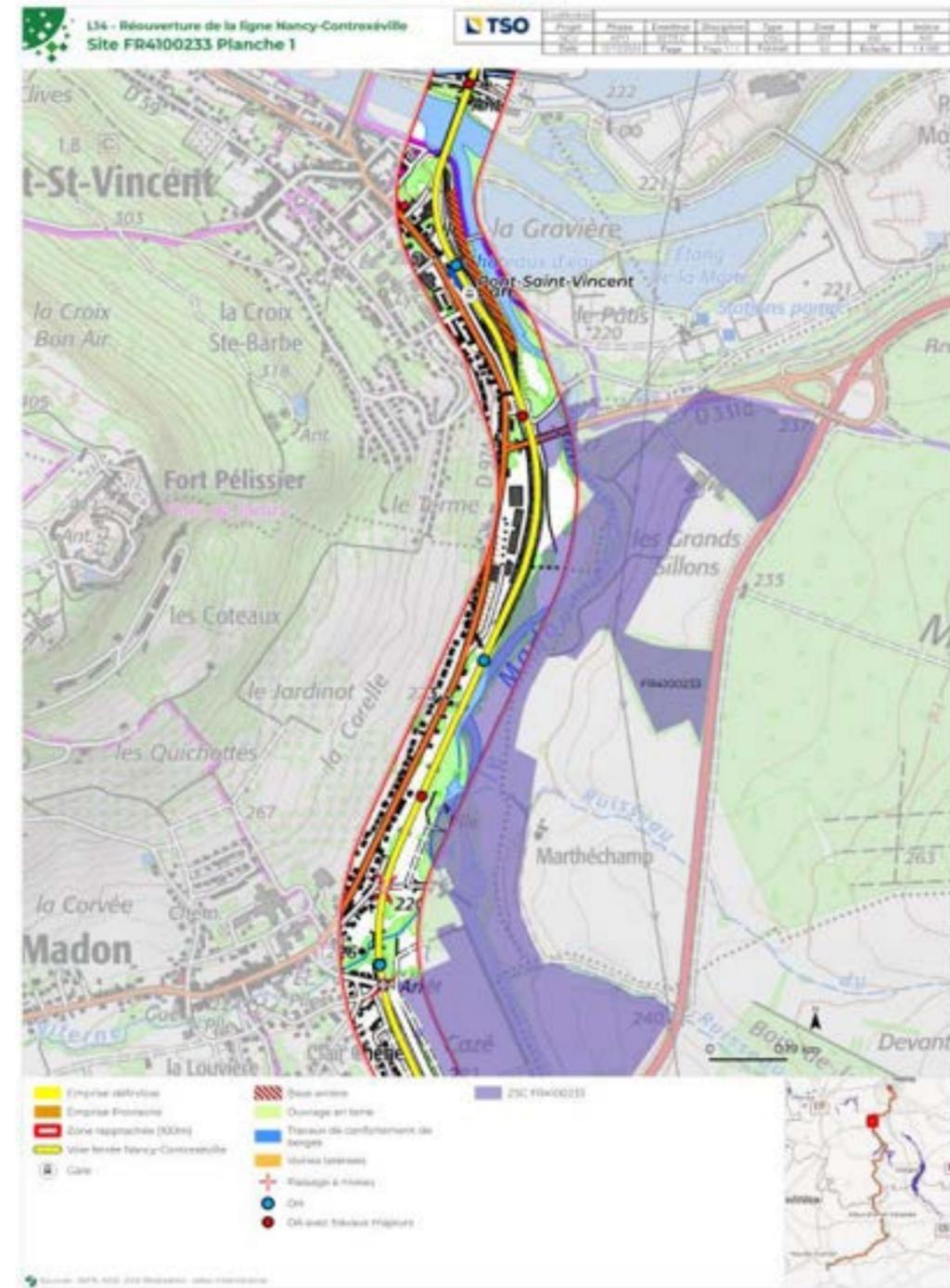


Figure 9 : Site FR4100233_planche n°1

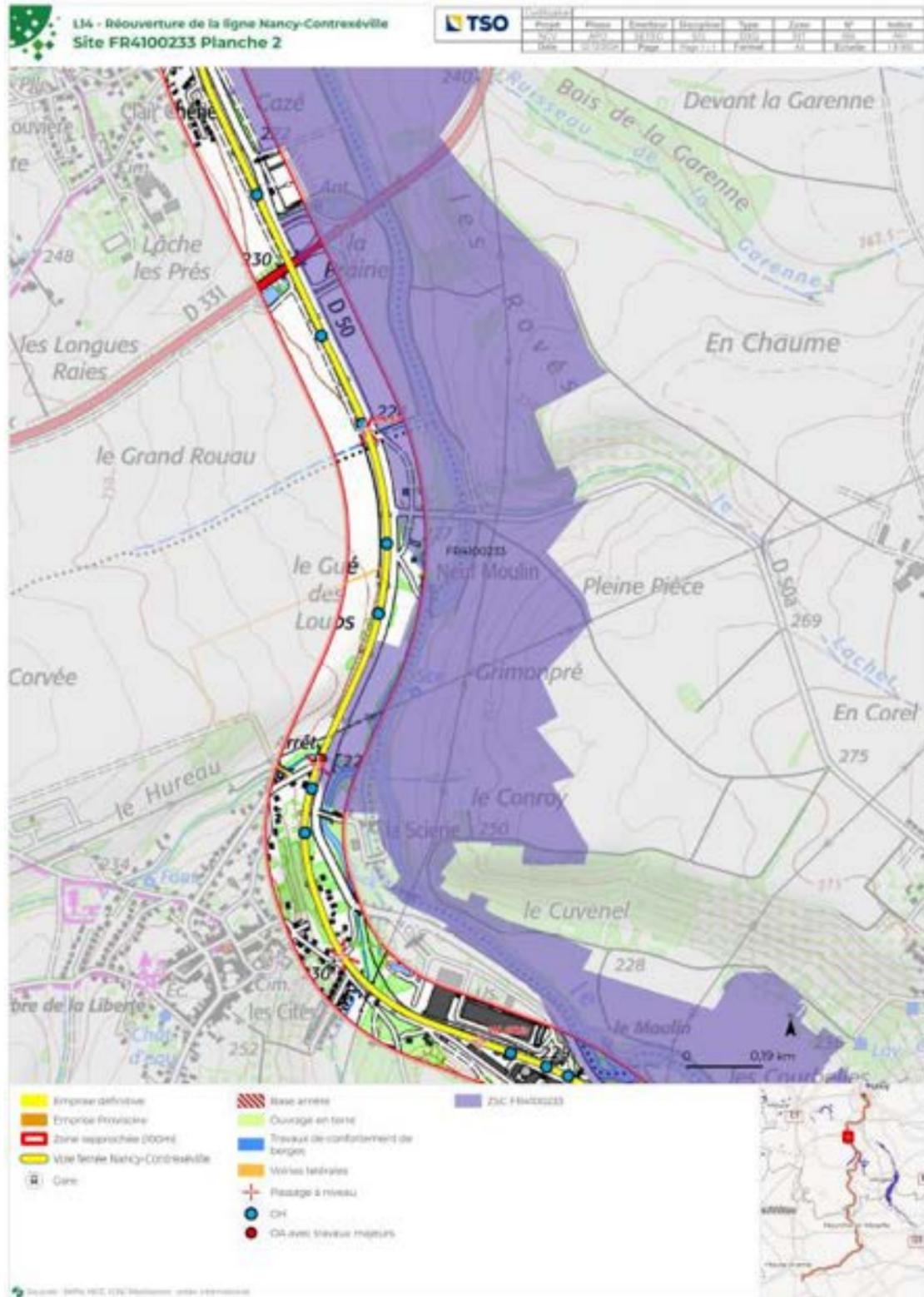


Figure 10 : Site FR4100233_planche n°2

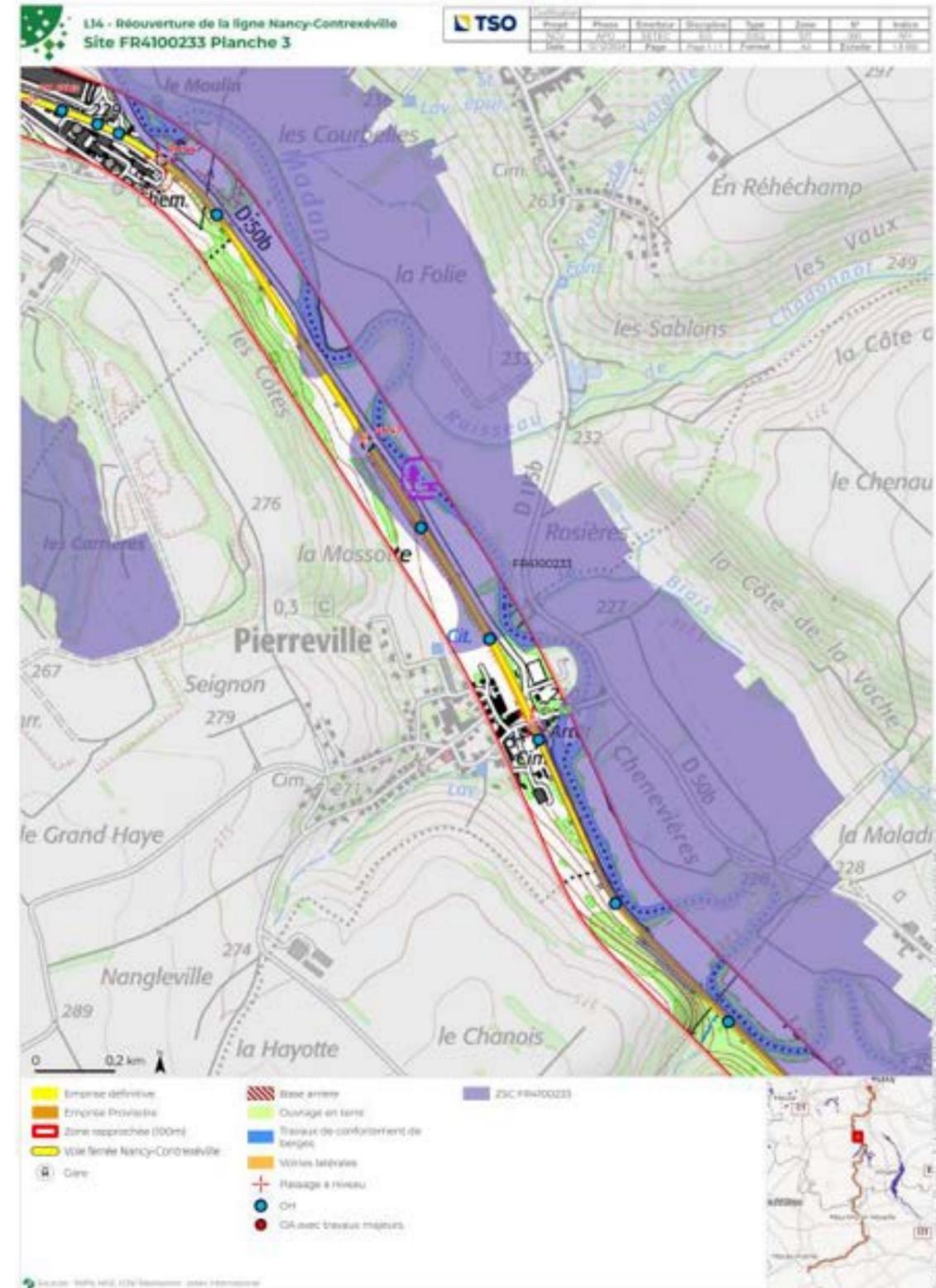


Figure 11 : Site FR4100233_planche n°3

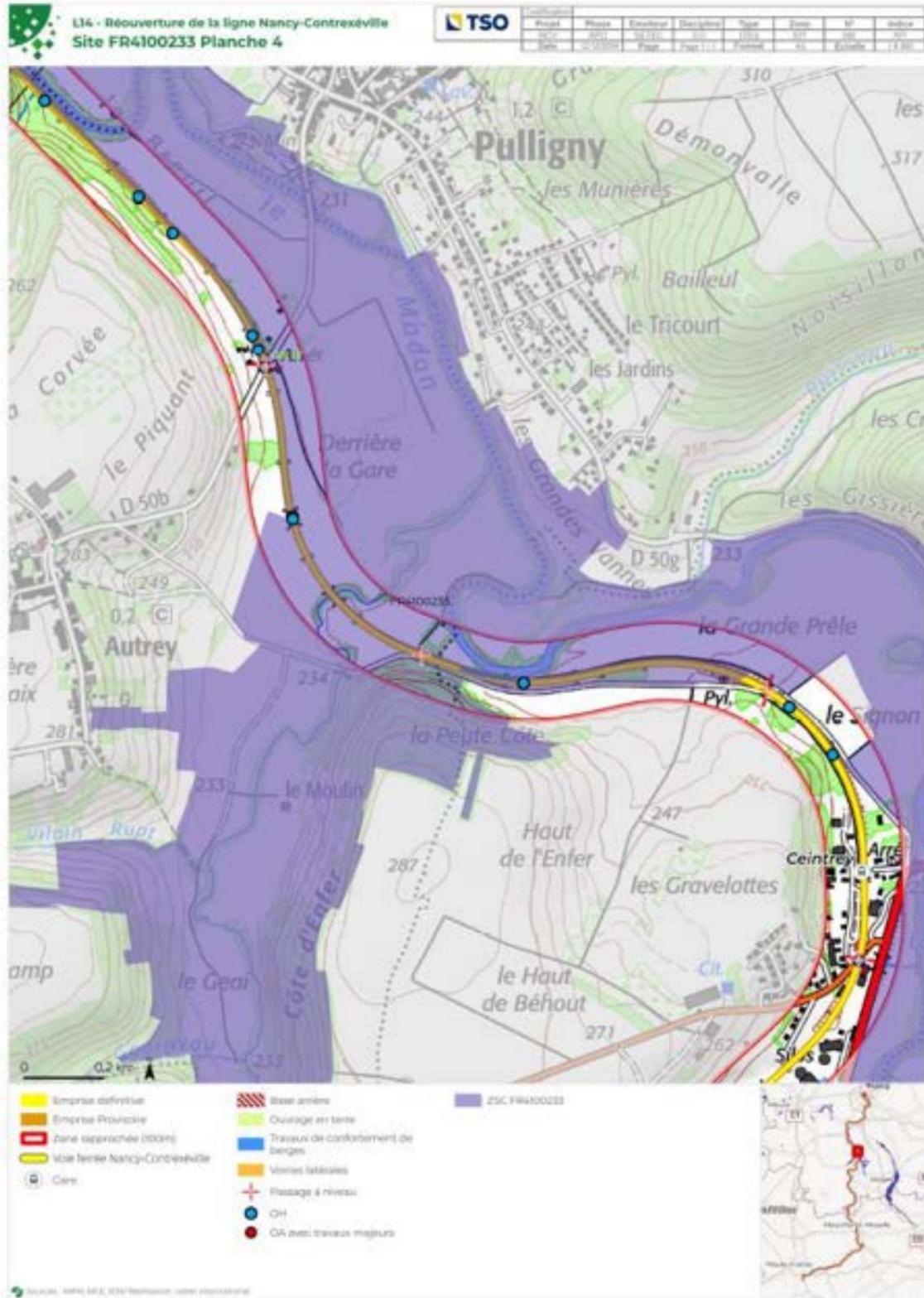


Figure 12 : Site FR4100233_planche n°4

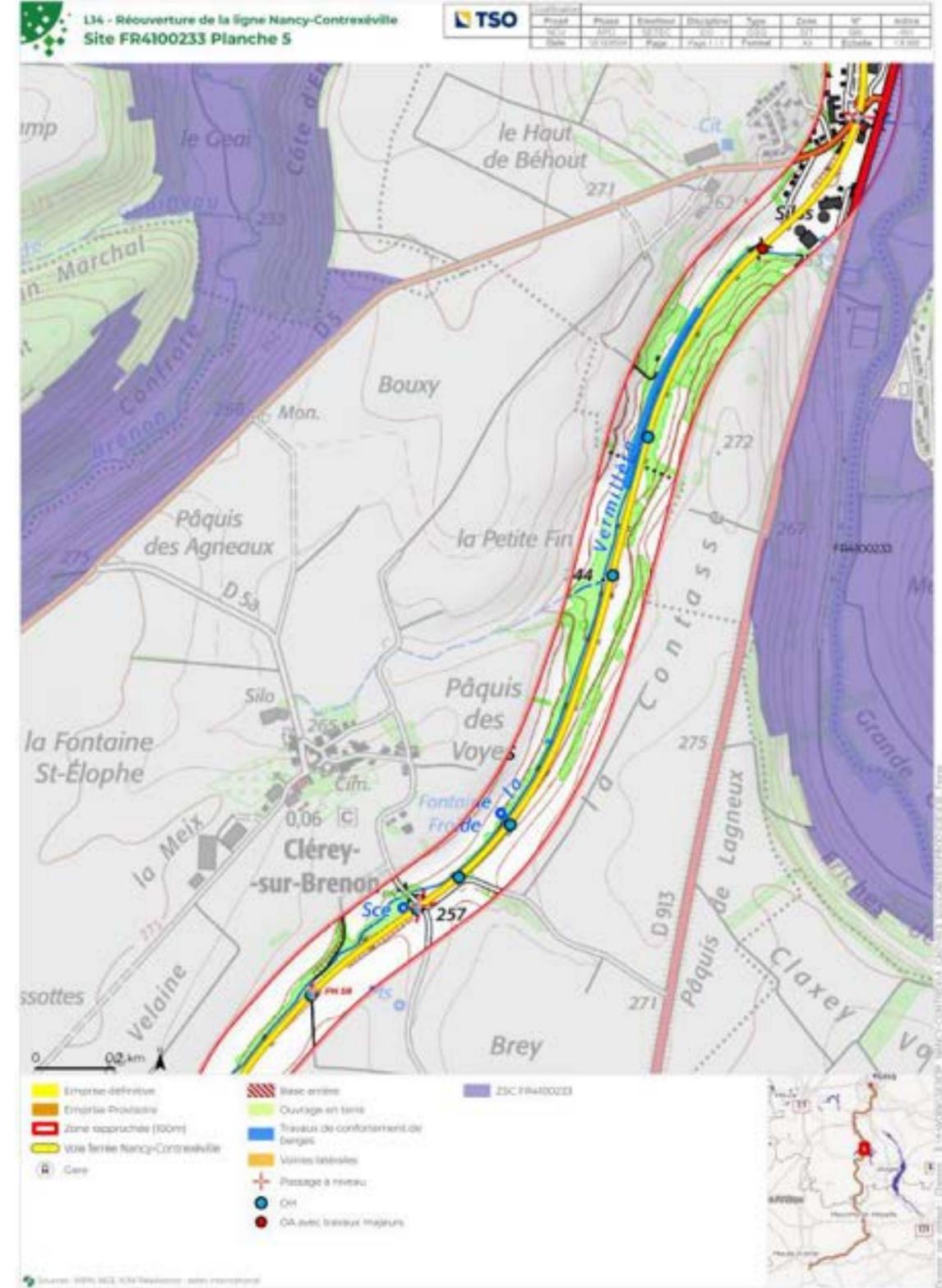


Figure 13 Site FR4100233_planche n°5

6.3. Espèces d'intérêt communautaire inventoriées dans la zone projet

6.3.1. Habitats naturels et flore

Les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant été inventoriées dans la zone d'étude du projet sont les suivants :

- Lit des rivières (3260)
- Prairies de fauche de basse altitude (6510)

Pour la flore, aucune espèce recensée à la Directive « Habitats-Faune-Flore » n'est inventoriée sur l'emprise dans le site Natura 2000.

6.3.2. Reptiles

Les capacités de déplacement réduites permettant aux reptiles de rechercher des sites favorables à leur cycle de vie justifient la prise en compte des espèces situées dans les secteurs directement impactés par le projet, c'est à dire au droit du site FR41000233.

Aucune espèce de reptiles d'intérêt communautaire n'a été recensée dans le cadre des inventaires 2023-2024 dans l'aire d'étude du projet.

Aucune espèce de Reptiles n'a été prise en compte pour la désignation des sites Natura 2000 en interaction avec le projet.

6.3.3. Amphibiens

Les capacités de déplacement réduites permettant aux amphibiens de rechercher des sites favorables à l'accomplissement de leur cycle de vie justifient la prise en compte des espèces situées dans les secteurs directement impactés par le projet, c'est à dire au droit du site FR41000233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley ».

Aucune espèce d'amphibiens d'intérêt communautaire n'a été recensée dans le cadre des inventaires 2023-2024 dans l'aire d'étude du projet.

L'analyse des données bibliographiques a identifié 2 espèces d'intérêt communautaire pouvant potentiellement être présentes dans la zone d'étude :

- Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*).
- Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ;

Ces 2 espèces font partie des espèces ayant permis de désigner le site FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley » en Natura 2000. Le Sonneur à ventre jaune est une des espèces ayant servi à désigner le site FR4100178 « Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche » en Natura 2000.

Tableau 19 : Espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire contactés durant les inventaires

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	Date	DH	PNA/PRA	PN	LRE	LRN	LRA	LRL	LRGE	ZAL	ZLO	Enjeu final
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Potentielle	2022	II-IV	PRA-Grand-Est 2021-2030	2	LC	VU	NT	NT	NT	ZAL	ZLO	Très fort

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	Date	DH	PNA/PRA	PN	LRE	LRN	LRA	LRL	LRGE	ZAL	ZLO	Enjeu final
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Potentielle	2018	II-IV		2	LC	NT	NT		NT	ZAL	ZLO	Fort

6.3.4. Mammifères (hors chiroptères)

Les capacités de déplacement permettant aux Mammifères de rechercher des sites favorables à leur cycle de vie justifient la prise en compte des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley » et le site FR4100178 « Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche ». Une espèce de mammifères d'intérêt communautaire a été recensée dans le cadre des inventaires 2023-2024 dans l'aire d'étude du projet :

- Le Castor d'Europe (*Castor fiber*);

L'analyse des données bibliographiques a identifié 2 espèces d'intérêt communautaire pouvant potentiellement être présentes dans la zone d'étude :

- Le Lynx (*lynx lynx*).
- Le Loup (*Canis lupus*) ;

Seul le Castor d'Europe est une des espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner les sites FR4100233 « Vallée du Madon (secteur Haroué / Pont-Saint-Vincent), du Brenon et carrières de Xeuilley et le site FR4100178 « Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche » en Natura 2000.

Le **Castor Européen (*Castor fiber*)**, espèce strictement protégée (annexe II DH) est plusieurs fois répertorié au droit du site Natura 2000 FR41000233 ainsi que sur l'ensemble de la zone d'étude (la Moselle, le Madon, le Ruisseau de la Vermillere, le Ruisseau de Beaulong, le Ruisseau des pierres, le Ruisseau de Juvaincourt, le Val d'Arol et le Ruisseau la Saule).

Tableau 20 : Espèces de mammifères d'intérêt communautaire contactés durant les inventaires

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	Date	PNA/ PRA	DH	PN	LRE	LRF	LRR Alsace	LRR Alsace	LRR Champagne	Déterminant ZNIEFF	Enjeu final
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Avérée	2023 2024		II-IV	2	LC	LC	VU	Rare	Rare	Oui	Fort
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	Potentielle	?	PNA	II-IV	2	-	LC	EN	CR	Rare	2	Très fort
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Potentielle	?	PNA	II-IV	2	-	LC	VU	EN	-		Très fort

6.3.5. Chiroptères

Les capacités de déplacement permettant aux Chiroptères la recherche de sites favorables à leur cycle de vie justifient la prise en compte des espèces d'intérêt communautaire de l'ensemble des sites Natura 2000 concernés.

4 espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire ont été recensées dans le cadre des inventaires 2023-2024 dans l'aire d'étude du projet :

-  Barbastelle d'Europe ;
-  Grand Murin ;
-  Murin à oreilles échancrées.
-  Murin de Bechstein ;

L'analyse des données bibliographiques a identifié 3 autres espèces d'intérêt communautaire pouvant potentiellement être présentes dans la zone d'étude :

-  Petit rhinolophe ;
-  Grand Rhinolophe ;
-  Minioptère de Schreibers ;

L'ensemble de ces espèces hors le Minioptère de Schreibers sont des ou les espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner les sites en Natura 2000.

Sur la **zone d'un tampon de 1 à 5 km**, le Petit Rhinolophe est l'espèce la plus connue avec 32 colonies de mise bas, totalisant près de 1 650 individus. Il a été observé pour l'ensemble des quatre biorythmes et est présent sur l'ensemble de la zone de recherche bibliographique. Les observations sont cependant plus nombreuses aux abords à l'ouest de la ligne. Ce secteur de la Lorraine est reconnu comme un bastion de l'espèce et une vingtaine de gîtes de l'espèce sont classés Natura 2000 au sein du site FR4100177 « Gîtes à chiroptères de la Colline inspirée - Erablières, pelouses, église et château de Vandeleuille ».

Le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) est également très bien représenté avec sept nurseries comptant 1 271 individus sur le linéaire total, dont deux appartiennent au site Natura 2000 FR4100177. En revanche, il n'est pas connu en hibernation. Le Grand Murin quant à lui occupe trois sites de parturition dont un est classé Natura 2000 au sein du site FR4100177 et d'intérêt national.

Ces trois mêmes espèces, inscrites à l'Annexe II de la DHFF, affichent les effectifs connus les plus élevés. Néanmoins, les plus forts effectifs ne doivent pas occulter les autres espèces, car la richesse spécifique globale prouve bien que cette zone d'étude est particulièrement propice à l'ensemble des espèces de chiroptères présentes en Lorraine. De plus, certaines de ces espèces sont difficiles à observer en gîtes (espèces arboricoles ou fissuricoles).

Tableau 21 : Espèces de chiroptères d'intérêt communautaires contactées lors des inventaires

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	DH	PNA/PRA	PN	LRE	LRN	LRA	LR CA	Déterminant ZNIEFF	Enjeu final
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Potentielle	II-IV	PNA-2016-2025	2	NT	LC	NA	EN	Oui	Fort
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Potentielle	II-IV	PNA-2016-2026	2	-	VU		Rare	Oui	Modéré

Certaines espèces ont été contactées durant les inventaires des ouvrages d'art, soit en observation directe dans l'ouvrage, comme le Grand murin (*Myotis myotis*) et le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) dans l'ouvrage PK52201, soit durant les sorties de gîtes, en transit ou en chasse à l'aide d'un détecteur à ultrason.

6.3.6. Entomofaune

Les capacités de déplacement permettant aux Insectes de rechercher des sites favorables à leur cycle de vie justifient la prise en compte des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 FR4100233 et FR4100178.

Deux espèces d'Insectes (Odonates) d'intérêt communautaire ont été recensées dans le cadre des inventaires 2023-2024 dans l'aire d'étude du projet :

-  Agrion de Mercure ;
-  Cordulie à corps fin.

L'analyse des données bibliographiques a identifié 3 autres espèces d'insectes (Lépidoptères) d'intérêt communautaire pouvant potentiellement être présentes dans la zone d'étude :

-  Cuivré des marais ;
-  Damier de la succise ;
-  Lucane cerf-volant.

Seuls la Cordulie à corps fin et le Cuivré des marais sont des espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner le site en Natura 2000.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	DH	PNA/PRA	PN	LRE	LRN	LRA	LR CA	Déterminant ZNIEFF	Enjeu final
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Avérée	II-IV	0	2	VU	LC	VU	VU	Oui	Fort
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Avérée	II-IV	0	2	LC	LC	NT	EN	Oui	Fort
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Avérée	II-IV	0	2	LC	LC	VU	EN	Oui	Fort
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Avérée	II-IV	PNA-2016-2025	2	VU	NT	NT	VU	Oui	Fort
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Potentielle	II-IV	PNA-2016-2025	2	NT	LC	EN	EN	Oui	Très fort

Tableau 22 : Espèces d'insectes protégées sur le site

Cortège	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	Date d'observation	PNA/PRA	DH	PN	LRE	LRF	LRR Alsace Grand-Est	LRR Grand-Est	LRR Alsace	Dét. ZNIEFF	Enjeu final
Odonates	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Avérée	2024	2020-2029	II	3	NT	LC	NT	-	-	Oui	Fort
Odonates	Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	Avérée	2024	févr-29	II	2	NT	LC	LC	NA	LC	Oui	Fort
Lépidoptères	Cuivré des marais	Lycaena dispar	Potentielle	?	2-18 -2-28	II	2	LC	LC	NT	-	-	-	Fort
Lépidoptères	Damier de la Succise	Euphydryas aurinia	Potentielle	?	-	II	3	LC	LC	EN	-	-	-	Fort
Coléoptère	Cerf-volant	Lucanus cervus	Potentielle	?	-	II	-	NT	NE	-	-	-	-	Modéré

6.3.7. Faune aquatique

Les capacités de déplacement permettant aux poissons de rechercher des sites favorables à leur cycle de vie justifient la prise en compte des espèces d'intérêt communautaire uniquement sur le site Natura 2000 FR4100233 du fait que le projet concerne le franchissement d'un certain nombre de ruisseaux affluents du Madon.

2 espèces de Poissons et 1 espèce de Mollusques d'intérêt communautaire ont été recensées dans le cadre des inventaires 2023-2024 dans l'aire d'étude du projet :

- Bouvière ;
- Loche de rivière ;
- Mulette épaisse.

L'analyse des données bibliographiques a identifié 1 autres espèces de poissons d'intérêt communautaire pouvant potentiellement être présentes dans la zone d'étude :

- La Lamproie de Planer.

Les espèces de poissons identifiés ont permis de désigner le site FR4100233 en site Natura 2000.

Tableau 23 Faune aquatique protégées dans la réglementation communautaire contactés durant les inventaires

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence	DH	PNA	PN	LRE	LRF	LRR Alsace ou Grand-Est	LRR Champagne	Dét. ZNIEFF	Enjeu intermédiaire
Poisson	Bouvière	Rhodeus amarus	Avérée	II			LC	LC	LC			Fort
Poisson	Loche de rivière	Cobitis taenia	Avérée	II			LC	NT	VU			Fort
Poisson	Lamproie de Planer	Lampetra planeri	Potentielle	II	-		LC	LC	LC	-		Modéré
Mollusques	Mulette épaisse	Unio crassus	Avérée	II-IV		2	VU	LC	VU (LRGE)			Fort

6.4. Incidences du projet sur les sites Natura 2000 / Mesures ERC

6.4.1. Habitats naturels et flore

6.4.1.1. Incidences

Dans le secteur considéré, une large partie des habitats naturels ont une forte sensibilité environnementale ayant justifié leur classement (Natura 2000, ZNIEFF, ZHR). Cela traduit l'importance de l'habitat pour les différentes espèces, qu'ils soient utilisés pour le passage, l'alimentation, la reproduction. Afin de préserver leurs caractères écologiques, une attention particulière leur est portée. Par ailleurs, les habitats naturels sont particulièrement exposés en phase de travaux notamment lors des opérations de préparation de chantier, d'où la nécessité d'une vigilance particulière.

L'emprise du projet sur les habitats d'intérêt communautaire ayant servi à désignés le site et présents dans l'aire d'étude du projet représentent globalement environ 0,18% de leur superficie à l'échelle du site Natura 2000 FR4100233. Les 2 autres sites sont suffisamment éloignés pour que les habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés ne soient pas impactés directement.

Les travaux se limitent à l'emprise même de la voie ferrée, des zones de haltes, de passages à niveau et des bases travaux. La voie ferrée est en marge du site Natura 2000 car située sur sa limite est.

Tableau 24 : Surface des habitats naturels d'intérêt communautaire impactée par le projet

Nom et code des habitats listés sur le FSD				
Code	Classes d'habitats	DH	Surface (ha)	Surface impactée (ha)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	I	69,24	0.0073 (0.01%)
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	I	69,24	0.1194 (0.17%)

En l'absence d'espèce végétale d'intérêt communautaire inventoriée lors des campagnes d'inventaires 2023 et 2024, aucun impact n'est répertorié sur la flore sur l'emprise de la ligne.

Les incidences du projet sur les habitats naturels d'intérêt communautaire sont considérées comme faibles et nuls sur la flore d'intérêt communautaire.

6.4.1.2. Mesures associées

Les habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 impactés par le projet bénéficieront des mesures ERC sont mises en œuvre pour la réalisation des différentes travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

- ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;
- ME 04 Mesures relatives à l'envol de poussières ;
- ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;
- MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;
- MR 16 Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ;
- MR 17 Remise en état des emprises temporaires ;
- MR 18 Mesures de renaturation d'aménagements liés aux habitats aquatiques ;

- 🔗 **MC 01 Conventionnement et restauration de milieux dégradés ;**
- 🔗 **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**
- 🔗 **MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.**

La recherche d'une réduction d'emprise systématique au droit d'enjeux naturels fort, qu'elles soient temporaires ou définitives au droit des secteurs sensibles a permis de limiter les impacts sur les habitats naturels et les espèces.

Ces réductions permettent au total d'éviter d'impacter plus de 10 ha au total du linéaire.

Après la réduction systématique d'emprise sur les secteurs à enjeux, l'incidence sur les habitats est fortement réduite.

Les incidences résiduelles du projet, après mesures, sont considérées comme négligeables sur les habitats naturels d'intérêt communautaire.

6.4.2. Reptiles

6.4.2.1. Incidences

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est concerné par les travaux du projet. Aucun impact n'est généré par le projet sur ces espèces

Les incidences du projet sur les espèces de Reptiles d'intérêt communautaire sont considérées comme nulles.

6.4.2.2. Mesures associées

Un certain nombre de mesures ERC qui bénéficieront aux espèces de Reptiles de façon générale sont mises en œuvre pour la réalisation des différents travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

- 🔗 **ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;**
- 🔗 **ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;**
- 🔗 **MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;**
- 🔗 **MR 17 Remise en état des emprises temporaires ;**
- 🔗 **MR 19 Mise en place de zones refuges pour la microfaune ;**
- 🔗 **MR 20 Mesures de précaution pour la faune lors d'interventions sur ouvrages ;**
- 🔗 **MC 01 Conventionnement et restauration de milieux dégradés ;**
- 🔗 **MA 01 Création d'habitats naturels favorables aux espèces ;**
- 🔗 **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**
- 🔗 **MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.**

6.4.3. Amphibiens

6.4.3.1. Incidences

Les effets du projet sur les espèces d'Amphibiens d'intérêt communautaire restent mesurés du fait que les espèces concernées sont des espèces potentiellement présentes dans les emprises du chantier ou présentes à proximité extérieure de la zone d'étude.

L'ensemble des espèces d'amphibiens affectionnent le même type de milieu avec des milieux humides, aquatiques et boisés principalement. Le risque d'impact direct sur les habitats favorables de repos et reproduction est lié à la création de zones de stockage, des accès chantier, de la création du site de maintenance à Mirecourt et des voies latérales techniques.

Les individus sont globalement localisés relativement éloignés de la voie ferrée en exploitant des milieux humides et forestiers qui sont plus en retrait par rapport à la voie ferrée. En effet, les habitats de repos et reproduction favorables au groupe des amphibiens sont généralement connectés à des milieux boisés et cours d'eau en dehors de la zone du projet leur permettant un report en dehors du secteur des travaux en cas de dérangement.

Les habitats favorables seront impactés définitivement sur 7% des habitats favorables aux Amphibiens sur l'Aire d'étude mais qui restent à relativiser du fait de la bonne représentativité des habitats favorables non impactés aux abords des emprises.

Toute pollution chimique, usage de produits chimiques liés au chantier peut occasionner des risques de mortalité. Le mode de vie amphibie de ces espèces et leur peau très perméable les rendent plus vulnérables que les autres espèces de vertébrés terrestres aux toxines (pesticides, métaux lourds, biocides, nitrates, sels de déverglaçage) présentes dans l'environnement. Tous ces agents polluants, pris individuellement ou par effet « cocktail », sont des composés à l'origine de phénomènes de mortalité ou encore de malformations et difformités ou d'échec de la reproduction, voire de stérilité (Morand and Carsignol, 2019).

Les amphibiens étant également sensibles aux bruits d'origine anthropique, tout travaux en période de reproduction, notamment au crépuscule et la nuit, occasionneront un dérangement. En effet, le bruit perturbe tout particulièrement la communication acoustique alors même que ces échanges de signaux agissent sur le rapprochement de partenaires lors de la reproduction, la défense de territoire voire la perception de prédateurs. De la même manière, l'usage de lumière artificielle pourra perturber les déplacements et les migrations.

Tout comme la phase chantier, le bruit occasionné par la circulation des trains viendra perturber la reproduction des amphibiens. Néanmoins, cette incidence est à pondérer en fonction de la fréquence des trains : 1 à 2 trains par heure et sans circulation nocturne. De la même manière, l'éclairage de la ligne, des gares, occasionnera une gêne pour le déplacement et la migration des individus à relativiser également du fait que les trains ne circuleront pas la nuit et que la lumière restera allumée ponctuellement à la tombée de la nuit et au lever du jour.

En parallèle, la circulation des trains engendrera des nuisances sonores et vibratoires pouvant déranger ou écraser des amphibiens. En revanche, la disponibilité des habitats à proximité de la voie ferrée permettra aux individus de s'y réfugier si besoin. Toutefois, le bruit lié aux engins de débroussaillage suffira à faire fuir les individus.

En fonction des engins utilisés et des emprises de circulation (par exemple dans les bases travaux et chemins d'accès), des ornières et micro-dépressions pourraient se créer et se remplir d'eau dans le cas d'une météo pluvieuse. Ces milieux pionniers sont particulièrement visités et voire utilisés comme site de ponte par certaines espèces comme le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*). Un fort risque de destruction d'individus, ainsi que des pontes et têtards, par écrasement dans les secteurs où des enjeux amphibiens ont été mis en évidence par la synthèse bibliographique, mais pas lors des inventaires. Pour rappel, ces deux espèces sont présentes dans la carrière de Xeuilley (Hors périmètre d'étude) et le Sonneur à ventre jaune est également présent sur plus au sud du site.

La présence de dispositifs d'assainissement en bordure de voie est favorable à la recolonisation des amphibiens entre chaque opération d'entretien. L'entretien de la végétation et des fossés peut entraîner une destruction et un dérangement d'individus. La destruction et le dérangement seront d'autant plus importants si l'entretien a lieu en phase d'hibernation où les individus ne sont pas actifs.

D'autre part, les fossés longitudinaux, disposant de bords trop abruptes ou glissants, aménagés le long de la voie ferrée pourront constituer des pièges sans échappatoire de sortie pour des individus migrants depuis la voie ferrée, vers les zones de reproduction. Sont notamment concernés les fossés bétonnés, non couverts par un grillage ou un socle. De manière générale ces dispositifs constituent des pièges pour l'ensemble de la petite faune sauvage. A noter que le réseau de drainage existant consiste en des fossés en terre qui minimise le risque de piégeage des Amphibiens dans ces fossés

Les incidences du projet sur les espèces d'Amphibiens d'intérêt communautaire sont considérées comme modérées.

6.4.3.2. Mesures associées

Un certain nombre de mesures ERC qui bénéficieront aux espèces d'Amphibiens d'intérêt communautaire de façon générale sont mises en œuvre pour la réalisation des différents travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

- 🔗 **ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;**
- 🔗 **ME 02 Mesures relatives aux risques de pollutions accidentelles (air, eau, sol, sous-sol) ;**
- 🔗 **ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;**
- 🔗 **MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;**
- 🔗 **MR 17 Remise en état des emprises temporaires ;**
- 🔗 **MR 18 Mesures de renaturation d'aménagements liés aux habitats aquatiques ;**
- 🔗 **MR 19 Mise en place de zones refuges pour la microfaune ;**
- 🔗 **MR 20 Mesures de précaution pour la faune lors d'interventions sur ouvrages ;**
- 🔗 **MC 01 Conventionnement et restauration de milieux dégradés ;**
- 🔗 **MA 01 Création d'habitats naturels favorables aux espèces ;**
- 🔗 **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**
- 🔗 **MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.**

Afin d'éviter la destruction d'individus, il conviendra de disposer des barrières temporaires anti-intrusion à amphibiens autour des emprises de chantier (zones de dépôt de matériaux, chemins d'accès) dans tous les secteurs où des enjeux amphibiens ont été détectés. Cette mesure évitera que les amphibiens viennent circuler, se reproduire, dans toutes ornières et micro-dépressions localisées dans les emprises de chantier.

Les incidences résiduelles, après mesures, sont considérées comme faibles, sur les espèces d'Amphibiens d'intérêt communautaire au droit de l'aire d'étude.

6.4.4. Mammifères

6.4.4.1. Incidences

Le Castor d'Europe a été repéré dans la vallée du Madon, cette espèce d'intérêt communautaire fortement patrimoniale est bien représentée sur ce cours d'eau. Il faut noter que le Castor a été localisé (indices de présence) en haut du talus de la voie ferrée côté rivière ce qui induit des risques de collisions avec les trains même s'il n'y a aucune preuve qu'il traverse la voie. **Le Castor d'Europe** a été détecté de part et d'autre des berges de certains cours d'eau qu'il affectionne mais également en amont et aval de certains cours d'eau transitant au niveau de la voie ferrée, notamment le cours d'eau du Brénon, les ruisseaux de la Vermillière, des Pierres et de la Saule. Le risque d'écrasement lors du franchissement de la voie ferrée pour rejoindre l'amont ou l'aval du cours d'eau existe mais ce risque reste minime, du fait que le Castor préfère emprunter l'ouvrage hydraulique en eau pour se déplacer plutôt que de franchir la plateforme de la voie ferrée.

Les travaux d'entretien et de gestion de la végétation (broyage des haies, dessouchage ou abattage d'arbres et d'arbustes), entraîneront la destruction d'habitats d'espèce à enjeu selon que ce soient des ensembles boisés ou des linéaires (quelque strate que ce soit). En effet ces habitats pourraient être aussi bien des milieux de vie que des corridors écologiques essentiels au maintien de l'état de conservation des populations animales notamment du Castor. La perte d'habitats favorables et de corridors pourraient générer une réduction des

effectifs ainsi qu'une fragmentation de la population pouvant mener à une croissante différenciation génétique des populations voire une dérive génétique.

Enfin l'usage d'engins thermiques (grue, camion, outils de coupes, etc.) émettent des pollutions chimiques pouvant ruisseler jusqu'aux zones humides proches et en perturber la qualité chimique, et ainsi réduire la finesse des espèces en présence ou causer leur émigration vers d'autres milieux moins pollués.

Les secteurs éventuels de la ligne qui feraient l'objet d'installations de grillages de protection de la plateforme ferroviaire pour en limiter l'accès, auraient une incidence sur la capacité de répartition et de déplacement des individus. En effet, cela constituerait en une barrière physique, rompant la continuité écologique, obligeant les animaux à contourner les tronçons fermés, et donc à modifier leur occupation du territoire, voire, si ceux-ci viennent à se déplacer sur le ballast même, prendre au piège certains individus qui auraient alors de fortes chances d'entrer en collision avec les trains, ne trouvant pas la sortie. A noter, que la ligne n'est pas actuellement pas clôturée et ne le sera pas pour la remise en place de la circulation sur la ligne.

Le Castor d'Europe a son territoire compris entre 0,5 à 3 km sur un cours d'eau et varie en fonction de la disponibilité de la ressource alimentaire. Il vit à l'interface des milieux aquatiques (déplacements, entrée du gîte...) et terrestres (recherche de nourriture, toilettage, marquage du territoire...). Une très faible surface d'habitats favorables au Castor est impactée soit 400 m² représentant 3% de l'habitat favorable présent dans l'aire d'étude du projet.

Seuls des indices de présence ont été rencontrés, à savoir au droit des cours d'eau à proximité de la ligne. Les risques identifiés pour l'espèce sont en lien avec des pollutions potentielles des cours d'eau par les engins et lors de la reprise des ouvrages hydrauliques faisant transiter des cours d'eau. A noter que l'espèce est très sensible au dérangement et peut entraîner des risques de désertion son habitat. Ces impacts sont toutefois à relativiser car le trafic prévu sera relativement restreint avec 1 à 2 trains par heure et pas de trafic de nuit. Donc le risque de collision est réduit.

Les incidences du projet sur les espèces de Mammifères d'intérêt communautaire (Castor d'Europe) sont modérées.

6.4.4.2. Mesures associées

Un certain nombre de mesures ERC qui bénéficieront aux espèces de Mammifères d'intérêt communautaire de façon générale sont mises en œuvre pour la réalisation des différents travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

Les préconisations qui suivent traduisent des généralités quant à l'écologie des espèces de mammifères y compris pour celles considérées comme à enjeu sur la zone du projet. Les préconisations visent essentiellement la conservation des habitats nécessaires à tout ou partie du cycle de vie, ainsi que l'évitement de destruction d'individus.

- 🔗 **ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;**
- 🔗 **ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;**
- 🔗 **MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;**
- 🔗 **MR 17 Remise en état des emprises temporaires**
- 🔗 **MR 18 Mesures de renaturation d'aménagements liés aux habitats aquatiques ;**
- 🔗 **MR 19 Mise en place de zones refuges pour la microfaune ;**
- 🔗 **MR 20 Mesures de précaution pour la faune lors d'interventions sur ouvrages ;**
- 🔗 **MC 01 Conventionnement et restauration de milieux dégradés ;**
- 🔗 **MA 01 Création d'habitats naturels favorables aux espèces ;**
- 🔗 **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**

MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.

La période des travaux constitue la première variable permettant de limiter les impacts directs comme indirects. En effet, bien que les mammifères concernés restent vigilants toute l'année puisqu'aucun n'hiberne au sens strict, il convient d'éviter les travaux lors des périodes de reproduction et d'élevage des jeunes. Il ne s'agit pas d'attendre l'émancipation de chaque nouvelle cohorte mais plutôt qu'ils soient aptes à fuir. Septembre à Mars apparaît comme la période la plus propice.

Afin d'éviter les collisions avec les trains, il convient en premier lieu de mettre en défens l'accès aux voies ferrées (grillage) là où de très fortes sensibilités environnementales ont été identifiées, que ce soit au niveau d'ouvrages ou le long de la voie ferrée. Sans grillager l'entièreté de la ligne pour rester perméable aux mouvements de la faune, certaines portions ou certains sites peuvent très ponctuellement être grillagés en raison d'enjeux fort et du risque de collisions. En outre, ce grillage rigide devra être à mailles fines (1-1,5 cm) et enterré jusqu'à 50 cm de profondeur.

L'imperméabilité de ces mises en défens restant toutefois relatives, des échappatoires à sens unique (e.g. chatière s'ouvrant dans un seul sens) pourront être régulièrement placées afin d'éviter d'y piéger la faune ayant réussi à s'y introduire.

Il convient de prêter attention également aux zones de dépôts ou stockage des matériaux et engins, à savoir veiller à ce qu'il n'y ait ni érosion ni ruissèlement des sédiments et hydrocarbures. Ces zones devront être aussi éloignées que possible des zones humides pour en éviter leur pollution. Si possible, ces zones humides devront être mises en défens. De même les zones de dépôts existantes devront être employées autant que possible plutôt qu'empiéter sur les milieux naturels.

Concernant la destruction d'habitats, les travaux d'entretien de la végétation par coupe et broyage sur l'ensemble du linéaire, voire autres travaux nécessitant un défrichage devront être réduits au strict nécessaire afin de limiter la perte d'habitat voire la destruction d'individus. Il s'agira plus précisément de maintenir des zones herbeuses gérées durablement, conserver les haies, les zones broussailleuses, les boisements pour préserver au maximum l'habitat. Il s'agira aussi de ne pas broyer les branchages pendant les entretiens mais plutôt de le laisser sous forme d'andains de branchages ou encore de tas de bois d'un m3 au minimum pour proposer des refuges/gîtes à diverses espèces.

Enfin les travaux de nuit seront évités au maximum afin de ne pas accentuer plus encore le dérangement sur la faune.

Enfin, en raison de l'évolution grandissante de la pollution lumineuse en France, la gestion de l'éclairage nocturne est un enjeu majeur pour la biodiversité. Pour restaurer la trame noire, mais aussi préserver les espaces d'obscurité restants, il s'agit avant tout, quand cela est possible, d'éviter les éclairages artificiels liés au domaine ferroviaire (gares, passages à niveau, etc.). Dans le cas contraire, ils devront être réduits au strict minimum afin que les contraintes sécuritaires soient respectées.

L'installation ponctuelle de grillage autour des ouvrages de continuité à risque permettra d'éviter le risque de collision et de mortalité du Castor en phase exploitation.

En cas de végétalisation, la palette utilisée intégrera des espèces tendres dans les situations à proximité des cours d'eau et favorables au Castor.

La mise en place d'hibernaculum sera favorable à l'installation de la microfaune, en particulier du Hérisson d'Europe.

Le suivi par un écologue et la mise en place d'un système de management environnemental permettra d'assurer un contrôle rigoureux des mesures en faveur du groupe et éventuellement des ajustements (cas des grillages).

Les incidences résiduelles du projet, après mesures sur les espèces de Mammifères d'intérêt communautaire (Castor d'Europe) sont faibles concernant l'ensemble des Mammifères présents sur l'aire d'étude.

6.4.5. Chiroptères

6.4.5.1. Incidences

Les travaux d'entretien et de gestion de la végétation (broyage des haies, dessouchage ou abattage d'arbres et d'arbustes), directement installée sur l'emprise du domaine ferroviaire, ou dans tous autres secteurs, entraîneront la destruction ou l'altération d'éléments arborés ayant colonisé le sol à la suite de l'abandon de la ligne. Ce type d'incidences implique une perte de fonctionnalité des corridors à savoir une perte de connexions entre les gîtes et les zones de chasse, et une perte en territoires de chasse en tant que tels.

Tous travaux de démolition ou de rénovation liés aux ouvrages d'arts et au bâti, ainsi que l'abattage d'arbres, peuvent entraîner une suppression de gîtes potentiels pour les chiroptères, voire, en fonction de la période d'intervention, une destruction directe d'individus si ces gîtes sont utilisés.

Certains ouvrages sur la ligne présentent des potentialités d'accueil pour les espèces cavernicoles, notamment :

-  4 gîtes se trouvant dans la roche des murs longeant la voie ferrée ;
-  8 ouvrages présentent des potentialités d'accueil pour les chiroptères. Ces potentialités et la localisation des ouvrages sont présentées ci-dessous.

Les secteurs favorables à l'hibernation et à la reproduction pour les cortèges forestier et semi-ouvert en phase travaux sont très peu impactés, seulement sur les abords extérieurs de la voie ferrée pouvant être piétinés ou l'objet de pollutions accidentelles. Les base travaux et zones de stockage n'impactent pas leur habitat.

Les cortèges ouvert, humide, aquatique et anthropique ayant des secteurs favorables à l'hibernation et à la reproduction similaires sont représentés en proportion plus importante dans l'aire d'étude que les autres cortèges mais en dehors de la plateforme ferroviaire et des zones de stockage.

Les chiroptères du cortège forestier ont 123 gîtes arboricoles potentiellement favorables détectés dans l'aire d'étude inventoriée. Ces gîtes pourront être impactés avec le débroussaillage sur 25 gîtes occasionnant du dérangement pour les espèces les occupant. Ces arbres seront maintenus en l'état et ne seront pas détruits. Les espèces occupant ce type de gîte sont les noctules

En fonction de l'usage du gîte, le dérangement lié aux nuisances des travaux sera plus ou moins important. En effet, le dérangement des espèces durant la période d'hibernation ou de nurserie peut entraîner la destruction des individus.

Ainsi, le Grand murin et la Barbastelle d'Europe peuvent potentiellement hiberner dans les gîtes recensés dans les 50m proche de la ligne. Les impacts en phase travaux pour ces espèces sont forts.

Les impacts sur les espèces utilisant les gîtes comme nurserie sont également considérés comme fort tel que le Murin à oreilles échancrées, en plus des espèces hibernantes.

L'installation et l'utilisation d'éclairages lors de l'exploitation de la ligne, par exemple, au niveau des gares ou des passages à niveau, génèreraient une discontinuité au sein de la trame dite « noire », à savoir le réseau de corridors écologiques caractérisés par l'obscurité. Certaines espèces de chauves-souris sont particulièrement lucifuges (groupes des Noctules, Pipistrelles et Sérotines, Petit Rhinolophe, etc.) et choisissent donc leur territoire de chasse et leurs axes de déplacement en fonction de ce paramètre. Une augmentation de la proportion du territoire éclairé la nuit engendrerait donc une perte nette de territoires disponibles pour les chiroptères en recherche de nourriture, et un effet barrière au niveau de la voie. A l'inverse, pour les espèces moins sensibles et exploitant les insectes attirés par les sources lumineuses, le risque de collision avec les trains sera nettement augmenté.

Outre l'éclairage, les infrastructures linéaires telles que les voies ferrées peuvent créer un effet barrière pour certaines espèces de chiroptères, comme les Murins à moustaches (*Myotis mystacinus*) et de Brandt (*Myotis brandtii*) et donc une limitation des possibilités de recherche alimentaire ou de dispersion, mais aussi des risques de collisions notamment pour le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), les Sérotines, et les Pipistrelles et donc une destruction d'individus (Jouan et al., 2023).

En phase exploitation, l'ensemble des cortèges voit leurs habitats de reproduction et d'hibernation très ponctuellement impactés par les voies latérales d'entretien mais pas de façon significative.

En complément, la circulation des trains engendre une nuisance sonore, lumineuse, et vibratoire pour les espèces présentes aux abords de la voie. Le passage des trains surtout en période d'hibernation et de reproduction / élevage des jeunes pourront entraîner une désertion à terme des gîtes au niveau des ouvrages et à proximité de la voie ferrée. Les impacts sont jugés forts pour les espèces dont les gîtes sont à proximité de la voie.

Les axes de déplacements localisés au niveau de la voie seront perturbés la journée avec la circulation des trains mais étant donné que les chiroptères ont une activité nocturne et qu'il n'y a pas de trafic ferroviaire la nuit, l'effet sur le déplacement des espèces est jugé faible.

Les incidences du projet sur les espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire sont modérées.

6.4.5.2. Mesures associées

Un certain nombre de mesures ERC qui bénéficieront aux espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire de façon générale sont mises en œuvre pour la réalisation des différents travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

- 🔗 **ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;**
- 🔗 **ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;**
- 🔗 **MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;**
- 🔗 **MR 17 Remise en état des emprises temporaires**
- 🔗 **MR 19 Mise en place de zones refuges pour la microfaune ;**
- 🔗 **MR 20 Mesures de précaution pour la faune lors d'interventions sur ouvrages ;**
- 🔗 **MR 21 Limitation de la pollution lumineuse induite par l'éclairage ;**
- 🔗 **MC 01 Conventionnement et restauration de milieux dégradés ;**
- 🔗 **MA 01 Création d'habitats naturels favorables aux espèces ;**
- 🔗 **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**
- 🔗 **MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.**

De nombreux gîtes potentiels sont présents à proximité de la voie ferrée, en particulier les arbres creux, les ouvrages d'art, les anciennes gares et ont fait l'objet d'une expertise d'un chiroptérologue quant au potentiel d'accueil pour les chiroptères. Dans le cas où le gîte serait occupé, l'évitement de l'intervention sur ce gîte est à envisager en premier lieu. Dans le cas contraire, un évitement temporel doit être envisagé en intervenant en dehors de la période d'utilisation du gîte pour ladite espèce, cela évitant ainsi la destruction d'individus ou encore leur dérangement. Dans tous les cas, si les travaux entraînent une destruction de ce gîte, même s'il est réalisé en période adéquate, des mesures de compensation seront à prévoir. De manière générale, la période idéale de travaux est à l'automne, afin d'éviter les périodes de gestation et de sevrage des jeunes non-volants (printemps, été) et la période d'hibernation.

Les travaux d'entretien et de gestion de la végétation sur les emprises ferroviaires, seront réduits au strict minimum.

L'éclairage nocturne constituant un effet barrière pour les espèces lucifuges et accroissant le risque de collision pour les autres, celui-ci, notamment en période d'activité des chiroptères, est ainsi à proscrire dans tous les secteurs actuellement exempts de source lumineuse artificielle et donc non soumis à la pollution lumineuse. Les travaux nocturnes ne sont pas prévus et le cas échéant, l'adaptation de l'éclairage limite les nuisances auprès des espèces en phase travaux et en phase exploitation également, avec une adaptation aux espèces lucifuges notamment au niveau de haltes et gares, seuls secteurs où l'éclairage peut être permanent.

L'amplitude des trains de voyageurs sera diurne avec 16 allers-retours quotidiens en semaine entre Nancy et Pont- Saint-Vincent, cadencés à l'heure, entre 6h17 (premier départ de Pont- Saint-Vincent) et 21h19 (dernière arrivée à Pont- Saint-Vincent). Les trains de voyageurs quoique circulant à une fréquence moyenne d'un train par heure dans la phase d'activité ne circuleront pas la nuit limitant ainsi le dérangement des chiroptères en période d'activité. Avec le faible trafic des trains en soirée (environ 1 train / heure jusqu'à 22h), le dérangement et le risque de destruction est très faible pour les espèces.

L'adaptation des travaux les périodes sensibles des chiroptères gîtant l'hiver dans certains ouvrages d'art. Le comblement de l'ensemble des anfractuosités favorables aux chiroptères dans les ouvrages évitera toute installation des individus en phase travaux et exploitation, évitant toute destruction et de dérangement d'individu. La pose de gîtes de substitution à proximité de ces ouvrages permettra aux espèces utilisant ces ouvrages habituellement comme gîte de se reporter dans ces abris. Ces gîtes seront retirés en fin de travaux pour éviter une installation pérenne des individus à proximité immédiate de la voie et risquer des collisions en phase d'exploitation.

L'emplacement des zones d'installations de chantier a permis d'éviter des zones de chasse favorables aux chiroptères de milieux ouverts et semi-ouverts.

Le suivi par un écologue et la mise en place d'un système de management environnemental permettra d'assurer un suivi rigoureux des mesures en faveur du groupe.

Les mesures liées à l'envol de poussière, de nuisances sonores, l'adaptation des horaires travaux pour les chiroptères limitent le dérangement des espèces.

Les incidences résiduelles du projet sur les espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire sont faibles après prise en compte de l'ensemble des mesures ERC bénéficiant à l'ensemble des Chiroptères.

6.4.6. Entomofaune

6.4.6.1. Incidences

La disparition des milieux est identifiée comme l'un des principaux facteurs de la disparition des insectes (Jouan et al., 2023). Dans la mesure où les travaux détruiront des habitats d'insectes, des incidences négatives sont à prévoir quant à la perte d'habitats d'espèces mais également la destruction d'individus et la fragmentation des habitats. L'incidence sera d'autant plus forte en fonction de l'intérêt du milieu pour les insectes et les espèces qu'il abrite. Tous les travaux de gestion et d'entretien de la végétation installée directement sur l'accotement du ballast depuis l'inactivité de la ligne, sont directement liés à ces types d'incidences.

En l'absence de circulation de train depuis 2016, les besoins sécuritaires de gestion de la végétation ont été levés, et, une strate herbacée prairiale haute progressivement colonisée, des fourrés arbustifs, haies, petits boisements pionniers, se seront potentiellement installés sur le ballast et les annexes enherbées longeant la voie. Les bases de travaux, positionnées dans des emprises existantes, et les diverses aires annexes à positionner le long de la ligne, la purge et/ou la pose de grillage les remblais adjacents à la voie, et le confortement des murs de soutènement de la ligne, et la régénération des fossés longitudinaux à la voie ferrée et aux murs de tous types, sont également concernés par ces incidences.

Quelle que soit la période d'intervention de ces travaux, une destruction d'individus est à prévoir. En effet, quelque que soit l'ordre d'insectes considéré, leur cycle de vie a globalement lieu sur un même site (diapause estivale/hivernale et période de vol et de reproduction), et en fonction de la période d'intervention des travaux, ce sera un ou plusieurs stades phénologiques des espèces présentes qui sera affecté par un risque de destruction d'individus. Les stades phénologiques n'étant pas homogènes, ils peuvent varier en fonction de chaque espèce.

Le bruit, la lumière et les vibrations causées par les travaux seront également la source d'un dérangement temporaire des espèces dont la durée peut varier en fonction du type d'intervention.

La Cordulie à corps fin fréquente les parties calmes des rivières et des ruisseaux et les plans d'eau stagnante de toutes tailles en plaine. Elles nécessitent toutefois la présence d'une ripisylve, notamment de saules et d'aulnes car leurs larves se développent dans les racines immergées, parfois dans la litière de feuilles. Seuls 1,7 ha sur 13 ha d'habitats favorables sont impactés au sein de la zone d'étude.

Un dérangement de l'espèce est possible lors des travaux de réfection prévus sur les ouvrages hydrauliques. Mais les travaux sur les ouvrages sont très ponctuels et permettront à l'espèce de se réfugier ailleurs avec sa capacité de dispersion importante. Globalement, ces habitats de repos et reproduction restent suffisamment étendus à proximité des cours d'eau pour s'y reporter.

De plus, ces habitats se prolongent en dehors de l'aire d'étude le long des cours d'eau.

Le Cuivré des marais côtoie des milieux mésophiles. Le Cuivré des marais habite dans des prairies humides ou inondables et des marécages en plaine. Il arrive qu'il se reproduise dans des fossés ou des friches agricoles ou industrielles voire en ville.

Les impacts provisoires sur leur habitat favorable sont de 24 ha sur 124 ha d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude. La disponibilité des habitats de l'espèce à l'extérieur de la zone d'étude leur permet de s'y reporter en cas de dérangement durant les travaux. L'impact sur ces espèces est jugé faible du fait de leur capacité de dispersion en dehors des zones de travaux.

Des incidences sont également attendues en phase d'exploitation, par la remise en service de la ligne, étant donné que les structures linéaires pour le transport routier ou ferroviaire sont connues pour causer de la mortalité par collision qui est intimement liée à une forte fragmentation des habitats. D'autres facteurs ont un impact négatif sur les insectes tels que le bruit, la lumière et les vibrations causées par le transport ferroviaire. Les chemins de fer peuvent également être responsables d'une pollution en métaux lourds, d'une pollution de l'eau en pesticide et d'une biodégradation des herbicides très lentes. Ces pollutions peuvent être également une cause de mortalité des insectes ou des plantes dont ils dépendent.

Pour les Lépidoptères (Cuivré des marais), la présence d'habitats favorables à proximité de la voie ferrée peut entraîner la présence d'individus et entraîner un risque de collisions lors du passage des trains. Toutefois, ce risque reste à relativiser du fait d'un trafic ferroviaire faible avec le passage de 16 trains par jour.

L'entretien de la voie et de la végétation entraînera un possible dérangement ou destruction des espèces situées à proximité des zones entretenues, ainsi qu'un risque de destruction des œufs, chenille ou chrysalide en période printanière et estivale selon l'espèce. L'entretien restant ponctuel et le bruit des engins pourront faire fuir les individus adultes, limitant le dérangement.

Pour les **Odonates (Cordulie à corps fins)**, la présence d'habitats favorables à proximité de la voie ferrée peut entraîner la présence d'individus et entraîner un risque de collisions lors du passage des trains. De plus, la remise en état de la voie impacte de façon définitive 1,7 ha d'habitats favorables sur 13 ha recensés. Toutefois, une partie de ces habitats s'étale sur de faibles surfaces favorables notamment du côté de Contrexéville pouvant isoler une population localement.

La proximité de ces habitats avec la voie ferrée peut entraîner une destruction des individus au passage des trains.

L'entretien de la voie et de la végétation entraînera un possible dérangement ou destruction des espèces situées à proximité des zones entretenues, ainsi qu'un risque de destruction des œufs en période printanière et estivale selon l'espèce. L'entretien et le bruit des engins pourront faire fuir les individus adultes, limitant le dérangement.

Les incidences du projet sur les espèces d'Insectes d'intérêt communautaire sont globalement modérées

6.4.6.2. Mesures associées

Un certain nombre de mesures ERC qui bénéficieront aux espèces d'Insectes d'intérêt communautaire de façon générale sont mises en œuvre pour la réalisation des différentes travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

- ④ **ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;**
- ④ **ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;**
- ④ **MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;**
- ④ **MR 17 Remise en état des emprises temporaires**
- ④ **MR 19 Mise en place de zones refuges pour la microfaune ;**
- ④ **MR 21 Limitation de la pollution lumineuse induite par l'éclairage ;**
- ④ **MC 01 Conventonnement et restauration de milieux dégradés ;**
- ④ **MA-1 Création d'habitats naturels favorables aux espèces**
- ④ **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**
- ④ **MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.**

Les travaux à proximité de zones avec des cours et des points d'eau pérennes ou intermittents sont à éviter. Il convient de conserver l'ensemble des milieux humides présents ainsi que la végétation environnante (particulièrement les ripisylves) et de préserver voire de restaurer la connectivité de ces milieux.

Il faudra veiller à préserver autant que possible les peuplements forestiers et les bosquets et à conserver du bois mort en sous-bois notamment pour les espèces saproxyliques. Par ailleurs, les lisières forestières, notamment celles étagées, seront également à préserver étant donné qu'elles fournissent des voies de déplacements importantes pour de nombreuses espèces et lorsque la végétation y est étagée, elles constituent de bonnes sources de nourriture pour les insectes. En effet, certains groupes d'insectes comme les orthoptères sont plus dépendants de la structuration de la végétation que de sa composition.

Comme cité précédemment, aucune période d'intervention pour les travaux n'est finalement favorable en raisonnant à l'échelle du groupe des insectes. Néanmoins, cette période devra autant que possible être adaptée en fonction des cycles de vie des espèces à enjeux identifiées sur la zone de travaux.

L'usage d'herbicides de synthèse (glyphosate) est proscrit pour la gestion de la végétation, en privilégiant des herbicides de biocontrôle par exemple.

Le traitement de la végétation et le curage des fossés longeant la voie ferrée en dehors de la période favorable à la reproduction des lépidoptères (Cuivré des marais) et des odonates (Cordulie à corps fin) évite la destruction et dérangement d'individus en période de reproduction. Pour les impacts liés aux travaux de curage des fossés, la mesure de restauration et d'aménagement de milieux aquatiques permettra une remise en état des fossés et la restauration d'un milieu dégradé à côté d'un cours d'eau en faveur de ces espèces.

La mise en défens des zones de chantier présentant des habitats favorables aux lépidoptères limitera leur intrusion et le risque de dérangement et de destruction d'individus. La reconstitution de milieux ouverts et semi-ouverts au droit des installations de chantier provisoires permettant de recréer des habitats favorables aux lépidoptères.

La révision des emplacements des zones d'installations de chantier évite les habitats favorables aux lépidoptères.

Le suivi par un écologue et la mise en place d'un système de management environnemental permettra d'assurer un suivi rigoureux des mesures en faveur du groupe.

Les mesures liées à l'envol de poussière, de nuisances sonores, la gestion des pollutions accidentelles limitent le dérangement des espèces.

Les incidences résiduelles du projet sur les espèces d'Insectes d'intérêt communautaire sont faibles après prise en compte de l'ensemble des mesures ERC bénéficiant à l'ensemble des espèces d'Insectes.

6.4.7. Faune aquatique

6.4.7.1. Incidences

Les travaux qui pourraient être réalisés sur la ligne ferroviaire ou à proximité de cours d'eau peuvent avoir des impacts sur le milieu aquatique et les espèces inféodées. La nécessité de travailler dans le lit mineur d'un cours d'eau entraînera, selon les travaux et les engins :

- 🔗 Des risques d'écrasement des espèces ;
- 🔗 Des risques de remise en suspension des matières (MES) se trouvant sur le fond ;
- 🔗 Une probabilité de pollution organique ou chimique par accident in-situ ou remise en suspension des matériaux du fond.

Les travaux qui peuvent être réalisés à proximité d'un cours d'eau sans avoir besoin de se trouver dans son lit mineur, peuvent, néanmoins, occasionner des incidences indirectes, en particulier le risque de pollution (hydrocarbures, huiles...) des engins utilisés.

Le changement des buses de franchissement est susceptible d'occasionner des incidences sur la faune aquatique et devra impérativement tenir compte de la période et des caractéristiques des peuplements concernés.

La période de reproduction des poissons sera la période la plus sensible pour la réalisation des travaux. Celle-ci est variable selon les espèces ainsi que les supports de ponte (frayères).

La remise en suspension de matières du fond peut entraîner des conséquences désastreuses sur les organismes d'un cours d'eau, c'est pourquoi elle est impérativement à éviter et à surveiller lors des opérations. Une forte augmentation de la teneur en Matières En Suspension (MES) dans un cours d'eau va entraîner une chute brutale de la teneur en oxygène dissous dans l'eau. Des mortalités massives de poissons et d'invertébrés aquatiques peuvent être induites par la présence de MES du fait du colmatage des branchies, par asphyxie, mais aussi par la remise en suspension de matières toxiques (NH₃, NO₂, CH₄...), présentes dans les sédiments ou se formant lors de l'activité bactérienne. D'autres conséquences sur l'aval du cours d'eau vont également découler d'une remise en suspension de matières fines, par exemple l'augmentation de la turbidité va entraîner la réduction de la photosynthèse par les végétaux qui impactera les organismes herbivores (invertébrés benthiques et planctoniques, poissons). Les dépôts de ces matières, plus en aval dans le cours d'eau, auront comme conséquence un colmatage du fond et risqueront d'endommager les zones de frayères en colmatant les supports de reproduction des poissons, en asphyxiant les œufs ou les alevins et même les grands mollusques.

L'effet conjoint d'une augmentation rapide et forte du taux de MES dans un cours d'eau et de la diminution nette du taux d'oxygène entraîne un taux de mortalité dans un temps très court, de l'ordre de quelques heures pour les poissons.

Enfin, les espèces exotiques envahissantes de la faune aquatique et les maladies pourront également être véhiculées d'un milieu à un autre lors de travaux. Cela aura des incidences directes sur les espèces aquatiques locales en particulier pour la conservation des espèces patrimoniales.

Hormis une pollution accidentelle du cours d'eau lors des travaux, il n'y aura pas de destruction directe d'individus car les travaux sur les ouvrages seront réalisés dans le lit mineur du cours d'eau mais en assec avec dérivation hydraulique de l'écoulement. Ainsi, l'effet du projet sur la destruction d'individus est jugé très faible.

Le remplacement de l'ouvrage sur le ruisseau de la Vermillière se fera après mise hors d'eau du cours d'eau au droit de l'ouvrage et environ maximum 15m amont et 15m aval par mise en place de batardeaux et dérivation de l'écoulement du cours d'eau via un tuyau franchissant la voie ferrée et permettant de transporter d'eau depuis l'amont vers l'aval de l'ouvrage.

Après mise en place de l'ouvrage, aucun effet sur la destruction d'individus n'est prévu sur la faune aquatique. La circulation des trains et l'entretien de la voie n'entraînera pas de dégradation des cours d'eau.

Seule une pollution accidentelle pourrait impacter les espèces de ces cours d'eau mais le risque lié à la circulation ferroviaire reste faible.

Les incidences du projet sur les espèces de faune aquatique d'intérêt communautaire sont globalement modérées.

6.4.7.2. Mesures associées

Un certain nombre de mesures ERC qui bénéficieront aux espèces de faune aquatique d'intérêt communautaire de façon générale sont mises en œuvre pour la réalisation des différents travaux nécessaires à la réouverture de la ligne Nancy/Contrexéville, elles sont listées ci-dessous.

- 🔗 **ME 01 Optimisation des emprises temporaires et définitives ;**
- 🔗 **ME 02 Mesures relatives aux risques de pollutions accidentelles (air, eau, sol, sous-sol) ;**
- 🔗 **ME 05 Adaptation du calendrier d'intervention ;**
- 🔗 **MR 15 Mise en défens des zones à forte sensibilité écologique et des emprises chantier ;**
- 🔗 **MR 17 Remise en état des emprises temporaires**
- 🔗 **MR 18 Mesures de renaturation d'aménagements liés aux habitats aquatiques ;**
- 🔗 **MR 20 Mesures de précaution pour la faune lors d'interventions sur ouvrages ;**
- 🔗 **MC 01 Conventonnement et restauration de milieux dégradés ;**
- 🔗 **MA 02 Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier ;**
- 🔗 **MA 03 Suivi écologique en phase chantier et exploitation.**

Selon les sensibilités, les périodes de travaux seront à éviter durant les périodes de reproduction et de développement des alevins des poissons et de la Mulette épaisse (*Unio crassus*). Le calendrier des travaux impactant directement ou indirectement le milieu aquatique devra être adapté aux espèces renseignées dans le cours d'eau touché, en particulier pour les espèces patrimoniales à enjeu. D'une manière générale, en prenant en compte de ces périodes sensibles, les mois de juillet, août et septembre seront privilégiés pour la réalisation des travaux sur cours d'eau pendant cette période moins sensible. Le cas échéant, elle pourra être prolongée jusqu'en décembre avec mises en place de précautions supplémentaires.

Des précautions devront être prises pour éviter et réduire la remise en suspension des matières (MES) se trouvant sur le fond du cours d'eau. Au préalable, ce risque devra être évalué pour chaque cours d'eau impacté et pour chaque type de travaux. Comme mesures d'atténuation, peuvent être citées :

- 🔗 La préservation et non atteinte de la végétation des berges du cours d'eau qui a pour fonctionnalité de réduire l'érosion hydrique des sols et le ruissèlement ;
- 🔗 La non-perturbation ou une limitation de la perturbation des sédiments lourds tels que le sable et le gravier notamment par le piétinement voire circulation d'engins ;
- 🔗 L'évitement et la réduction de pollutions organiques ou chimiques qui remettent également en suspension des matériaux de fond de cours d'eau (usage de matériaux non toxiques et non chimiques, ou encore par l'usage d'engins lourds et imposants à énergie verte (biodiesel, huile végétale, élimination des déchets et débris de construction appropriée).

La franchissabilité actuelle des ouvrages par la faune aquatique devra être maintenue dans le respect des exigences nécessaires aux espèces présentes.

La mise en place de toutes ces mesures permettra de maintenir voire restaurer les continuités écologiques (trame bleue) en accord avec la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 et conformément au SDAGE 2022-2027 de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse définissant les éléments principaux suivants :

- 🔗 La libre circulation des organismes vivants et leurs accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
- 🔗 Le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- 🔗 Ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques avec des connexions latérales et des conditions hydrologiques favorables.

Les secteurs à enjeux ont si possible été évité avec la mesure ME-1 et l'optimisation des emprises, ils seront signalisés avant le démarrage des travaux.

Les opérations sur les fossés utilisés par la faune seront réalisées compte tenu du protocole de sauvegarde préalablement établi (pêche de sauvegarde) avec la mesure de restauration et d'aménagement d'habitats aquatiques,

Des dispositions spécifiées dans le Plan d'assurance environnement seront mises en place pendant la phase chantier et suivies afin de réduire les risques de pollutions pouvant avoir un impact sur les milieux aquatiques et espèces inféodées (poissons, mollusques, amphibiens, mammifères subaquatiques).

Les mesures liées à l'envol de poussière, de nuisances sonores et de gestion des déchets limitent l'impact sur les cours d'eau transitant au niveau de la voie ferrée.

Le suivi par un écologue et la mise en place d'un système de management environnemental permettra d'assurer un suivi rigoureux des mesures en faveur du groupe.

Les ouvrages hydrauliques existants seront maintenus et des aménagements favorables à la faune aquatique et subaquatique pourront être réalisés en accompagnement du projet.

Les incidences résiduelles du projet sur les espèces de faune aquatiques d'intérêt communautaire sont faibles après prise en compte de l'ensemble des mesures ERC bénéficiant à l'ensemble des espèces de poissons.

6.5. Conclusion sur les incidences du projet sur les sites Natura 2000

Les incidences du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner les sites Natura 2000 en interaction avec la ligne ferroviaire sont globalement faibles (Habitats naturels) à modérées (Faune) mais deviennent faibles (Faune) voire très faibles (Habitats naturels) après prise en compte des mesures ERC mises en œuvre en faveur des habitats naturels et des différents groupes de faune concernés.

Les travaux nécessaires pour la réouverture de la voie ferrée ne sont pas de nature à remettre en cause la pérennité des populations d'espèces de faune ou les habitats naturels d'intérêt communautaire présents dans les sites Natura 2000 en interaction avec les aménagements du projet.

7. Moyen de surveillance et d'intervention

7.1. Système de management environnemental et organisation environnementale du chantier

De manière générale, le Maître d'ouvrage élaborera un cahier des charges et une Notice de Respect de l'Environnement (NRE) renfermant les prescriptions relatives à l'environnement que devront respecter les entreprises du groupement concepteur/constructeur pendant le chantier.

Le Maître d'ouvrage mettra en place une organisation environnementale afin d'assurer le suivi en phase chantier au travers d'un système de management environnemental. Il s'assurera notamment :

- 🔗 De la désignation au sein de la maîtrise d'œuvre un responsable environnement chargé du contrôle de l'exécution des travaux dans le respect des prescriptions environnementales prévues par les différentes autorisations réglementaires ou rendues contractuelles avec les entreprises de travaux ;
- 🔗 De la désignation au sein de chaque entreprise ou groupement d'entreprises un responsable environnement chargé de l'élaboration d'un plan de respect de l'environnement (PRE) et de l'application des procédures environnementales établies pour le chantier ;
- 🔗 De la mise en place d'un contrôle extérieur environnemental chargé de veiller au respect des PRE par les entreprises et de réaliser des visites de contrôle périodiques, inopinées ou régulières pendant les périodes de travaux les plus sensibles ;
- 🔗 De la mise en place d'un suivi environnemental du chantier par un écologue chargé d'intervenir sur les sujets pour lesquels des compétences écologiques sont nécessaires (vérification d'arbres à gîtes à chiroptères, vérification de l'absence d'espèces protégées dans les emprises du chantier...).

Un plan de secours en cas de pollutions accidentelles ou d'incidents sera mis en place avant le démarrage des travaux, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours. Il précisera, en fonction du type de pollution ou d'incident, la procédure de traitement à suivre (personnes et organismes à alerter, moyens disponibles sur le chantier pour le traitement) et indiquant les informations de gestion de la crise avant, pendant et après.

Les entreprises du groupement concepteur/constructeur en charge de la réalisation des travaux devront notamment mettre en place un système de management environnemental (SME) de chantier qui sera défini dans leur Plan de Respect de l'Environnement (PRE). Ce SME devra définir les responsabilités et les dispositions en matière de gestion et de suivi de l'environnement en phase travaux. Il permettra de :

- 🔗 Garantir le respect des engagements pris par le maître d'ouvrage lors des études et procédures administratives en matière de préservation de l'environnement ;
- 🔗 Intégrer en phase de préparation de chantier les enjeux environnementaux ;
- 🔗 Mettre ensuite concrètement en application les mesures environnementales par des spécifications techniques à destination des travailleurs et un contrôle environnemental du chantier ;
- 🔗 Maîtriser les risques réglementaires et environnementaux.

Un chargé environnement s'assurera du respect des cahiers des charges et des normes environnementales durant la réalisation des travaux.

Des visites de contrôle seront notamment destinées à vérifier :

- 🔗 La bonne mise en œuvre et l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction en phase chantier (balisage, assainissement provisoire, aires de stockage et de stationnement, clôtures provisoires, conformité des engins de chantier, etc.) ;
- 🔗 La bonne mise en œuvre de la politique de gestion et d'élimination des déchets.

En cas de dysfonctionnements constatés lors de ces visites, des mesures correctives seront mises en place pour corriger les effets. Le chargé environnement pourra également proposer d'ajuster le suivi en phase travaux ou en phase exploitation en conséquence.

A la fin des travaux, les entreprises devront organiser le repli de leur matériel, le démontage des baraquements provisoires ainsi que le nettoyage de l'ensemble des zones impactées par le chantier.

Les parcelles restituées à l'issue des travaux feront l'objet d'une remise en état.

7.2. Modalités de suivi des mesures, moyens de surveillance et d'intervention

7.2.1. Modalités de suivi en phase travaux

Le suivi du chantier intégrera l'ensemble des mesures suivantes. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

Tableau 25 : Modalités de suivi en phase travaux

Thématique	Suivi des mesures
Toutes	<p>Mettre en place une équipe pluridisciplinaire compétente pour assurer l'atteinte des objectifs environnementaux fixés dans le cadre de l'opération ;</p> <p>Mettre en œuvre des auto-évaluations périodiques du projet afin de s'assurer de la bonne prise en compte et de l'atteinte des objectifs visés, à partir du tableau de bord de qualité environnementale. En cas de non atteinte des objectifs, des actions de remédiation seront envisagées ;</p> <p>Réaliser un bilan de l'opération à la livraison faisant état des objectifs atteints à l'issue de la réalisation avec le tableau de bord de qualité environnementale ;</p> <p>Etablir un plan de concertation/communication propre à l'opération (articles dans la presse, réunions ayant trait à l'environnement, ...).</p>
Sols et sous-sols Eaux superficielles et souterraines	<p>Inspection quotidienne du site ;</p> <p>Suivi de l'entretien des moteurs des engins et véhicules ;</p> <p>Vérification régulière de la présence de kits antipollution et du barrage filtrant sur le chantier ;</p> <p>Suivi de la qualité physico-chimique des eaux (suivi de la turbidité et oxygène dissous) pour les cours d'eau à enjeu fort ;</p> <p>Suivi des volumes de matériaux déposés, des matériaux réutilisés ou exportés quel que soit la destination ;</p> <p>Suivi du nombre d'accidents liés aux pollutions et un contrôle périodique du matériel dédié à la gestion de crise.</p>
Milieu naturel et biodiversité	<p>Suivi de la qualité physico-chimique des eaux (suivi de la turbidité et oxygène dissous) pour les cours d'eau à enjeu fort ;</p> <p>Suivi écologique du chantier, y compris habitats et espèces inféodées aux milieux humides et aquatiques.</p>
Gestion des déchets	<p>Vérification par le responsable de l'évacuation régulière des déchets générés par les travaux sur les ouvrages hydrauliques ;</p>
Gestion des risques naturels	<p>Suivi d'alerte météo (Météofrance) et si nécessaire repliement du matériel présent dans le lit du cours d'eau en assec dans une zone non inondable</p> <p>Inscription dans un carnet de suivi les incidents éventuels.</p>

7.2.2. Modalité de suivi en phase exploitation

Le suivi en phase exploitation intégrera l'ensemble des mesures suivantes. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

Tableau 26 : Modalités de suivi en phase exploitation

Thématique	Suivi des mesures
Toutes	Surveillance et contrôle des de la ligne et ses équipements.
Sols et sous-sols Eaux superficielles et souterraines	Surveillance et entretien des ouvrages hydrauliques (réseau d'assainissement et ouvrages d'Art) ; Entretien de la végétation.
Milieu naturel et biodiversité	Suivi de la fonctionnalité des mesures de réduction ; Suivi des mesures compensatoires écologiques.
Gestion des déchets	Surveillance et entretien des dispositifs de gestion des déchets.
Gestion des risques naturels	Surveillance météorologique ; Plan de continuité des activités en cas de risque inondation.

7.3. Modalités d'interventions en cas de pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront mises en place :

- 🔗 Prévention contre les laitances de béton : Pour éviter les transferts de laitances de béton dans les eaux :
- 🔗 Réaliser les opérations utilisant le béton hors jour de pluie ;
- 🔗 Préparation du béton, au plus loin des zones sensibles écologique notamment des cours d'eau, avec grande précaution pour éviter les déversements dans le milieu ;
- 🔗 Création d'une zone de lavage imperméabilisée pour les goulottes des toupies béton et nettoyage des goulottes des toupies béton ;
- 🔗 Décantation de la zone de lavage ;
- 🔗 Évacuation des laitances après assèchement de la zone de lavage ;
- 🔗 En cas de déversement accidentel, neutralisation du PH basique à l'aide de gaz Carbonique ;
- 🔗 Si nécessaire mettre en place des barrages retenant les éventuelles laitances échappées.

Un plan d'intervention sera mis en place pour agir rapidement en cas de pollution accidentelle. Il pourra contenir les mesures d'intervention suivantes :

- 🔗 Arrêt de l'engin ;
- 🔗 Stopper la pollution via un barrage filtrant ;
- 🔗 Utiliser le kit anti-pollution pour éponger la flaque ou un matériau de type tourbe absorbante hydrofuge pour contenir et absorber la pollution ;
- 🔗 Alerter son supérieur hiérarchique et la maîtrise d'œuvre ;
- 🔗 Évacuer les terres, matériaux et équipements souillées en filière agréées.

En cas de pollution importante, le circuit d'information sera renforcé avec le contact du SDIS, la commune, l'ARS et la DDT.

Les moyens de maîtrise des pollutions accidentelles seront disponibles sur chantier ou mobilisables dans un délai compatible avec le risque (kits antipollution, produits absorbants, boudins absorbants...).

Les services de l'Etat seront immédiatement contactés pour prendre en compte leurs conseils et prescriptions.

8. Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes liés à l'eau

8.1. Compatibilité avec le SDAGE Rhin et Meuse

L'aire d'étude s'inscrit dans le bassin Rhin-Meuse. Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse a été approuvé par le comité du bassin le 18 mars 2022. Il fixe, pour une période de 6 ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, intègre les obligations définies par la Directive Européenne sur l'Eau, ainsi que les orientations du Grenelle d'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Les orientations fondamentales du SDAGE Rhin-Meuse sont les suivantes :

Thème	Orientation fondamentale	Analyse de la compatibilité/ apport du projet de réalisation du projet
Eau et santé	Orientation T1 - O1 Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité	Non concerné
	Orientation T1 - O2 Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire, notamment en fiabilisant prioritairement les sites de baignade aménagés et en encourageant leur fréquentation	Non concerné
Eau et pollution	Orientation T2 - O1 Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation</p> <p><u>Phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures de prévention contre le transfert chronique et accidentel de pollution ; - Mesures de prévention contre les laitances de béton pour éviter les transferts de laitances de béton dans les eaux ; - Plan de prévention et d'intervention en cas de pollution accidentelle pour agir rapidement en cas de pollution accidentelle ; - Mise en place de dispositifs de protection des cours d'eau pour éviter les chutes d'objets/matériaux/débris dans l'eau ainsi que pour éviter le transfert de MES dans le cours d'eau ; - Suivi de la turbidité et de l'oxygénation sera mis en place pendant toute la durée des travaux au droit des ouvrages d'Art. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretien et surveillance des fossés en terre enherbé le long de la ligne pour retenir de façon optimale les débris, déchets et MES.
	Orientation T2 - O2 Connaître et réduire les émissions de substances toxiques	Non concerné
	Orientation T2 - O3 Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement, publics et privés, et des boues d'épuration	Non concerné
	Orientation T2 - O4 Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole	Non concerné
	Orientation T2 - O5 Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine non agricole	Non concerné
	Orientation T2 - O6 Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation</p> <p>Des mesures de préservation des eaux (Voir ci-dessus orientation T2-O1) seront mises en place pour éviter toute pollution des sols, des eaux superficielles ou des eaux souterraines en phase travaux et exploitation dans le Périmètre de Protection Eloignée de Captage des Eaux au niveau des communes de Remoncourt et Haréville. Aucun prélèvement ne sera réalisé dans ce périmètre de protection.</p>
	Orientation T2 - O7 Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales	Non concerné
Eau, nature et biodiversité	Orientation T3 - O1 Appuyer la gestion des bassins versants et des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités	Non concerné
	Orientation T3 - O2 Organiser la gestion des cours d'eau et des plans d'eau et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux, en particulier de leurs fonctionnalités	Non concerné
	Orientation T3 - O3 Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques et notamment la fonction d'autoépuration	Non concerné

Thème	Orientation fondamentale	Analyse de la compatibilité/ apport du projet de réalisation du projet
	<p>Orientation T3 – O4 Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques</p>	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation <u>En phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures mises en place en amont des travaux et au cours des travaux de reprise des fossés pour créer des habitats de report le temps des travaux sur les fossés, puis de remettre en état les fossés de manière à reconstituer un état initial du milieu en faveur des espèces de milieux aquatiques ; - Le calendrier des travaux sera adapté en tenant compte de la période sensible de la reproduction des espèces de milieux aquatiques et de la faune piscicole ; - Des dispositions spécifiques seront mises en place pendant la phase chantier afin de réduire les risques de pollution des sols, des eaux souterraines et superficielles. - Mesures mises en place pour limiter des envols de poussière et assurer le bon déroulement de la reproduction pour les espèces aquatiques ; - Les ouvrages hydrauliques existants seront maintenus et des aménagements favorables à la faune aquatique et subaquatique pourront être réalisés en accompagnement du projet. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Au droit des ouvrages de continuités notamment subaquatiques, certains sites pourront, très ponctuellement être grillagés en raison du risque fort de collision (cas du Castor d'Europe notamment).
	<p>Orientation T3 – O5 Mettre en place une gestion piscicole durable</p>	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation <u>En phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le calendrier des travaux sera adapté en tenant compte de la période sensible de la reproduction de la faune piscicole. - Pour la faune piscicole, les travaux les plus impactant (curage ou reconstruction partielle de l'ouvrage) seront réalisés hors période de reproduction sinon en période d'assec le cas échéant et dans tous les cas, maintien de la continuité piscicole existante. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Traitement des seuils sur les ouvrages hydrauliques à travaux importants pour restituer la transparence écologique du cours d'eau
	<p>Orientation T3 – O6 Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser</p>	<p>Non concerné</p>
	<p>Orientation T3 – O7 Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides</p>	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation <u>En phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitement d'impacts potentiels par réduction de la bande d'aménagement définitif à 6 m au lieu des 10 m dans les zones à enjeux écologiques forts, en particulier pour les zones humides <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de la compensation des zones humides très réduite dans le respect des orientations du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 et les Grands principes de la compensation
	<p>Orientation T3 – O8 Préserver et reconquérir la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants</p>	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place Au regard des effets potentiels du projet sur le patrimoine naturel, qu'il bénéficie de protection réglementaire ou non, plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont élaborées visant à limiter les effets dommageables prévisibles et maintenir ou améliorer les éléments de trames verte et bleu présents au droit du projet.</p>
	<p>Orientation T3 – O9 Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques</p>	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour la phase travaux <u>En phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure de restauration et d'aménagement de milieux aquatiques : création d'habitats de report le temps des travaux sur les fossés, puis de remise en état les fossés de manière à reconstituer un état initial du milieu ; - Mise en place et suivi des dispositions spécifiées dans le Plan d'assurance environnement afin de réduire les risques de pollutions pouvant un avoir un impact sur les milieux aquatiques.

Thème	Orientation fondamentale	Analyse de la compatibilité/ apport du projet de réalisation du projet
Eau et rareté	Orientation T4– O1 Pour l'Alimentation en eau potable (AEP), repenser l'organisation des prélèvements pour éviter les manques d'eau	Non concerné
	Orientation T4 – O2 Respecter le principe d'équilibre* entre les prélèvements d'eau et la capacité de renouvellement de chaque masse d'eau souterraine	Non concerné
	Orientation T4 – O3 Prévenir les conséquences négatives sur l'état des masses d'eau et des milieux associés des transferts de débits entre bassins versants ou masses d'eau souterraine, ou au sein d'un même bassin versant	Non concerné
	Orientation T4 – O4 Sensibiliser les consommateurs et encourager les économies d'eau par les différentes catégories d'usagers, tant pour les eaux de surface que souterraines, tout en respectant les impératifs liés à la qualité sanitaire de l'eau	Non concerné
	Orientation T4 – O5 Respecter le principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la qualité et l'intégrité de chaque masse d'eau de surface	Non concerné
	Orientation T4 – O6 Mettre en œuvre dans le cadre de projets de territoire une gestion économe de la ressource en eau, y compris la réutilisation des eaux non conventionnelles	Non concerné
Eau et aménagement du territoire	Orientation T5A– O4 Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation</p> <p><u>En phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation des bases travaux en dehors des zonages PPRI pour la quasi-totalité (les stocks ne constitueront pas une gêne à l'écoulement et à l'expansion des crues) ; - Période de travaux privilégiée pour préserver les eaux superficielles et leurs enjeux écologiques et se prémunir du risque inondation <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux en cours d'eau principalement en basse eaux avec mise en place de batardeaux et dérivation par buse du cours d'eau permettant de garantir la transparence hydraulique. - Pas de travaux sur la voie ferrée nécessitant un relèvement de la voie ou une extension de la plateforme pouvant amener un obstacle à l'écoulement des crues
	Orientation T5A – O5 Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agroécologiques	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation</p> <p>Aménagement et remise en état des ouvrages hydrauliques longitudinaux d'assainissement des eaux pluviales de la voie ainsi que des ouvrages hydrauliques transversaux permettant aux eaux pluviales des bassins versants naturels de s'écouler de part et d'autre de la voie ferrée</p>
	Orientation T5A – O7 Prévenir le risque de coulées d'eaux boueuses	Non concerné
	Orientation T5B - O1 Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets	Non concerné
	Orientation T5B - O2 Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel notamment ceux constituant des éléments essentiels de la Trame verte et Bleue (TVB)	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place</p> <p>L'ensemble des constructions nécessaires (SMR Mirecourt, reprises des haltes...) sont réalisées sur des zones déjà urbanisées sans emprise supplémentaire sur le milieu naturel. Pas de construction prévue au niveau des corridors écologiques identifiés le long de la voie ferrée.</p>

Thème	Orientation fondamentale	Analyse de la compatibilité/ apport du projet de réalisation du projet
	<p>Orientation T5C - O1</p> <p>L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en seraient issus ne peuvent pas être assurés dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements</p>	Non concerné
	<p>Orientation T5C - O2</p> <p>L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement</p>	Non concerné
Eau et gouvernance	<p>Orientation T6 - O1</p> <p>Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins versants du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire, transfrontalière et résiliente aux impacts du changement climatique</p>	Non concerné
	<p>Orientation T6 - O2</p> <p>Assurer la prise en compte des enjeux de l'eau et du changement climatique dans les projets des territoires</p>	<p>→ Compatible du fait des actions et mesures mises en place pour les phases travaux et exploitation</p> <p><u>En phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude des effets du changement climatique et prise en compte dans la phase conception des aménagements prévus. - Usage raisonné des engins et sensibilisation du personnel de chantier à l'utilisation économe de ces engins ; - Dans la mesure du possible, il est prévu de réemployer les matériaux issus d'autres chantiers et/ou surstock ainsi que de cibler et réemployer et/ou réutiliser le ballast déposé ; - La gestion optimale des déchets par une collecte, un tri et un stockage rigoureux sera réalisé pour favoriser leur recyclage.
	<p>Orientation T6 - O3</p> <p>Renforcer la participation du public et de l'ensemble des acteurs intéressés pour les questions liées à l'eau, aux milieux naturels et au changement climatique</p>	Non concerné

Grâce à la mise en œuvre des mesures Éviter, Réduire et Compenser (ERC), le projet de réouverture de la ligne ferroviaire est pleinement compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027. Ces mesures visent à minimiser les impacts sur les ressources en eau, à préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides, et à garantir la qualité et la quantité des eaux superficielles et souterraines, conformément aux objectifs de gestion durable et équilibrée définis par le SDAGE.

8.2. Compatibilité avec le SAGE de la Nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI)

Dans le cadre du présent projet, le périmètre du SAGE de la Nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI) s'étend sur les communes traversées par la ligne ferroviaire allant de Boulaincourt à Contrexéville.

Il a été adopté par la CLE le 19 juin 2023 et a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 juillet 2023.

Les principaux enjeux identifiés par le SAGE de la Nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI) sont :

- 🔗 Retour et maintien de la nappe au bon état quantitatif ;
- 🔗 Sécurisation de l'alimentation en eau potable des populations ;
- 🔗 Préservation des conditions d'un développement territorial durable ;
- 🔗 Définition d'une gestion durable, intégrée et territoriale de la ressource en eau ;
- 🔗 Amélioration et partage de la connaissance ;

Les enjeux sont retranscrits en cinq objectifs généraux (OG) visant à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques :

- 🔗 OG n° 1 : atteindre l'équilibre quantitatif au plus tard en 2027 et recouvrer les capacités naturelles de régénération de la nappe des GTI, sans porter préjudice, ni quantitatif, ni qualitatif, aux autres masses d'eau ;
- 🔗 OG n° 2 : Réduire et optimiser les consommations pour tous les usages ;
- 🔗 OG n° 3 : Sécuriser l'accès à la ressource en eau potable des populations en mobilisant les ressources locales dans une approche multi-nappes ;
- 🔗 OG n° 4 : Organiser la gestion durable et solidaire de la ressource en eau et définir une gouvernance adaptée ;
- 🔗 OG n° 5 : Développer les connaissances et les outils de gestion et d'information.

Le tableau suivant présente les règles inscrites dans le SAGE.

Tableau 27 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE

Règle	Analyse de la compatibilité avec le projet
Partager la ressource en répartissant les volumes disponibles	Non concerné
Gérer les nouvelles autorisations de prélèvement	Non concerné

Aucun des objectifs généraux ni des règles spécifiques du SAGE n'est directement impacté ou compromis par le projet de réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville.

Sur la base des éléments présentés, le projet est compatible avec le SAGE de la Nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI).

8.3. Compatibilité avec le PGRI

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Rhin-Meuse a été approuvé par arrêté de la Préfète coordinatrice de bassin le 21 mars 2022.

Basé sur les cartes des zones inondables et des risques d'inondation au niveau d'un district hydrographique, le PGRI a des objectifs de gestion des risques d'inondation tels que la prévention, la protection et la préparation du risque, y compris la prévision des crues et les systèmes d'alertes précoces. Des mesures doivent être prévues pour atteindre les objectifs définis. Celles-ci tiennent compte des coûts et bénéfices, de l'étendue des inondations, des axes d'évacuation des eaux, des territoires présentant un potentiel de rétention comme par exemple les champs naturels d'expansion des crues, de l'utilisation du sol et de la gestion de l'eau, de l'aménagement du territoire, etc.

Les 5 objectifs retenus sur le district sont les suivants :

- 🔗 Favoriser la coopération entre les acteurs ;
- 🔗 Améliorer la connaissance et développer la culture du risque ;
- 🔗 Aménager durablement les territoires ;
- 🔗 Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- 🔗 Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Les mesures proposées en phase travaux et en phase exploitation du chapitre lié au risque inondation de l'étude d'impact éviteront d'aggraver le risque inondation au droit et aux abords du projet. De plus, une analyse de la résilience de la ligne aux changements climatiques a été réalisée dans le but de dresser un premier état des lieux des enjeux de résilience pour la ligne et d'apporter des alertes si nécessaires et des éventuelles recommandations de mesures d'adaptation pour la modernisation - régénération de la ligne, le cas échéant.

Du fait des mesures ERC et de la volonté de la Région d'apporter un focus sur la résilience pour la ligne, le projet est compatible avec le PGRI du bassin Rhin-Meuse 2022-2027.

9. Annexes du chapitre I : reconnaissance d'antériorité

9.1. Annexe 1 : Cartographie des aménagements existants

9.2. Annexe 2 : Fiches ouvrages

9.3. Annexe 3 : Tableau de synthèse

10. Annexe du chapitre II : Travaux Lois sur l'Eau

10.1. Annexe 4 : Cartographie de la localisation des travaux sur les aménagements en lien avec les eaux superficielles



EPc - Pièce D - Lettres de décision des DDT

Nancy, le 26 juin 2025

Le directeur départemental

à

M. Manuel SIRVEN-VILLAROS
Directeur Général de NOVA 14
280 avenue de Chamiec
88500 MIRECOURT

Service Environnement Risques Connaissance

Affaire suivie par : M. Pierrick SAUCE
tél : 03 83 91 41 47
pierrick.sauce@meurthe-et-moselle.gouv.fr

Objet : Dossier d'autorisation environnementale pour la concession de la ligne ferroviaire Nancy-Contrexéville -
Dossier de reconnaissance d'antériorité et porté à connaissance des travaux au titre de la loi sur l'eau

Pls : APG loi sur l'eau rubriques 3110 / 3150

Monsieur le Directeur,

Par dépôt numérique du 24 mars 2025, vous avez déposé auprès de la Préfecture des Vosges, une demande de reconnaissance d'antériorité et de porté à connaissance des travaux au titre de la loi sur l'eau, dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale pour la concession de la ligne ferroviaire Nancy-Contrexéville. Le projet de régénération de la ligne ferroviaire entre Nancy et Contrexéville porte sur des installations ferroviaires créées en 1868, nécessitant une procédure de reconnaissance d'antériorité au titre des installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA) soumis à la Loi sur l'Eau.

Ce projet inter-départemental est situé sur les deux départements 54 et 88, dont la coordination et le pilotage ont été confiés au sous-préfet de Neufchâteau. Pour rappel, votre demande d'autorisation environnementale intègre les procédures suivantes :

- Demande de reconnaissance d'antériorité et porté à connaissance des travaux nécessaires à la réalisation du projet au titre de la Loi sur l'Eau ;
- Dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et habitats protégés ;
- Déclaration ICPE ;
- Demande de fermeture de passages à niveaux.

Pour les 2 départements de Meurthe-et-Moselle et des Vosges, la demande de reconnaissance d'antériorité porte sur les différents IOTA suivants (cf. tableau des IOTA en annexe) :

- 568 points de rejets des eaux pluviales / Surface totale prise en compte supérieure à 20 ha ;
- 47 ouvrages hydrauliques traversant un écoulement classé comme cours d'eau (29 en Meurthe-et-Moselle / 18 dans les Vosges) et considérés comme des obstacles à l'écoulement des crues et en partie à la continuité écologique (5 ouvrages sont concernés par un seuil supérieur à 50 cm) ;

- 550 mètres de modifications de profil de cours d'eau et d'impact sensible sur la luminosité nécessaire (longueur cumulée des ouvrages hydrauliques)
- 300 mètres de consolidation ou protection de berges existantes
- 1000 m² de surface de frayères impactées;
- Remblais en lit majeur d'un cours d'eau pour une emprise en zone inondable estimée à 56 ha ;
- Assèchement de zones humides ou marais pour une emprise en zone humide estimée à 2,3 ha ;

Pour les 2 départements de Meurthe-et-Moselle et des Vosges, le porté à connaissance au titre de la loi sur l'eau concerne les travaux suivants :

- **Gestion des eaux pluviales en réponse aux désordres de stagnation d'eau et d'obstacles**
Travaux de débroussaillage / curage pour une remise en état fonctionnelle, déblais/remblais pour assurer le drainage des eaux pluviales (mise en place d'un dispositif d'assainissement longitudinal / abaissement de piste)
- **Travaux sur les ouvrages hydrauliques**
Curage, chemisage par gaine ou coque PRV, réparation/remplacement de garde-corps, réparation de la maçonnerie, réparation des murs en aile/retour/droit, réparation des bétons du tablier/des appuis par purge et ragréage, réparation des têtes d'ouvrage, remplacement de tablier et remplacement de l'ouvrage.
> 3 ouvrages sont intégralement remplacés en 54 : PK 011+356 sur le ruisseau de Boyard à Neuves-Maisons, PK 025+367 sur la Vermillière à Ceintrey et PK 042+202 sur le ruisseau de Saint-Firmin à Housséville.
- **Travaux de confortement des berges de cours d'eau**
Remise en état des confortements existants et le remplacement de murs de soutènement. Un mur de soutènement de 10 m de longueur sera mis en place au droit de l'ouvrage PK 27+168.
> Les travaux de reprise sont envisagés uniquement sur des confortements existants. Il n'est pas prévu de nouveaux enrochements dans le cadre du dossier, excepté le mur de soutènement de 10 mètres à Clérey-sur-Brénon (PK 27+168).
> Le dossier précise également qu'une visite de terrain en janvier 2025 a également permis d'identifier plusieurs désordres affectant les berges du ruisseau de la Vermillière : mauvais état du confortement des berges existant et présence de signes de dégradation / affouillements observés au niveau des berges. Les travaux envisagés ne sont pas détaillés précisément.
- **Zones humides**
> 0,06 hectares sont à prendre en compte dans l'emprise des impacts définitifs. Le dossier précise qu'il n'y a pas d'incidence supplémentaire en raison de l'impact limité des travaux.

Les éléments listés ci-dessus, extraits du dossier de porté à connaissance des travaux, appellent peu de remarques particulières au titre de la police de l'eau. Le pétitionnaire doit dans tous les cas respecter les prescriptions suivantes :

- Le porteur du projet devra respecter toutes les prescriptions générales des rubriques IOTA visées par le dossier de reconnaissance d'antériorité et de porté à connaissance.
> Deux arrêtés de prescriptions générales pour les rubriques 3110 et 3150 sont joints au présent courrier à titre d'exemples.

- Pour toutes les opérations prévues dans le lit des cours d'eau, qu'importe la technique envisagée, le pétitionnaire doit prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter toute pollution physique, chimique ou par hydrocarbures, dû à l'utilisation d'engins. Des barrages filtrants sont à mettre en place en aval immédiat des zones de travaux.
- Le risque inondation devra également être pris en compte pour la définition de l'emplacement des bases-vie, des zones de stockage de matériaux, etc. Une veille météorologique devra être mise en place toute la durée du chantier.
- Pour les travaux qui impliquent un impact temporaire sur le milieu aquatique (batardeaux, confortement de berges, remplacement d'ouvrage, etc.), les sites concernés doivent être remis en état comme à l'état initial à l'issue des travaux. En cas d'impact résiduel significatif sur le milieu aquatique, la mise en place de mesures correctives de restauration et de mesures compensatoires sera nécessaire.

Le dossier présenté indique également qu'en raison de l'inaccessibilité causée par la végétation dense et le niveau d'eau élevé, certains ouvrages n'ont pas pu être examinés précisément. Comme échangé directement avec le mandataire TSO lors de la réunion terrain du 17 juin 2025, les travaux visés dans le porté à connaissance ne sont pas définitifs, notamment en raison de cette inaccessibilité et du manque de visibilité sur les ouvrages. A ce titre, il sera indispensable de transmettre les plans, schémas et profils détaillés des travaux envisagés accompagnés d'une note explicative, avant réalisation, à l'intention du service police de l'eau de la DDT de Meurthe-et-Moselle pour validation finale, dès que les travaux définitifs seront actés, afin de garantir la cohérence de ces travaux, et leur conformité vis-à-vis de la demande de reconnaissance et du porté à connaissance IOTA.

En conclusion, sur la base des éléments présentés dans le dossier de demande, **sous réserve** du respect des prescriptions édictées et des documents à fournir pour la suite des travaux, le projet peut recevoir un **avis favorable** pour la suite de l'instruction. Nous validons cette demande de reconnaissance d'antériorité et de porté à connaissance au titre de la loi sur l'eau.

Dans cette attente, nous restons à votre disposition pour vous appuyer dans la suite de la procédure et vous apporter toutes les informations complémentaires qui vous apparaissent nécessaires.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le directeur départemental

Le chef du service
Environnement-Risques-Connaissance

Eddy SABANOVIC

Copie adressée pour information à :

- Sous-Préfecture de Neufchâteau
- DDT 88 / SER

Liste des rubriques extraite du dossier de reconnaissance d'antériorité et porté à connaissance des travaux au titre de la loi sur l'eau

Rubrique	Intitulé	Justification	Engage
3.1.2.2	Rejet d'eau évacués dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol. La surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (C).	La surface totale prise en compte pour la gestion des eaux pluviales se situe largement au-delà des 20 ha du seuil d'autorisation.	Autorisation
3.1.1.2	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, conduisant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 30 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 30 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (C).	Tous les Ob ont été considérés comme étant un obstacle à l'écoulement des crues. Les ouvrages hydrauliques sont concernés par un seuil supérieur à 30 cm.	Autorisation
3.1.2.2	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 3.1.4.2, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (C). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	La longueur cumulée des ouvrages hydrauliques concernés est de 300 m.	Autorisation
3.1.3.2	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la limitation nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;	La longueur cumulée des ouvrages hydrauliques concernés est de 300 m.	Autorisation

Rubrique	Intitulé	Justification	Engage
3.1.4.2	2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (C). Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des casus artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (C).	La longueur de consolidation de berges existants est de l'ordre 300 m.	Autorisation
3.1.5.2	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de cristaux ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des ostracodes et des benthos, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (C).	La surface de frayères impactées est de l'ordre de 1000 m ² concernant 12 ouvrages hydrauliques.	Autorisation
3.2.2.2	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (C). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la plus grande crue connue si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'égouttement des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface couverte par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	L'emprise en zone inondable de la ligne fenestraire existante est estimée à 31 ha.	Autorisation
3.3.1.2	Asèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, les zones aséchées couvrent en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (C).	L'emprise globale de la ligne fenestraire existante est de 1,3 ha.	Autorisation

Épinal, le 24/06/2025

Dossier suivi par :
DURAND Pascal /CR
Inspecteur de l'Environnement
Tél. : 03-29-69-14-94
Mél : pascal.durand@vosges.gouv.fr

NOVA 14
280 avenue de Chamiec
88500 Mirecourt

Réf. : 88-2025-00080
(n° à rappeler dans toute correspondance)

Objet : dossier de demande de régularisation et de porter à connaissance au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement : **Reconnaissance d'antériorité et porter à connaissance relatifs à la réouverture de la ligne ferroviaire NANCY-CONTREXEVILLE - accord**

Monsieur le Directeur,

Par envoi reçu dans mes services le 24 mars 2025, vous avez déposé un dossier de régularisation des installations, ouvrages, travaux et aménagements relatifs à la ligne ferroviaire **NANCY-CONTREXEVILLE** (la liste des communes concernées figure en annexe) conformément à l'article R. 214-53 du Code de l'Environnement. Ce même dossier intègre un **porter à connaissance pour les travaux à réaliser** dans la remise en exploitation de cette même ligne ferroviaire , au titre de l'article R. 214-40 du Code de l'environnement,

Après examen des éléments constitutifs de votre dossier, je vous informe que les installations, ouvrages, travaux, aménagements réalisés dans le cadre de la ligne ferroviaire **NANCY-CONTREXEVILLE** sont régularisés selon le régime de l'Autorisation Environnementale.

Les rubriques du tableau de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement concernées par vos ouvrages sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêtés de prescriptions générales correspondants
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Autorisation	

3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° un obstacle à l'écoulement des crues (A) 2° un obstacle à la continuité écologique a) entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) b) entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D) Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	Autorisation	Arrêté du 11 septembre 2015
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau: 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)	Autorisation	
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D)	Autorisation	
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)	Autorisation	
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités 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 : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A), 2° Dans les autres cas (D)	Autorisation	Arrêté du 30 septembre 2014
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D) Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage, la digue ou le remblai dans le lit majeur.	Autorisation	
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)	Autorisation	

Vous trouverez jointes au présent courrier les prescriptions générales applicables aux rubriques concernées.

Par ailleurs, s'agissant du porter à connaissance et après instruction par les services, il s'avère que votre dossier de demande de modifications est pris en compte, conformément à l'article R214-40 du code de l'environnement sans qu'il soit demandé de déposer un nouveau dossier d'autorisation environnementale.

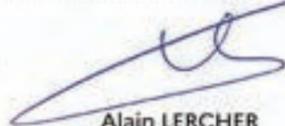
Enfin, j'attire votre attention sur l'article R 214-40 du Code de l'Environnement qui prévoit en particulier que toute modification apportée par le déclarant à l'ouvrage ou l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier d'autorisation initiale doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet, qui peut exiger le dépôt d'une nouvelle autorisation environnementale.

En conséquence il conviendra de déposer un porter à connaissance pour tout nouveau projet d'aménagement.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour la Préfète et par délégation,
Pour le Directeur départemental des territoires et par délégation,
Le Chef du service de l'environnement et des risques,



Alain LERCHER

P.J. : PJ : Liste des communes concernées, prescriptions générales applicables aux rubriques 3.1.1.0 et 3.1.5.0

Conformément au règlement général sur la protection des données du 27 avril 2016, applicable depuis le 25 mai 2018 et à la loi « informatique et liberté » dans sa dernière version modifiée du 20 juin 2018, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de suppression et d'opposition des informations qui vous concernent.

Si vous désirez exercer ce droit et obtenir une communication des informations vous concernant, veuillez adresser un courrier ou un courriel au guichet unique de police de l'eau où vous avez déposé votre dossier. Cette demande écrite est accompagnée d'une copie du titre d'identité avec signature du titulaire de la pièce, en précisant l'adresse à laquelle la réponse doit être envoyée.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Nancy dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Toute décision susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent l'est au moyen de l'application Télérecours (<https://www.telerecours.fr/>).

Cette décision peut également faire l'objet d'un recours gracieux auprès du préfet des Vosges ou d'un recours hiérarchique auprès du ministre de la Transition écologique, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. La décision de rejet, expresse ou tacite – née du silence de l'autorité administrative à l'issue du délai de deux mois à compter de la réception du recours gracieux ou hiérarchique – peut faire l'objet, avec la décision contestée, d'un recours contentieux dans les conditions indiquées ci-dessus.

DDT des Vosges - 22 à 26 avenue Dutac 88026 EPINAL CEDEX Tél : 03 29 69 12 12

Accueil : de préférence sur rendez-vous

HORAIRES D'OUVERTURE AU PUBLIC : du lundi au jeudi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h15, le vendredi de 9h00 à 11h15 et de 14h00 à 16h00

3

ANNEXE

LISTE DES COMMUNES POUR LE DÉPARTEMENT DES VOSGES CONCERNÉES PAR LE PROJET DE RECONNAISSANCE D'ANTÉRIORITÉ DE LA LIGNE FERROVIAIRE NANCY-CONTREXEVILLE

- BAZOILLES-ET-MENIL
- BOULAINCOURT
- FRENELLE-LA-GRANDE
- HAREVILLE
- HYMONT
- LA NEUVEVILLE-SOUS-MONTFORT
- MATTAINCOURT
- MIRECOURT
- POUSSAY
- PUZIEUX
- REMONCOURT
- ROZEROTTE ET MENIL
- VALEROY-AUX-SAULES
- VITTEL

DDT des Vosges - 22 à 26 avenue Dutac 88026 EPINAL CEDEX Tél : 03 29 69 12 12

Accueil : de préférence sur rendez-vous

HORAIRES D'OUVERTURE AU PUBLIC : du lundi au jeudi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h15, le vendredi de 9h00 à 11h15 et de 14h00 à 16h00

4

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement

NOR : DEVL1413844A

Publics concernés : tout public, maîtres d'ouvrages publics et privés, notamment exploitants de centrales hydroélectriques autorisées, collectivités territoriales, services déconcentrés de l'Etat.

Objet : définition des prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement (dite nomenclature « eau »).

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature « eau » soumet à autorisation les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues ou un obstacle à la continuité écologique. Cet arrêté précise les prescriptions qui leur sont applicables en application des articles L. 211-2 et R. 211-1 à R. 211-6 du code de l'environnement. Ces prescriptions s'appliquent, pour partie, aux modifications d'installations existantes, ainsi qu'à la remise en service d'installations autorisées en vertu d'un droit fondé en titre ou d'une autorisation délivrée avant le 16 octobre 1919 pour une puissance hydroélectrique inférieure à 150 kW.

Références : les textes modifiés par le présent arrêté peuvent être consultés, dans leur version issue de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 211-2, L. 211-3, L. 214-1 à L. 214-4, R. 211-1 à R. 211-6 et R. 214-1 à R. 214-56 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 18 septembre 2014 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 23 septembre 2014 ;

Vu les conclusions de la consultation du public organisée du 30 octobre au 23 novembre 2014,

Arrête :

CHAPITRE I^{er}

Champ d'application et dispositions générales

Art. 1^{er}. – Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant d'une opération relevant de la rubrique 3.1.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, relative aux installations, ouvrages, remblais, épis dans le lit mineur d'un cours d'eau constituant un obstacle à l'écoulement des crues ou un obstacle à la continuité écologique, est tenu de respecter les prescriptions du présent arrêté, y compris celles liées à la production d'énergie hydraulique dès lors que cet usage y est associé, sans préjudice de l'application des prescriptions fixées au titre d'autres rubriques de la nomenclature précitée et d'autres législations.

Cette disposition s'applique également aux renouvellements d'autorisation.

Les prescriptions fixées dans le présent arrêté n'ont pas un caractère exhaustif ; il ne fixe notamment pas les prescriptions visant à éviter, réduire ou compenser l'impact des installations, ouvrages, épis et remblais sur l'écoulement des crues. Des prescriptions complémentaires peuvent être définies par l'autorité administrative dans l'arrêté d'autorisation ou dans un arrêté de prescriptions complémentaires établi en application de l'article R. 214-17 ou R. 214-39 du code de l'environnement.

Art. 2. – Les dispositions du présent arrêté sont également applicables, sauf précision contraire, aux modifications d'un ouvrage ou d'une installation existant relevant de la rubrique 3.1.1.0. précitée, dont les éléments

d'appréciation sont portés à la connaissance du préfet de département dans les conditions prévues aux articles R. 214-18 et R. 214-39 du code de l'environnement.

Elles s'appliquent notamment aux modifications visant :

- à l'équipement en vue d'une production accessoire d'électricité, d'ouvrages déjà autorisés pour un autre usage de l'eau, en application de l'article L. 511-3 du code de l'énergie ;
- à l'augmentation de la puissance maximale brute autorisée, en application de l'article L. 511-6 du code de l'énergie ;
- au turbinage des débits minimaux, en application de l'article L. 511-7 du code de l'énergie.

Pour les installations, ouvrages épis et remblais relevant du régime d'autorisation, une demande d'autorisation doit être déposée, dès lors que la modification est de nature à entraîner des dangers et des inconvénients pour les éléments visés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ce qui est le cas notamment si cette modification :

- conduit à la mise en place d'un nouveau tronçon court-circuité ;
- aggrave les conditions de franchissement de l'ouvrage par les poissons migrateurs ;
- entraîne une augmentation significative du débit maximal dérivé ;
- conduit à l'augmentation significative du linéaire de cours d'eau dont l'hydromorphologie est modifiée ;
- accroît les prélèvements autorisés pour l'usage initial, en cas d'équipement d'ouvrages déjà autorisés au titre de la loi sur l'eau, en application de l'article L. 511-3 du code de l'énergie, en vue d'une production accessoire d'électricité.

Art. 3. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables, sauf précision contraire, au confortement, à la remise en eau ou la remise en exploitation, dans les conditions prévues à l'article R. 214-18-1 du code de l'environnement, des ouvrages fondés en titre ou autorisés avant le 16 octobre 1919 pour une puissance hydroélectrique inférieure à 150 kW.

L'installation d'une puissance supplémentaire par rapport à la consistance légale reconnue ou la puissance autorisée avant le 16 octobre 1919 pour ces ouvrages ou installations est soumise à l'application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

Pour l'application du présent article aux ouvrages et installations fondés, la puissance autorisée, correspondant à la consistance légale, est établie en kW de la manière suivante :

- sur la base d'éléments : états statistiques, tout élément relatif à la capacité de production passée, au nombre de meules, données disponibles sur des installations comparables, etc. ;
- à défaut, par la formule $P \text{ (kW)} = Q_{\text{max}} \text{ (m}^3\text{/s)} \times H_{\text{max}} \text{ (m)} \times 9,81$ établie sur la base des caractéristiques de l'ouvrage avant toute modification récente connue de l'administration concernant le débit dérivé, la hauteur de chute, la côte légale, etc.

Dans la formule ci-dessus, Q_{max} représente le débit maximal dérivé dans les anciennes installations, déterminé à partir des caractéristiques de la section de contrôle hydraulique du débit (selon les configurations des sites : section la plus limitante du canal d'aménage ou section de contrôle des anciens organes). H_{max} représente la hauteur maximale de chute de l'installation comptée entre la cote normale de fonctionnement de la prise d'eau et celle de la restitution à la rivière pour un débit total du cours d'eau égal à la somme du débit maximal d'équipement et du débit réservé à l'aval.

Art. 4. – Conformément à l'article L. 531-2 du code de l'énergie, qui limite l'usage hydroélectrique à 75 ans maximum, le bénéficiaire d'une déclaration prévue à l'article L. 214-3 du code de l'environnement relative à l'usage hydroélectrique se doit de déposer une nouvelle déclaration avant cette échéance s'il désire poursuivre cette exploitation au-delà.

La durée maximale de 75 ans ne préjuge pas de la possibilité pour le préfet de fixer une durée moins longue par arrêté complémentaire.

CHAPITRE II

Dispositions relatives à la préservation des milieux aquatiques

Section 1

Principes généraux

Art. 5. – Dans la conception et la mise en œuvre de leur projet, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

L'implantation des nouvelles installations et nouveaux ouvrages doit être compatible avec les caractéristiques des milieux aquatiques ainsi qu'avec les objectifs fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), lorsqu'ils existent.

Art. 6. – Le projet de construction d'un nouvel ouvrage est établi en réduisant au maximum son impact sur la continuité écologique par des dispositifs de franchissement ou des mesures de gestion adaptées aux enjeux du cours d'eau.

Les enjeux relatifs au rétablissement de la continuité écologique sont examinés dans le document d'incidence et le pétitionnaire propose les mesures à mettre en œuvre au regard de cet examen. Le choix des moyens

d'aménagement ou de gestion doit tenir compte des principes d'utilisation des meilleures techniques disponibles ainsi que de proportionnalité des corrections demandées au regard de l'impact de chaque ouvrage et de proportionnalité des coûts par rapport aux avantages attendus.

La réduction d'impact sur la continuité piscicole peut ne pas nécessiter l'aménagement d'un dispositif de franchissement à la montaison ou à la dévalaison, dès lors que le pétitionnaire démontre que cette continuité est garantie, sans un tel dispositif, à un niveau suffisant pour permettre l'accomplissement du cycle biologique des poissons migrateurs et garantir le brassage génétique et la diversité des structures d'âge.

L'exigence d'efficacité du franchissement est maximale pour les espèces amphihalines, compte tenu des effets liés au cumul d'obstacles sur leurs migrations.

La prise en compte d'une espèce amphihaline est appréciée au regard de sa présence effective dans la section de cours d'eau où l'ouvrage est projeté ou du calendrier programmé de reconquête de cette section par cette espèce à l'issue d'un plan ou programme de restauration de sa migration adopté ou en cours à l'aval de cette même section.

La réduction de l'impact sur la continuité sédimentaire vise à assurer le bon déroulement du transport sédimentaire en évitant autant que possible les interventions au moyen d'engins de chantier.

Ces dispositions sont également applicables dans le cadre :

- des renouvellements d'autorisations ;
- des modifications d'ouvrages ou installations existants conduisant à une augmentation de la hauteur du seuil ou du barrage, si cette augmentation est susceptible d'avoir des impacts négatifs sur la continuité écologique ;
- des modifications d'ouvrages ou installations existants conduisant à une nouvelle autorisation.

Dans ces trois cas, sur les cours d'eau non classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, l'autorité administrative peut dispenser de la mise en place d'un dispositif de franchissement à la montaison ou à la dévalaison, si le pétitionnaire justifie dans le document d'incidences qu'il n'existe aucun dispositif techniquement réalisable à un coût économiquement acceptable au regard des avantages attendus pour les poissons migrateurs et qu'il met en œuvre des mesures particulières de réduction ou de compensation des incidences.

Art. 7. – Les remises en service d'installations, les demandes de modifications, notamment lorsqu'elles conduisent à une augmentation de l'usage de la ressource en eau, sont conditionnées au respect de leurs obligations en matière de sécurité publique, de débit minimum biologique prévu par l'article L. 214-18 du code de l'environnement, et de continuité écologique sur les cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 de ce même code, ainsi qu'au regard de toute prescription particulière dont ils font l'objet.

Art. 8. – Le projet comprend, dans le respect des principes généraux fixés à l'article 5 ci-dessus, des mesures visant à compenser l'impact résiduel significatif lié à l'opération et notamment celui lié, à l'augmentation de l'effet d'étagement sur le cours d'eau, à la création d'une retenue, à la création d'un obstacle à la continuité écologique ou à la création d'un tronçon court-circuité.

Ces mesures peuvent consister notamment en des actions et des financements d'actions, de préférence dans le tronçon du cours d'eau hydromorphologiquement homogène, visant l'amélioration des fonctionnalités des milieux aquatiques (suppression d'obstacles, restauration d'annexes alluviales, mobilité latérale, transition terre-eau, frayères, etc.) ou de l'état écologique de la masse d'eau.

Section 2

Dispositions relatives à la continuité écologique

Art. 9. – Lorsqu'il est rendu nécessaire pour le respect des principes définis aux articles 6 et 7 ci-dessus, l'aménagement d'un dispositif assurant la continuité piscicole à la montaison est réalisé en tenant compte des capacités physiques des espèces cibles pour lesquelles l'aménagement est dimensionné. Il en est de même pour la définition d'éventuelles modalités de gestion.

Un débit d'attrait complémentaire et suffisant est, le cas échéant, restitué à l'aval du dispositif de franchissement de l'ouvrage de manière à guider les poissons migrateurs vers l'entrée de ce dispositif. Cette mesure peut être complétée, au besoin, par un dispositif empêchant la pénétration du poisson dans le canal de fuite de l'installation et tout autre organe hydraulique attirant le poisson sans lui offrir d'issue (défeuillage, surverse secondaire...).

Art. 10. – Lorsqu'il est rendu nécessaire pour le respect des principes définis aux articles 6 et 7 ci-dessus, l'aménagement d'un dispositif assurant la continuité piscicole à la dévalaison est réalisé de manière à assurer l'innocuité du passage par les ouvrages évacuateurs ou de surverse et à éviter l'entraînement ou la mortalité des poissons dans les éventuelles prises d'eau.

Dès lors que l'installation est utilisée pour la production d'électricité, la continuité piscicole à la dévalaison peut être également garantie :

- soit par une turbine ichtyocompatible ;
- soit par une prise d'eau ichtyocompatible.

Une turbine est considérée comme ichtyocompatible si elle garantit une mortalité quasi nulle pour les espèces transitant dans la turbine. L'ichtyocompatibilité d'une turbine doit être validée par plusieurs tests conduits pour l'ensemble des espèces cibles et, le cas échéant, pour différentes gammes de tailles et dans plusieurs configurations de fonctionnement en fonction du débit.

Une prise d'eau est considérée comme ichtyocompatible si la pénétration des poissons vers la turbine est rendue impossible par l'installation d'un plan de grilles dont l'inclinaison, la vitesse et l'espacement des barreaux sont

compatibles avec les capacités de franchissement des espèces susceptibles de dévaler sur le site. L'espacement des barreaux doit être adapté à l'espèce cible la plus exposée en fonction de la taille des stades dévalants. Pour l'anguille, un espacement de 20 mm est préconisé. Il pourra être abaissé à 15 mm selon la position de l'obstacle dans le bassin versant et l'effet cumulé. Les modalités de franchissement par l'exutoire de dévalaison et hors exutoire ne doivent pas occasionner de blessures ou mortalités.

En cas d'impossibilités techniques à la mise en place d'une prise d'eau ichtyocompatible, qui devront être démontrées ou, à titre de mesures transitoires, d'autres aménagements pour limiter la pénétration des poissons dans la prise d'eau ou des arrêts de turbinage ou de prélèvement d'eau doivent être mis en œuvre dans la mesure où leurs modalités donnent suffisamment de garanties sur le fait de couvrir les épisodes de dévalaison des espèces cibles.

Art. 11. – Dès lors que le transport suffisant des sédiments doit être garanti pour le respect des principes définis aux articles 6 et 7 ci-dessus, l'exploitant ou à défaut le propriétaire peut être amené à mettre en place des actions spécifiques au niveau de son ouvrage.

En ce qui concerne les opérations de gestion du transit des sédiments, et sans préjudice des règles de sécurité s'imposant par ailleurs, les ouvertures ciblées des ouvrages évacuateurs (clapets, vannes, etc.) sont mises en œuvre dès lors que les conditions de débits amorcent le transport des sédiments dans le cours d'eau. Les ouvrages évacuateurs doivent être conçus et dimensionnés de manière à permettre un transit sédimentaire le plus proche possible des conditions naturelles dans ces conditions de débit. Les temps d'ouverture doivent être adaptés. Les risques sur le milieu en aval de l'ouvrage doivent être appréhendés avant toute opération.

Dans le cas où l'efficacité de ces opérations n'est pas garantie ou les risques sur le milieu aval sont avérés, l'exploitant ou à défaut le propriétaire, entreprend des opérations de curage en privilégiant le dépôt des matériaux grossiers en aval de l'ouvrage dans les zones de remobilisation du cours d'eau, si les caractéristiques des sédiments (volume, granulométrie, physico-chimie), les exigences liées à la sécurité publique et la préservation des milieux aquatiques en aval le permettent. S'agissant des sédiments les plus fins, des hydrocurages peuvent être pratiqués afin de limiter les impacts sur le milieu aval.

Les mesures de gestion des sédiments sont, le cas échéant, précisées par arrêté préfectoral et font l'objet d'un suivi.

Section 3

Dispositions relatives au débit restitué à l'aval

Art. 12. – Le débit maintenu à l'aval d'un barrage comprend le débit minimum biologique tel que défini à l'article L. 214-18 du code de l'environnement ainsi que, le cas échéant, le débit nécessaire à garantir les droits d'usage de l'eau existants et la protection des intérêts de la gestion équilibrée et durable de l'eau énumérés à l'article L. 211-1 présentant un enjeu dans le tronçon concerné.

Toutefois, lorsque le débit entrant est inférieur à ce débit fixé, le débit maintenu à l'aval est au moins égal au débit entrant.

La valeur du débit maintenu à l'aval d'un barrage peut varier au cours de l'année, de manière à tenir compte des enjeux liés à la protection des milieux aquatiques et des usages existants.

Le ou les dispositifs de restitution du débit minimal sont dimensionnés en privilégiant la régulation du niveau d'eau amont. Le dispositif de restitution du débit minimal est mis en place de manière à permettre un contrôle effectif de ce débit. Celui-ci peut être restitué par plusieurs ouvrages (organe spécifique, passe à poissons nécessitant un débit d'attrait, dispositif de dévalaison, passe à canoë, etc.).

Pour les installations situées sur des cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 (1°) ou L. 214-17 (2°) du fait de la présence de poissons migrateurs amphihalins, le débit minimum biologique est adapté aux exigences liées à la montaison des espèces présentes.

La valeur du débit maintenu à l'aval, ses éventuelles variations au cours de l'année et les modalités de restitution de ce débit sont, le cas échéant, précisées par arrêté préfectoral.

Art. 13. – Dans le cas des barrages réservoirs et afin de réduire l'effet de l'artificialisation des débits et du blocage du transport solide sur la dynamique hydromorphologique en aval, le pétitionnaire peut être amené à réaliser des lâchers d'eau périodiques de manière combinée aux éventuelles dispositions de rétablissement du transport des sédiments. Ces lâchers sont destinés à réduire l'impact de l'absence de crues morphogènes naturelles de fréquence biennale, en créant des conditions de débit favorables à la restauration d'une dynamique hydromorphologique équilibrée. Ces lâchers ne doivent pas engendrer d'incidences négatives sur les peuplements (lâchers en période de reproduction, destruction des habitats abritant des pontes...).

Dans certains cas, ces lâchers pourront également favoriser les migrations de certaines espèces de poissons. Un suivi de l'impact de ces lâchers est mis en œuvre. Les modalités précises de ces lâchers d'eau sont portées à la connaissance du préfet et peuvent être adaptées en fonction des résultats des suivis. Ces lâchers font l'objet de la part du pétitionnaire d'une information adaptée des riverains et usagers aval concernés.

Les modalités de mise en œuvre de ces lâchers d'eau à effet morphogène sont, le cas échéant, précisées par arrêté préfectoral.

CHAPITRE III

Contenu du dossier d'information sur les incidences

Section 1

Dispositions générales

Art. 14. – Pour l'application du présent chapitre, le « dossier d'information sur les incidences » correspond soit au document d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques prévu dans le dossier de demande d'autorisation ou de déclaration en application de l'article R. 214-6 ou de l'article R. 214-32 du code de l'environnement, soit aux éléments d'appréciation portés à la connaissance du préfet en application de l'article R. 214-18 ou de l'article R. 214-18-1.

Le détail et la précision des informations apportées sont proportionnés aux impacts prévisibles et aux enjeux du cours d'eau, en fonction des caractéristiques du projet ou de l'ouvrage existant.

Le dossier d'information sur les incidences précise les mesures correctives prévues par le pétitionnaire au regard de la prévision d'impact.

Les dispositions du présent chapitre fixent les éléments qui doivent, *a minima*, figurer dans le dossier d'information sur les incidences. Elles ne présentent pas un caractère exhaustif et l'autorité administrative peut exiger des éléments complémentaires au regard de l'impact prévisible de l'opération.

Section 2

Dispositions applicables à la création de nouveaux ouvrages, aux renouvellements d'autorisation et à certaines modifications d'ouvrages

Art. 15. – Les dispositions de la présente section sont applicables dans le cadre :

- de la création de nouveaux ouvrages ;
- des renouvellements d'autorisation ;
- des modifications d'ouvrages ou installations existants conduisant à une augmentation de la hauteur du seuil ou du barrage, si cette augmentation est susceptible d'avoir des impacts négatifs sur la continuité écologique ;
- des modifications d'ouvrages ou installations existants conduisant à une nouvelle autorisation.

Art. 16. – L'état initial fourni dans le dossier d'information sur les incidences contient la description de la faune, de la flore et des habitats présents dans le tronçon de cours d'eau qui sera ennoyé suite à la construction ou au rehaussement d'un ouvrage et, le cas échéant, dans le tronçon de cours d'eau nouvellement court-circuité et à l'aval immédiat de l'ouvrage.

Lorsque le projet concerne un ouvrage existant, le dossier d'information sur les incidences comprend :

- un diagnostic de l'impact de l'ouvrage sur le franchissement de l'obstacle à la montaison établi à partir de la description des paramètres géométriques et hydrauliques de l'obstacle et des capacités de franchissement des espèces cibles ;
- le cas échéant, un diagnostic de la passe à poissons existante à la montaison ;
- un diagnostic de l'impact de l'aménagement existant sur la continuité piscicole à la dévalaison.

Art. 17. – Lorsqu'en application des articles 6, 7, 9, 10 et 11 des mesures doivent être mises en œuvre pour corriger l'impact de l'installation ou de l'ouvrage sur la continuité écologique, le dossier d'information sur les incidences :

- précise le dispositif ou les modalités de gestion proposées pour corriger l'impact sur la continuité piscicole, et notamment les mesures mises en œuvre pour respecter les dispositions de ces articles ;
- précise les mesures prévues pour assurer le transport sédimentaire ainsi que le protocole prévu, notamment les périodes, le débit minimal entrant à partir duquel ces mesures sont réalisées, le débit de chasse et la durée de chasse ;
- précise la répartition des débits entre les différents organes de l'ouvrage ;
- comprend un plan des ouvrages et installations en rivière et du dispositif assurant la circulation des poissons détaillé au niveau d'un avant-projet sommaire.

Si le dispositif consiste en une passe à poisson, le dossier de demande mentionne le type de passe, le débit transitant et le dénivelé interbassins pour une passe à bassins ainsi que l'énergie dissipée dans les bassins ou la pente et les vitesses d'écoulement pour les rampes, passes rustiques et passes à ralentisseurs. Il comporte également un plan d'implantation, un profil en long de la passe, sa géométrie, les espèces prises en compte et leur période de migration, la gamme de débits et les variations des cotes amont et aval en fonction du débit du cours d'eau ainsi que le débit d'attrait. La répartition des débits entre les différents organes de l'ouvrage doit être précisée.

Un fascicule pratique de détection des dysfonctionnements et d'entretien des dispositifs de franchissement à la montaison est joint au dossier.

Le dossier précise également :

- les éléments de diagnostic sur les risques d'entraînement dans la prise d'eau et les mortalités subies pour les différentes espèces ;

- le dispositif proposé pour réduire autant que possible la mortalité des espèces par les turbines lors de la dévalaison (plan des grilles, inclinaison, espacements des barreaux, vitesses d'approche à hauteur du plan de grilles, turbines ichtyo-compatibles, exutoire de dévalaison, goulotte de dévalaison, arrêts de turbinages prévus, etc.) ;
- le dispositif empêchant les espèces de remonter dans le canal de fuite lorsque la montaison n'est assurée qu'au niveau du barrage ou le dispositif permettant la liaison entre le canal de fuite et le tronçon court-circuité.

Lorsqu'en application de l'article 8 ci-dessus, le projet doit comprendre des mesures visant à compenser l'impact lié à l'opération, le dossier d'information sur les incidences détaille les mesures proposées.

Art. 18. – Le dossier d'information sur les incidences précise les débits mentionnés à l'article 12 ci-dessus et le (s) dispositif(s) mis en œuvre pour restituer le débit minimal ou le régime de débit minimal en aval ; leur géométrie et hauteur de charge respectives sont précisées dans des notes de calcul correspondantes. Un plan détaillé au niveau d'un avant-projet sommaire est également fourni. Le dossier d'information sur les incidences précise les dispositifs de contrôle du débit restitué à l'aval.

Le cas échéant, le dossier d'information sur les incidences précise les mesures visant à corriger les effets de l'absence de crues morphogènes naturelles, prévues par l'article 12 ci-dessus.

Section 3

Dispositions applicables à la modification d'ouvrages existants non concernées par la section 2 ou à la remise en service d'installations en application de l'article R. 214-18-1 du code de l'environnement

Art. 19. – Sur les cours d'eau classés en application de l'article L. 214-17 (I-2°) du code de l'environnement, le pétitionnaire est tenu de respecter les dispositions de l'article 17 ci-dessus.

L'autorité administrative peut imposer le respect de ces dispositions sur d'autres cours d'eau conformément au dernier alinéa de l'article 7 ci-dessus.

Art. 20. – Pour l'augmentation de la puissance maximale brute d'une installation, l'équipement d'un ouvrage existant ou la remise en service d'installations en application de l'article R. 214-18-1 du code de l'environnement, le dossier comprend en complément des éléments demandés à l'article 14 ci-dessus, les éléments d'information sur les incidences ci-après :

- un diagnostic de l'impact de l'ouvrage sur le franchissement de l'obstacle à la montaison établi à partir de la description des paramètres géométriques et hydrauliques de l'obstacle et des capacités de franchissement des espèces cibles ;
- le cas échéant, un diagnostic de la passe à poissons existante à la montaison ;
- un diagnostic de l'impact de l'aménagement existant sur la continuité piscicole à la dévalaison ;
- en cas de rehausse du barrage, l'incidence en termes d'ennoisement ainsi que sur la continuité piscicole à la montaison ;
- en cas d'augmentation du débit d'équipement, l'incidence sur la continuité piscicole à la dévalaison ;
- la description des travaux prévus ;
- les modalités de gestion de l'installation, dont le débit dérivé ;
- le débit restitué à l'aval, tel que mentionné à l'article 12 et les dispositifs mis en œuvre pour le restituer.

Pour l'équipement d'un ouvrage existant, la demande précise également :

- le lien entre l'exploitant, le propriétaire de l'ouvrage et le titulaire de l'autorisation initiale ;
- les conséquences de l'usage hydroélectrique sur l'usage initial.

Pour la remise en service d'installation en application de l'article R. 214-18-1 du code de l'environnement, la demande précise également la consistance légale de l'installation établie conformément aux dispositions de l'article 3 ci-dessus.

CHAPITRE IV

Dispositions relatives aux travaux et à la mise en service de l'installation

Art. 21. – L'exploitant ou à défaut le propriétaire transmet au service chargé de la police de l'eau un dossier de niveau « études de projet » ou « plans d'exécution » au moins un mois avant le début des travaux. L'autorité administrative peut exonérer l'exploitant ou à défaut le propriétaire de cette transmission si les éléments contenus dans la demande initiale sont suffisamment précis.

Si des travaux sont réalisés dans le lit majeur ou le lit mineur du cours d'eau, un plan de chantier prévisionnel est joint à ce dossier. Il comprend :

- la localisation des travaux et des installations de chantier ;
- les points de traversée du cours d'eau ;
- les moyens techniques mis en œuvre pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques ;
- les modalités d'enlèvement des matériaux, la destination des déblais et remblais éventuels et les dispositions prises pour l'évacuation et le traitement des éventuels déchets solides et liquides générés par le chantier ;

– le calendrier de réalisation prévu.

Art. 22. – L'exploitant ou à défaut le propriétaire informe le service instructeur du démarrage des travaux au moins quinze jours avant leur démarrage effectif.

Il prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques en tenant compte du régime des eaux et de la nécessaire prévention des inondations. Dans ce but, l'entretien des engins et les stockages des produits destinés à cet entretien seront réalisés sur des sites prévus à cet effet, situés hors du lit mineur et équipés de dispositifs de rétention permettant d'empêcher toute fuite de matière polluante vers le cours d'eau. Il en est de même pour le stockage des déchets produits sur le chantier, hors débris végétaux et matériaux extraits du lit du cours d'eau.

L'exploitant ou à défaut le propriétaire prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute mortalité de la faune présente ou destruction de la flore présente sur l'emprise des travaux ou sur le tronçon impacté par les rejets. Il effectue, lorsque cela est nécessaire, des pêches de sauvegarde.

L'exploitant ou à défaut le propriétaire procède, avant la mise en service de l'installation, à l'enlèvement complet des installations de chantier, des constructions provisoires et des déchets. Les déchets issus des travaux sont évacués vers des sites autorisés prévus à cet effet.

Art. 23. – Au moins deux mois avant la mise en service prévue d'un ouvrage ou d'une installation, l'exploitant ou à défaut le propriétaire transmet au service instructeur les plans cotés des ouvrages exécutés à la réception desquels le service instructeur peut procéder à un examen de conformité incluant une visite des installations.

Ces plans sont accompagnés d'un compte rendu de chantier dans lequel l'exploitant ou à défaut le propriétaire retrace le déroulement des travaux, toutes les mesures qu'il a prises pour respecter les prescriptions qui lui ont été applicables, les écarts entre la réalisation et les prescriptions, les raisons de ces écarts, les mesures alternatives prises et les justifications de leur équivalence concernant l'efficacité en matière de réduction d'impact ou les justifications d'absence d'impact y compris sur la sécurité.

Ce compte rendu est gardé à disposition des services de police de l'eau.

Lorsque les travaux sont réalisés sur une période de plus de six mois, l'exploitant ou à défaut le propriétaire adresse un compte-rendu d'étape à la fin des six mois puis tous les trois mois.

L'autorité administrative peut adapter tout ou partie des dispositions du présent article, en fonction des caractéristiques de l'ouvrage ou de l'installation et des impacts prévisibles de l'opération.

CHAPITRE V

Dispositions relatives à l'entretien et au suivi de l'installation

Section 1

Dispositions relatives à l'entretien de l'installation

Art. 24. – L'exploitant ou à défaut le propriétaire manœuvre les organes de régulation de l'ouvrage de manière à respecter les cotes mentionnées dans l'arrêté d'autorisation ou dans les arrêtés de prescriptions complémentaires. Il ouvre les ouvrages évacuateurs (vannes, clapets) à chaque fois que le préfet de département l'ordonne pour des motifs liés à la préservation des milieux aquatiques ou de la ressource en eau et à la sécurité publique.

L'exploitant ou à défaut le propriétaire entretient et maintient fonctionnels les dispositifs établis pour assurer ses obligations en matière de continuité écologique et de débit restitué à l'aval.

Art. 25. – L'exploitant ou à défaut le propriétaire est tenu d'entretenir la retenue et, le cas échéant, les canaux d'aménée d'eau aux turbines et les canaux de fuite. Ces opérations d'entretien ne nécessitent pas de déclaration ou d'autorisation préalable dans la mesure où elles ont été précisées dans la demande initiale et où les dispositions de l'arrêté fixant les prescriptions techniques générales pour la rubrique 3.2.1.0 sont respectées.

Le service de police de l'eau est tenu informé des dates de réalisation de ces opérations d'entretien au moins quinze jours avant leur démarrage, sauf dans les cas où l'urgence impose une intervention immédiate.

Art. 26. – En cas d'incident lors des travaux susceptibles de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval (interruption dans la continuité) ou à l'amont du site, l'exploitant ou à défaut le propriétaire doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller le cas échéant jusqu'à l'interruption des travaux ou la suspension de l'exploitation) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise. Il informe également dans les meilleurs délais le préfet du département et les maires des communes concernées et, le cas échéant, le gestionnaire du domaine public fluvial.

Section 2

Dispositions relatives au suivi du fonctionnement de l'installation

Art. 27. – L'exploitant ou à défaut le propriétaire est tenu d'établir les repères destinés à permettre la vérification sur place du respect des niveaux d'eau mentionnés dans l'arrêté d'autorisation ou dans les arrêtés de prescriptions complémentaires notamment ceux contrôlant la restitution du débit minimal. Les repères sont définitifs et invariables. Ils sont rattachés au nivellement général de la France (NGF) et associés à une échelle limnimétrique scellée à proximité. Cette échelle indique le niveau normal de la retenue et doit rester accessible et lisible pour les agents chargés du contrôle ainsi que pour les tiers, en intégrant les contraintes de sécurité. L'exploitant ou à défaut le propriétaire est responsable de sa conservation.

L'exploitant ou à défaut le propriétaire est notamment tenu d'entretenir les dispositifs de restitution du débit minimal et le cas échéant le dispositif associé de contrôle de ce débit minimal.

Art. 28. – Un carnet de suivi de l'installation est établi. Il précise l'ensemble des manœuvres de vannes réalisées et les principales opérations d'entretien réalisées conformément aux dispositions des articles 25 et 26 ci-dessus, ainsi que les incidents survenus et les mesures mises en œuvre pour les corriger. Ce carnet doit être tenu à la disposition des agents de l'administration et des agents chargés du contrôle.

Lorsque l'installation relève également de la rubrique 3.2.5.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, le registre prévu à l'article R. 214-122-II de ce code vaut ce carnet de suivi.

Section 3

Dispositions relatives au suivi des effets de l'installation sur le milieu

Art. 29. – Dans le cadre d'une nouvelle installation ou d'un nouvel ouvrage, le bénéficiaire de l'autorisation fournit au service chargé de la police de l'eau un rapport évaluant les éventuels écarts entre les impacts mentionnés dans le dossier d'évaluation d'incidences initial et ceux observés sur le site sur la base d'un protocole de suivi validé pour un minimum de cinq ans.

En cas d'écarts constatés ou d'effets notables sur le milieu, l'autorité administrative peut édicter, le cas échéant, des arrêtés de prescriptions complémentaires ou modificatifs.

Dans le cadre de la modification d'un ouvrage ou d'une installation existante, l'autorité administrative peut imposer la fourniture d'un tel rapport.

CHAPITRE VI

Modalités d'application

Art. 30. – Le directeur de l'eau et de la biodiversité est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 11 septembre 2015.

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau
et de la biodiversité,
F. MITTEAULT

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement

NOR : DEVL-404548A

Publics concernés : tout public intervenant dans le lit mineur d'un cours d'eau sur les frayères, les zones de croissance et les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ; tout public intervenant dans le lit majeur d'un cours d'eau sur les frayères de brochet.

Objet : définition des prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement (dite nomenclature « eau »).

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature « eau » soumet à autorisation ou à déclaration les « 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 faune piscicole, des crustacés et des batraciens ou, dans le lit majeur, étant de nature à détruire les frayères de brochet ». Cet arrêté précise les prescriptions qui leur sont applicables en application des articles L. 211-2 et R. 211-1 à R. 211-6 du code de l'environnement.

Références : le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 211-2, L. 211-3, L. 214-1 à L. 214-4, R. 211-1 à R. 211-6 et R. 214-1 à R. 214-56 ;

Vu les conclusions de la consultation du public organisée du 23 avril au 15 mai 2014 ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 21 juin 2013 et du 18 septembre 2014 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 23 septembre 2014,

Arrête :

CHAPITRE I^{er}

Dispositions générales

Art. 1^{er}. – Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant d'une opération relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, relative aux installations, ouvrages, travaux ou activités, étant de nature à détruire dans le lit mineur d'un cours d'eau les frayères, les zones de croissance et les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans son lit majeur les frayères à brochets, est tenu de respecter les prescriptions du présent arrêté, sans préjudice de l'application des prescriptions fixées au titre d'autres rubriques de la nomenclature précitée et d'autres législations, notamment celle relative aux espèces protégées.

Art. 2. – Les ouvrages ou installations sont entretenus de manière à garantir le bon écoulement des eaux et le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements. Ils doivent être compatibles avec les différents usages du cours d'eau.

CHAPITRE II

Dispositions techniques

Section 1

Conditions d'élaboration du projet

Art. 3. – Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

L'implantation des installations, ouvrages et travaux ainsi que le déroulement des activités doivent être compatibles avec les caractéristiques des milieux aquatiques ainsi qu'avec les objectifs fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), lorsqu'ils existent. Ils doivent tenir compte des espèces présentes ainsi que, dans le lit mineur, de la localisation des frayères, des zones de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens et, dans le lit majeur, de la localisation des frayères de brochets.

Art. 4. – Dans le cas de travaux dans le lit mineur ou dans le lit majeur du cours d'eau, un plan de chantier prévisionnel des travaux est établi dans le dossier de déclaration ou de demande d'autorisation. Ce plan précise :

- la localisation des travaux et des installations de chantier ;
- les points de traversée du cours d'eau mentionnés à l'article 6 ;
- les moyens techniques mis en œuvre pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques, en application des articles 10 et 11 (et notamment la localisation des installations de stockage temporaire des matériaux) ;
- les modalités d'enlèvement des matériaux, la destination des déblais et remblais éventuels et les dispositions prises pour l'évacuation et le traitement des éventuels déchets solides et liquides générés par le chantier, en application de l'article 13 ;
- le calendrier de réalisation prévu.

Pour les projets relevant du régime d'autorisation et réalisés en plusieurs phases, la transmission du plan de chantier peut être postérieure à la transmission du dossier de demande d'autorisation si le pétitionnaire le justifie dans son document d'incidence. La transmission doit intervenir au moins deux mois avant le début de chaque phase de travaux. Toutefois, le dossier initial doit au minimum préciser la nature des opérations envisagées, les principales dispositions prévues pour l'application des articles 10, 11 et 13 et les périodes prévisionnelles d'intervention. Il doit également localiser les secteurs de travaux et les sites d'implantation des installations.

Pour l'application du présent arrêté, on entend par « installations de chantier » l'ensemble des sites de remisage, de remplissage et d'entretien des engins et véhicules de chantier, des installations utilisées par le personnel de chantier, de stockage des déchets issus du chantier et de stockage des matériaux extraits du lit mineur du cours d'eau et des débris végétaux.

Art. 5. – Toute intervention dans le lit mineur d'un cours d'eau pouvant avoir une incidence sur les zones de frayères est interdite pendant la période de reproduction des poissons, des crustacés ou des batraciens présents et susceptibles d'utiliser les frayères.

Il en est de même dans le lit majeur d'un cours d'eau sur toute zone de frayère de brochets pendant la période de reproduction de cette espèce.

Pour l'application du présent arrêté aux poissons, on entend par « période de reproduction » la période allant de la ponte au stade alevin nageant.

Il peut être dérogé aux dispositions du présent article si le pétitionnaire justifie dans le document d'incidences qu'il n'existe aucune solution alternative techniquement réalisable à un coût raisonnable au regard des incidences sur l'environnement et qu'il met en œuvre des mesures particulières de réduction ou de compensation des incidences. Ces mesures sont décrites dans le document d'incidences. Dans tous les cas, la période des travaux doit être choisie de manière à éviter au maximum la période de reproduction des poissons, des crustacés ou des batraciens présents.

Art. 6. – La circulation et l'intervention d'engins et de véhicules de chantier sont interdites dans le lit mouillé, à l'exception :

1^{er} Des opérations limitées à un ou deux points de traversée du cours d'eau, définis dans le plan de chantier. Ces points sont choisis et aménagés de manière à éviter la destruction des frayères. Dans la mesure du possible, ils sont situés à proximité des installations de chantier. Ces points de traversée du cours d'eau par les engins de chantier sont temporaires et limités à la durée des travaux. Ils ne doivent pas constituer d'obstacles à la libre circulation des espèces présentes ;

2^e Des travaux réalisés pour la mise à sec temporaire d'une partie du lit mineur lorsque celle-ci est nécessaire pour l'isolement du chantier. Les interventions et les circulations nécessaires à la mise à sec dans le lit mouillé sont réduites au strict minimum.

Les dispositions mises en œuvre par le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant sont décrites dans le document d'incidences.

La présente disposition ne s'applique pas aux passages à gué aménagés et permanents utilisés en dehors des périodes de travaux.

Il peut être dérogé aux dispositions du présent article si le pétitionnaire justifie dans le document d'incidences qu'il n'existe aucune solution alternative techniquement réalisable à un coût raisonnable au regard des incidences sur l'environnement et qu'il met en œuvre des mesures particulières de réduction ou de compensation des incidences. Ces mesures appropriées sont décrites dans le document d'incidences.

Pour l'application du présent arrêté, on entend par « lit mouillé » le lit qui est en eau au moment de l'opération.

Art. 7. – Sur les zones de frayères à poissons dans le lit mineur d'un cours d'eau, la modification définitive du substrat initial, c'est-à-dire le remplacement par un matériau différent ou l'enlèvement total du substrat, doit être évitée. Il en est de même pour la destruction d'une frayère à brochets dans le lit majeur d'un cours d'eau, concernant le substrat et la flore nécessaires à la ponte. Lorsque l'évitement est impossible, le pétitionnaire le justifie dans le document d'incidences.

La surface de lit mineur ennoyée ou dont le substrat est modifié ou la surface de frayère à brochet détruite est alors réduite au minimum.

Afin de compenser les effets négatifs significatifs, l'opération donne lieu à des mesures compensatoires de restauration du milieu aquatique. Ces mesures interviennent par priorité à l'échelle du cours d'eau intéressé. Elles interviennent sur des secteurs présentant les mêmes espèces que dans la zone de travaux. Le choix et la localisation des mesures est justifié dans le document d'incidences. Les mesures prévues sont décrites dans le document d'incidences. Le milieu ainsi restauré doit être de qualité écologique au moins équivalente à celle du milieu détruit et d'une surface au moins égale.

Il peut être dérogé aux dispositions du précédent paragraphe si le pétitionnaire justifie dans le document d'incidences qu'il n'existe aucune mesure compensatoire pertinente techniquement réalisable à un coût raisonnable au regard des incidences sur l'environnement.

Les mesures compensatoires doivent être préalables à toute atteinte au milieu naturel. Il peut être dérogé à ce principe si le pétitionnaire justifie dans le document d'incidences que la dérogation ne compromet pas l'efficacité de la compensation.

Les dispositions prévues par cet article ne s'appliquent pas aux opérations de renaturation de cours d'eau dont l'objectif est d'apporter des matériaux de différents diamètres dans des secteurs dégradés à la suite d'opérations passées.

Section 2

Modalités de réalisation de l'opération

Art. 8. – Dans le cas de travaux dans le lit mineur du cours d'eau, le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant communique au service instructeur et aux maires des communes concernées, au moins quinze jours ouvrés avant la date prévisionnelle de début des travaux, les dates prévisionnelles de début et fin du chantier, le nom de la ou des personnes morales ou physiques retenues pour l'exécution des travaux.

Art. 9. – Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant communique le récépissé de déclaration ou l'arrêté d'autorisation ainsi que le plan de chantier et le dossier déposé ayant servi lors de l'instruction dans son intégralité à chaque entreprise intervenant sur le chantier. Il peut être assorti de fiches de consignes explicites à l'intention des travailleurs opérant sur site.

Dans le cadre de la communication sur l'organisation générale du chantier, le dossier de déclaration ou de demande d'autorisation peut être remplacé par une synthèse des principaux enjeux liés à la protection des milieux aquatiques et des principales prescriptions techniques.

Art. 10. – Sous réserve des dispositions de l'article 7, le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques.

Des aménagements sont mis en œuvre de manière à limiter le départ de matières en suspension vers l'aval.

Les eaux souillées, pompées avant la mise à sec, devront être filtrées ou décantées avant rejet dans le cours d'eau. L'étanchéité de la zone mise à sec devra, dans la mesure du possible, être garantie.

Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute mortalité de la faune présente ou destruction de la flore présente sur l'emprise des travaux ou sur le tronçon impacté par les rejets. Il effectue, lorsque cela est nécessaire, des pêches de sauvegarde.

Le pétitionnaire précise les mesures mises en œuvre dans le document d'incidences et/ou dans le plan de chantier.

Art. 11. – Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques de pollution accidentelle liés aux installations de chantier, notamment en ce qui concerne la circulation, le stationnement et l'entretien des engins.

A cet effet, l'entretien des engins et les stockages des produits destinés à cet entretien seront réalisés sur des sites prévus à cet effet, équipés de dispositifs de rétention permettant d'empêcher toute fuite de matière polluante vers le cours d'eau. Il en est de même pour le stockage des déchets produits sur le chantier, hors débris végétaux et matériaux extraits du lit du cours d'eau.

Lorsque les contraintes liées au chantier le justifient, et notamment la distance entre les installations de chantier et la zone de travaux, le ravitaillement des engins et leur stationnement peuvent être réalisés sur ou à proximité de la zone de travaux, en dehors du lit mineur du cours d'eau. Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant doit

justifier, sur demande du service de contrôle, des dispositifs mis en œuvre pour limiter les risques de pollution accidentelle.

Le stockage temporaire des matériaux fins (vases, sables, limons) extraits du lit mineur du cours d'eau et des débris végétaux est effectué de manière à limiter le risque de départ vers le lit mineur du cours d'eau. En cas de régalaie ou de mise en dépôt, même provisoire, de matériaux à proximité du cours d'eau, le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant s'assurera que des dispositions efficaces seront prises pour éviter toute contamination des eaux, en particulier par ruissellement.

Dans l'hypothèse où les installations de chantier s'avéreraient nécessaires en zone exposée aux risques d'inondation, le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant doit garantir une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue rapide.

Le projet ne doit pas entraîner la dissémination des espèces exotiques envahissantes, susceptibles d'endommager, dans le lit mineur d'un cours d'eau, les frayères, les zones de croissance et les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ou, dans son lit majeur, les frayères à brochets. Le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant met en œuvre les moyens nécessaires pour l'éviter.

Le pétitionnaire précise les mesures mises en œuvre dans le document d'incidences et/ou dans le plan de chantier.

Art. 12. – En cas d'incident lors des travaux susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller, le cas échéant, jusqu'à l'interruption des travaux) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise. Il informe également dans les meilleurs délais le préfet du département et les maires des communes concernées.

Art. 13. – A l'issue du chantier, les déchets issus des travaux sont évacués vers des sites autorisés prévus à cet effet ; ces sites seront désignés, lors de la demande, au service chargé de la police de l'eau. Les déblais sains issus des travaux sont en priorité utilisés pour des opérations de génie écologique, dès lors que leurs caractéristiques physico-chimiques le permettent.

Le terrain sur lequel étaient établies les installations de chantier :

- soit est remis dans son état antérieur au démarrage des travaux, dans la mesure du possible avec les matériaux qui étaient initialement présents sur site ;
- soit fait l'objet d'une opération de renaturation.

La remise en eau des tronçons mis à sec lors de l'opération est réalisée graduellement afin de limiter au maximum le départ de matériaux fins vers l'aval.

A l'issue des travaux, le bénéficiaire de l'autorisation ou le déclarant procède, dans le lit mineur et sur l'emprise des frayères à brochets :

- soit à la reconstitution des faciès d'écoulement et des habitats présents avant les travaux ;
- soit à la recréation de zones de frayères fonctionnelles pour les espèces présentes sur le site.

Sauf quand les travaux ont pour objet l'enlèvement des matériaux tel que mentionné dans la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, les matériaux grossiers naturels de diamètre supérieur à 2 mm extraits lors de l'opération sont remis dans le cours d'eau afin de ne pas remettre en cause le mécanisme de transport naturel des sédiments et le maintien du lit dans son profil d'équilibre.

En cas de destruction de la ripisylve, des opérations sont menées pour favoriser sa régénération naturelle ou des plantations seront effectuées le long des berges concernées avec des essences autochtones adaptées (en priorité les essences présentes sur le site) dans l'année suivant les travaux. Les plantations doivent aboutir à la reconstitution d'une ripisylve au moins équivalente en matière de densité. De nouvelles plantations sont réalisées tant que cet objectif n'est pas atteint. La régénération de la ripisylve est conduite de manière à ne pas générer d'obstruction du cours d'eau.

Cette disposition ne s'applique pas sur les digues de protection contre les inondations et aux autres ouvrages hydrauliques susceptibles d'être endommagés par le développement de la végétation.

Section 3

Conditions de suivi des opérations et de leurs effets sur le milieu

Art. 14. – Pour les projets qui relèvent du régime de l'autorisation, un an après la fin des travaux, le bénéficiaire de l'autorisation fournit au service chargé de la police de l'eau un rapport évaluant les éventuels écarts entre les impacts mentionnés dans l'étude d'incidences initiale et ceux imputables aux travaux observés sur le site. Cette évaluation peut nécessiter des prélèvements et analyses physico-chimiques et biologiques de même nature que ceux entrepris lors de l'étude préalable.

En cas d'écarts constatés ou d'effets notables sur le milieu, le bénéficiaire de l'autorisation propose les mesures visant à réduire les incidences négatives observées. L'autorité administrative peut exiger un ou plusieurs nouveaux rapports dans les années suivantes. Ils donnent lieu, le cas échéant, à des arrêtés modificatifs ou complémentaires.

Art. 15. – Pour les projets qui relèvent du régime de l'autorisation, le bénéficiaire de l'autorisation établit au fur et à mesure de l'avancement des travaux un compte rendu de chantier, dans lequel il retrace le déroulement

des travaux, les incidents survenus, les mesures qu'il a prises pour respecter les prescriptions ci-dessus ainsi que les effets de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux, qu'il a identifiés.

Ces comptes rendus sont tenus à la disposition des services chargés de la police de l'eau.

CHAPITRE III

Modalités d'application

Art. 16. – Les dispositions du présent arrêté ne sont pas applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités existants et légalement réalisés ou exercés à la date de publication du présent arrêté.

Art. 17. – Le directeur de l'eau et de la biodiversité est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 30 septembre 2014.

Pour la ministre et par délégation :

*Le directeur de l'eau
et de la biodiversité,
L. Roy*



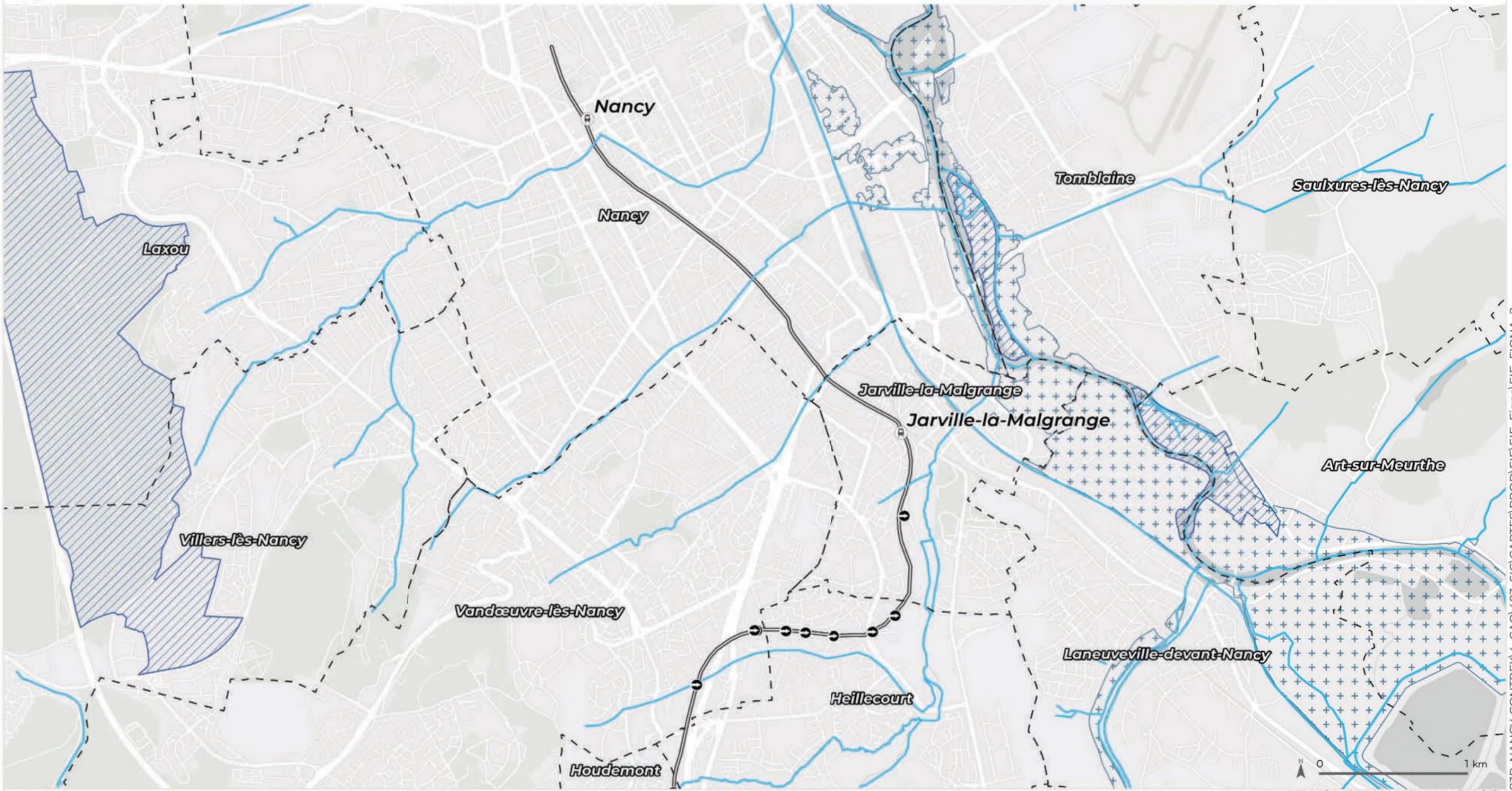
EPc - Pièce D - Annexe 1 – Cartographie des aménagements existants



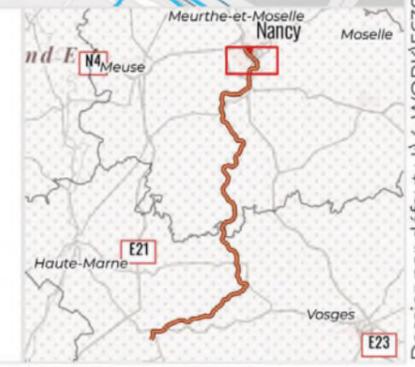
L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 1 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare
- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024
- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné
- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible





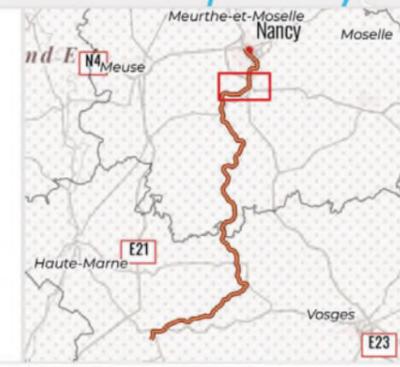
L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 2 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare
- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024
- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné
- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

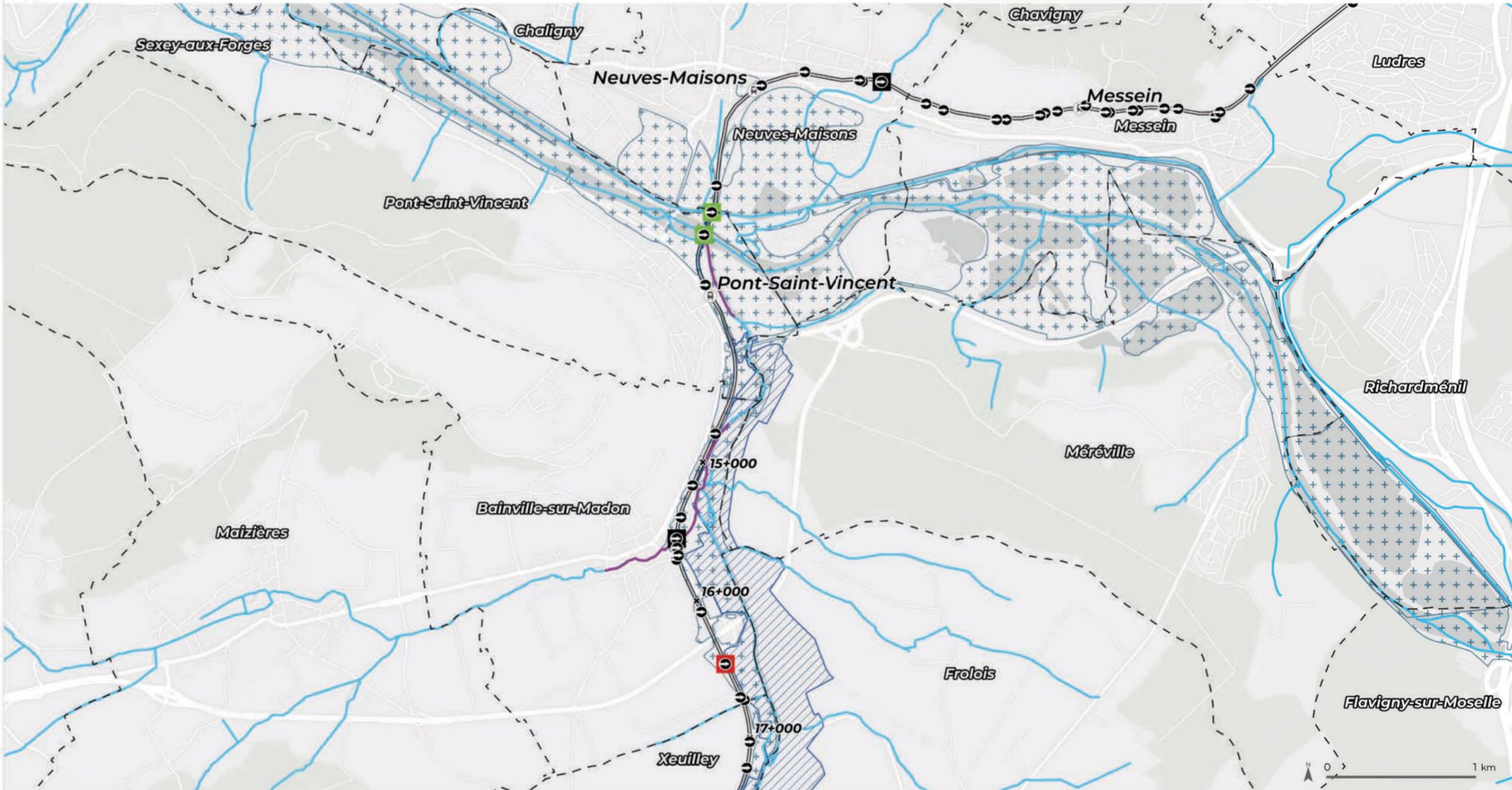




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
NCV		APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date		21/02/2025	Page	Page 3 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

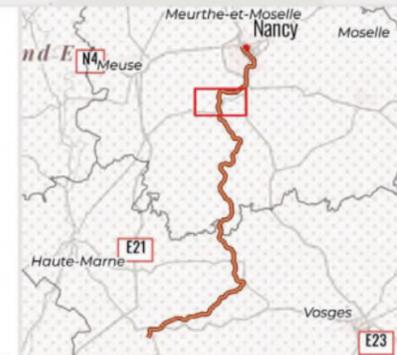


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

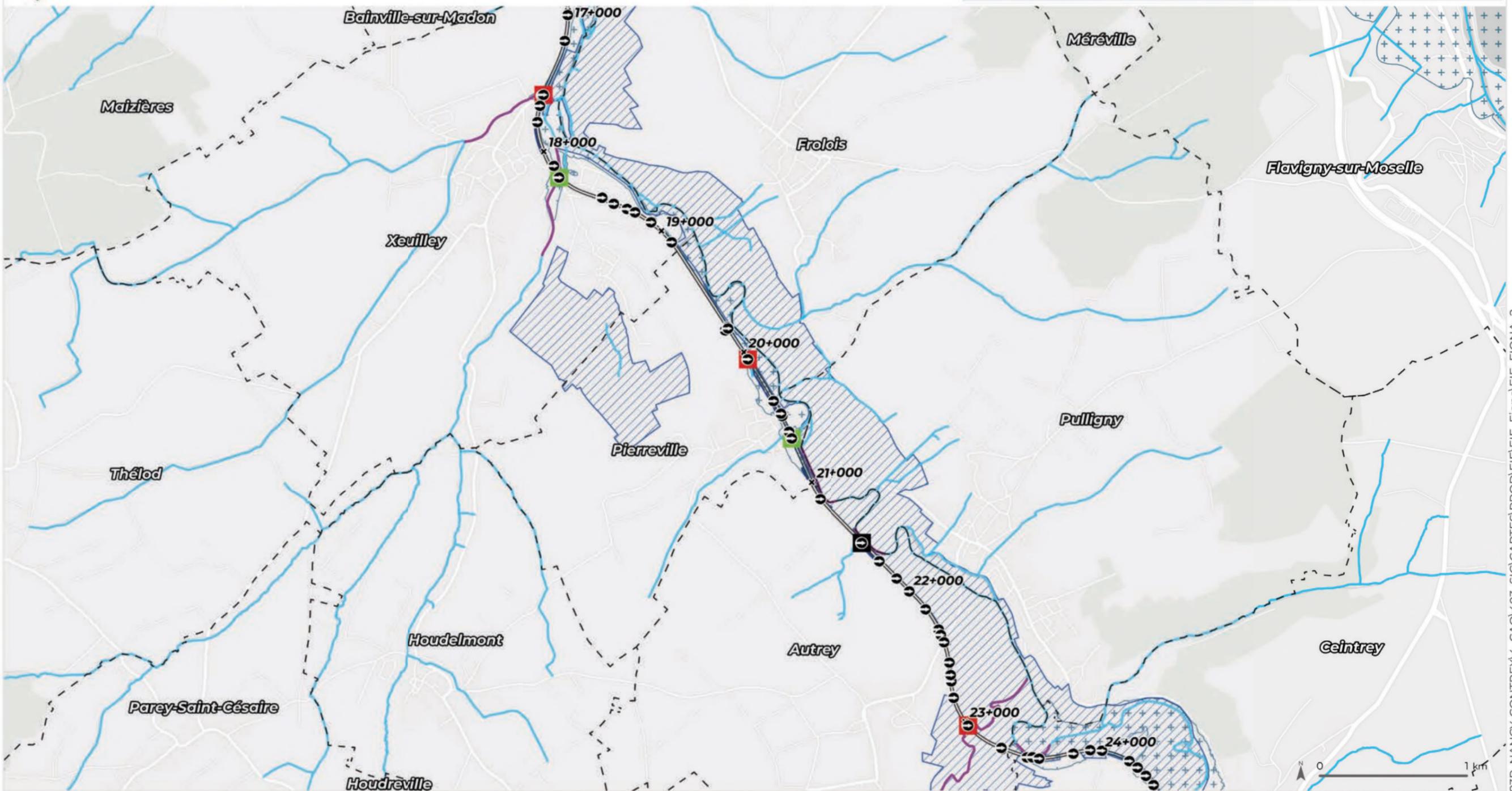




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 4 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

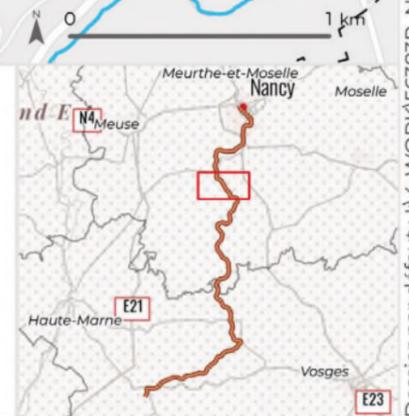


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

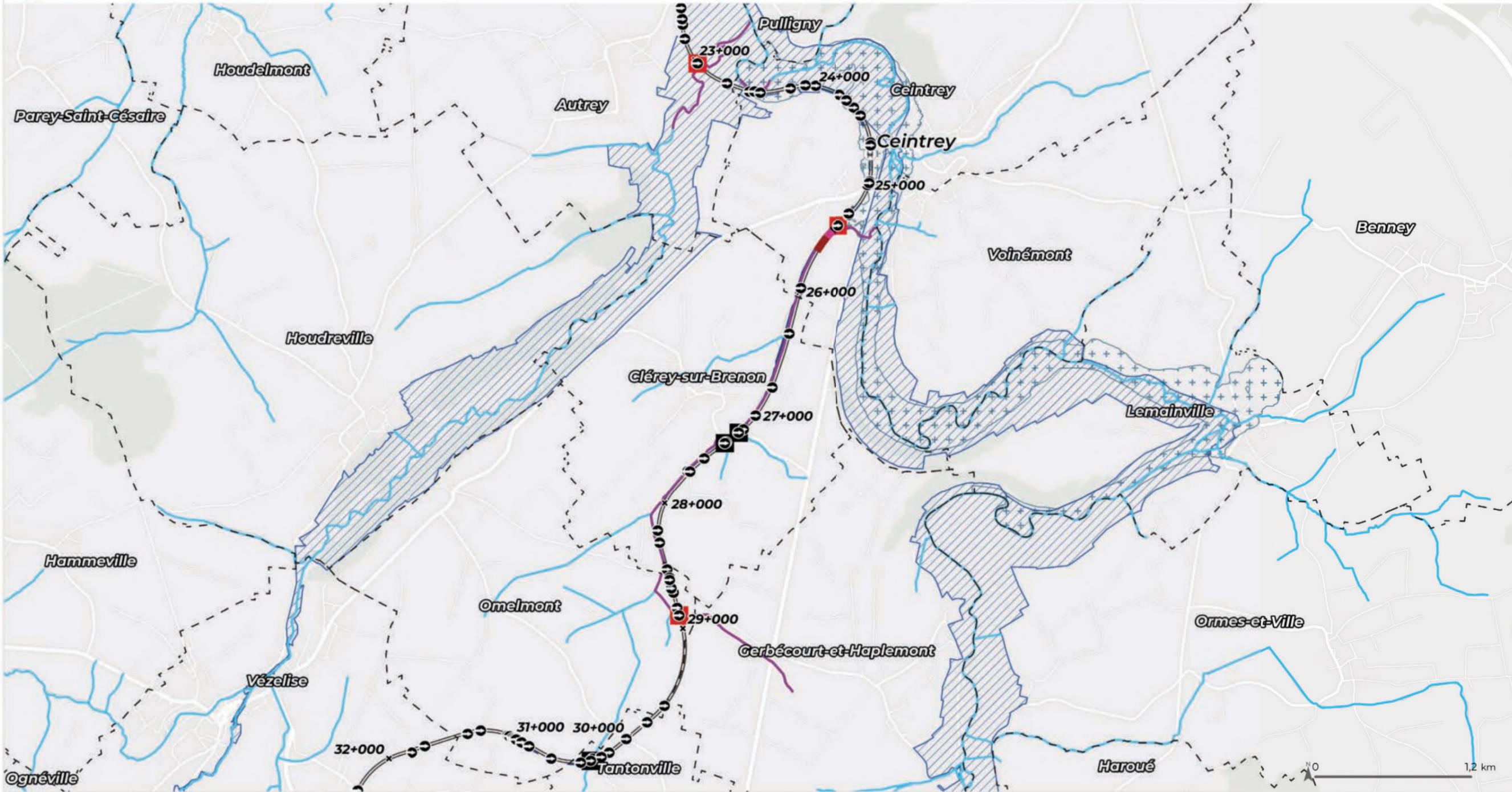




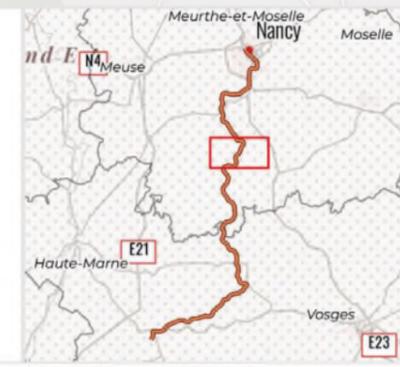
L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification									
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice		
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01		
Date	21/02/2025	Page	Page 5 / 15	Format	A3	Echelle	1:28 500		



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare
- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024
- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné
- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

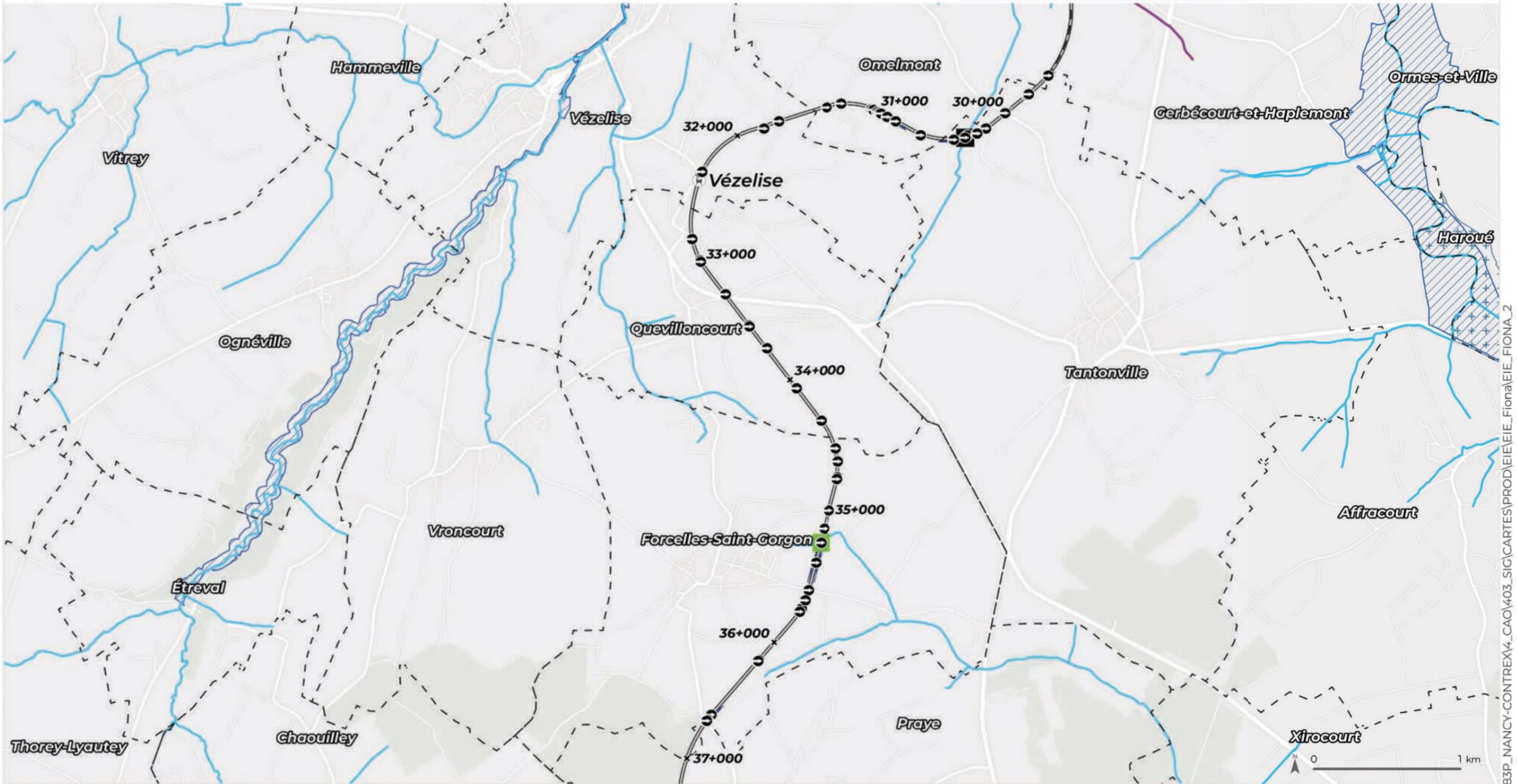




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 6 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

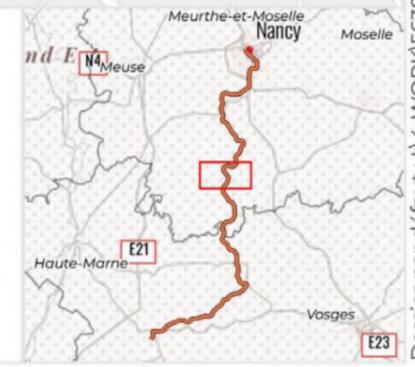


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible





L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification									
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice		
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01		
Date	21/02/2025	Page	Page 7 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000		

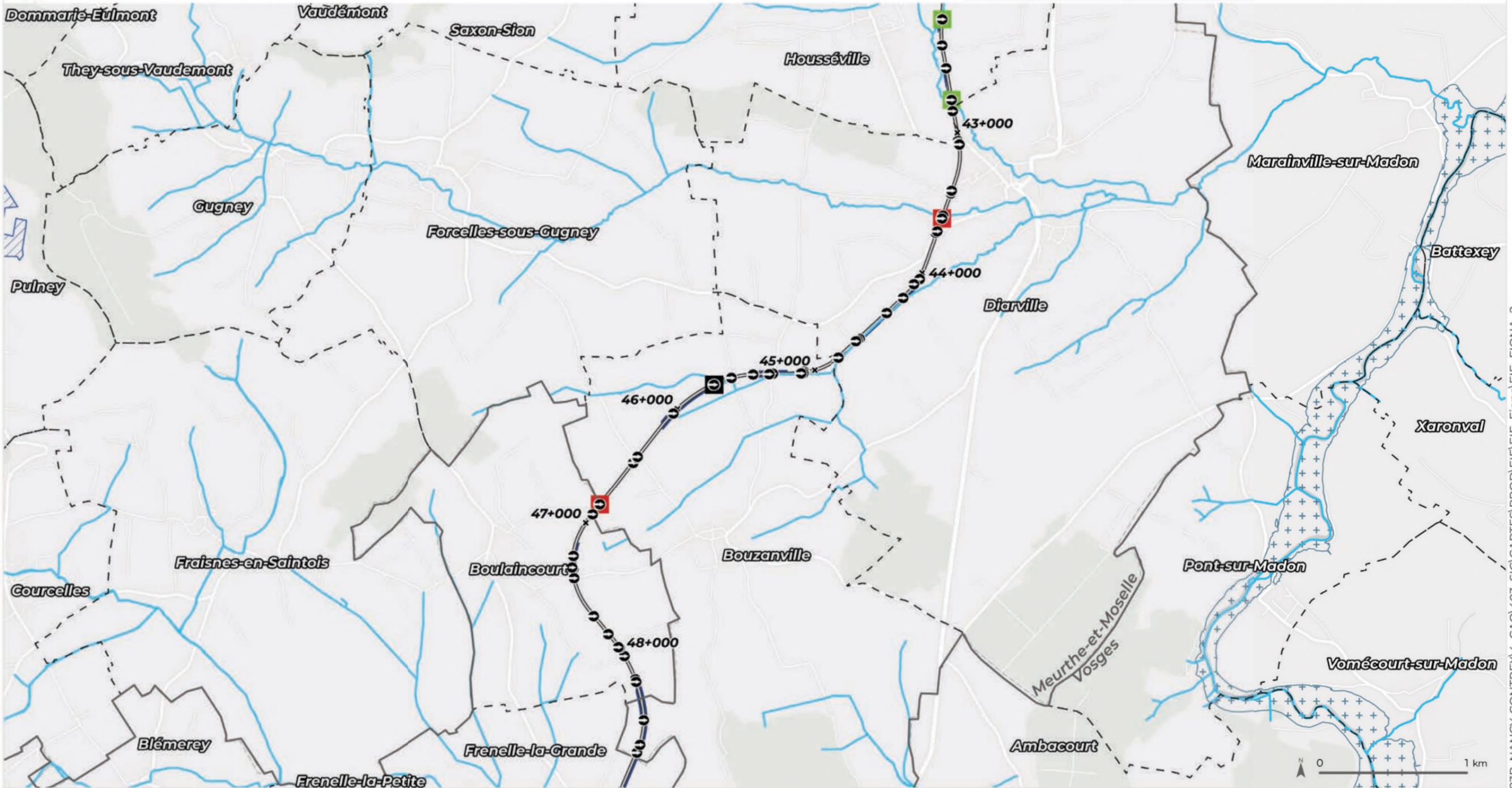


<ul style="list-style-type: none"> Limites départementales Limites communales Voie ferrée Nancy-Contrexéville Point kilométrique Gare 	<p>Eaux superficielles</p> <ul style="list-style-type: none"> PPRI Cours d'eau DDT Frayère <p>Zones Humides</p> <ul style="list-style-type: none"> Zones humides remarquables Zones humides inventoriées 2023/2024 	<p>Consolidation des berges</p> <ul style="list-style-type: none"> Confortements anarchiques Enrochements Mur maçonné 	<p>Points de rejet</p> <ul style="list-style-type: none"> Points de rejet OH OH avec seuil OH sans seuil Seuil non visible
---	--	--	---

Sources : CEREMA, DDT 54 et BB, IGN, Oréade Brèche, setec / Réalisation : setec international

Dossier par défaut : I:\4-WORK\56383P_NANCY-CONTREXEVILLE\PROD\EIE\EIE_Fiona\EIE_FIONA_2

Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 8 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

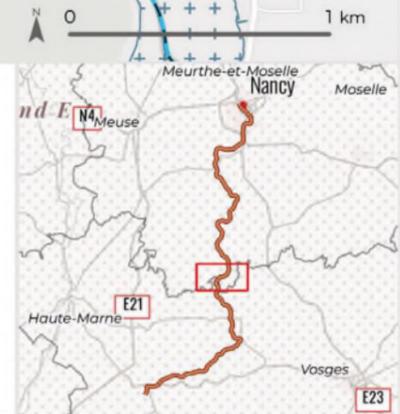


- ▭ Limites départementales
- ▭ Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- × Point kilométrique
- ⊙ Gare

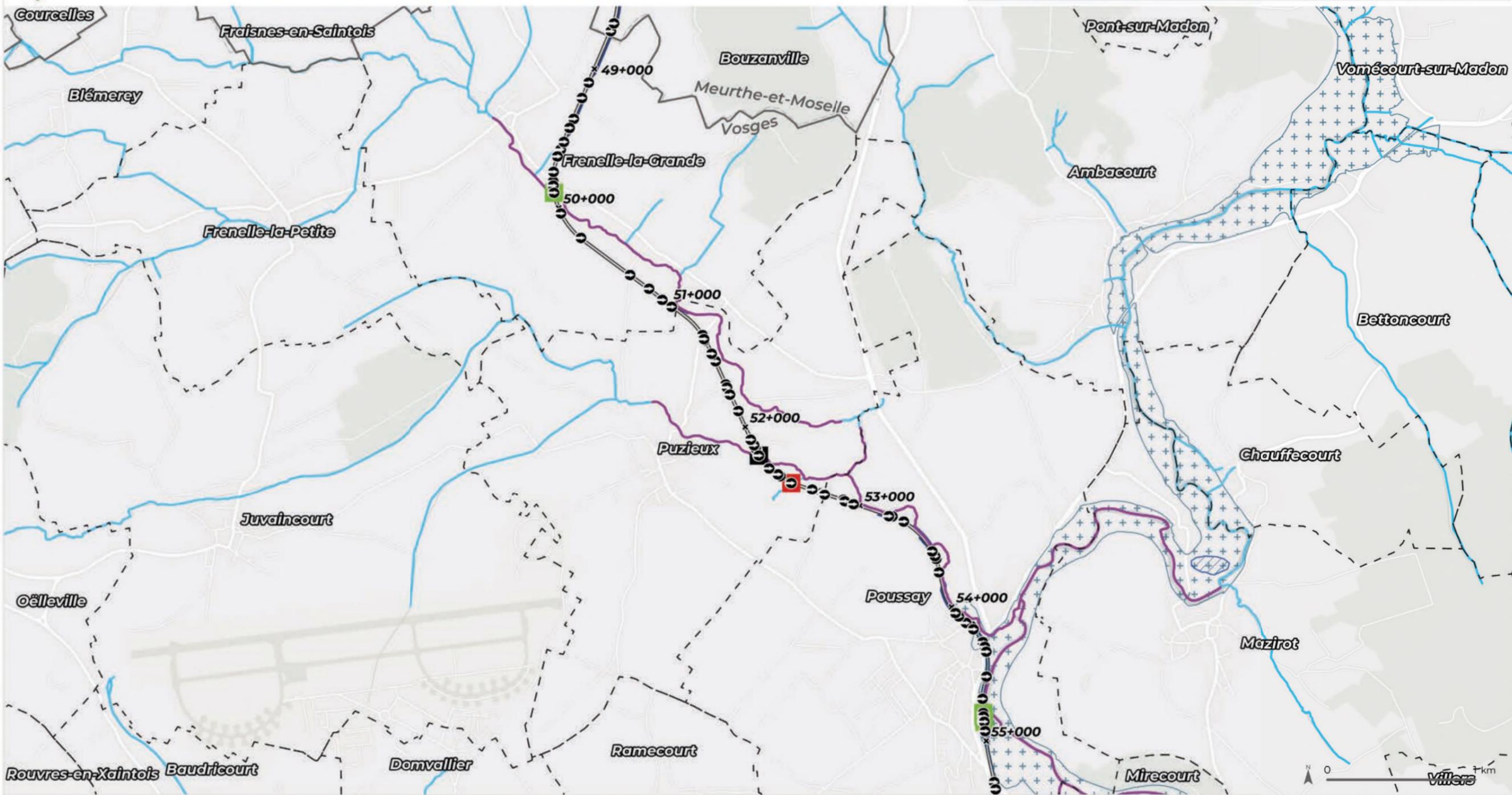
- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- ▨ Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- ⊙ Points de rejet
- OH
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 9 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare
- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024
- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné
- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

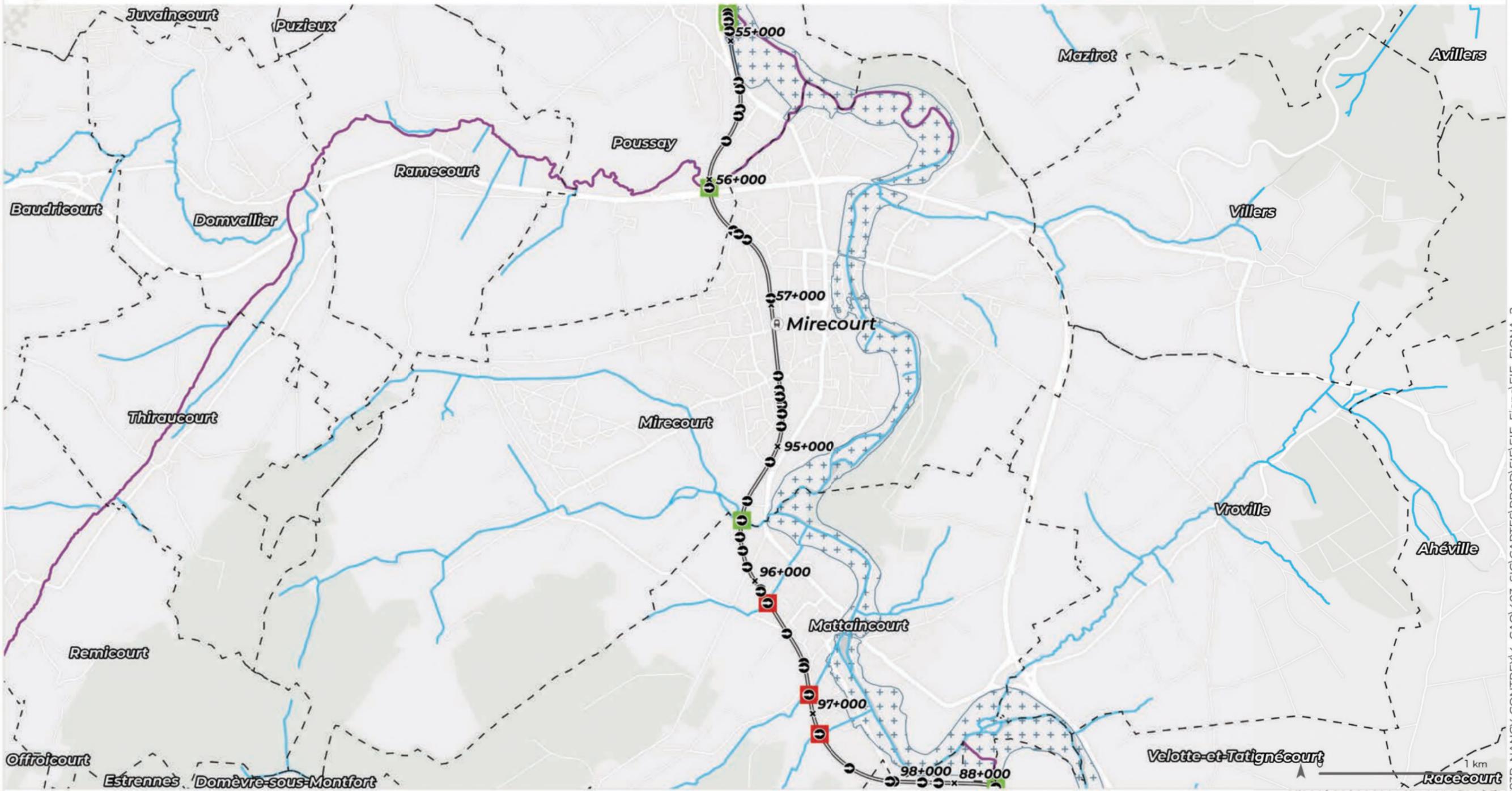




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 10 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



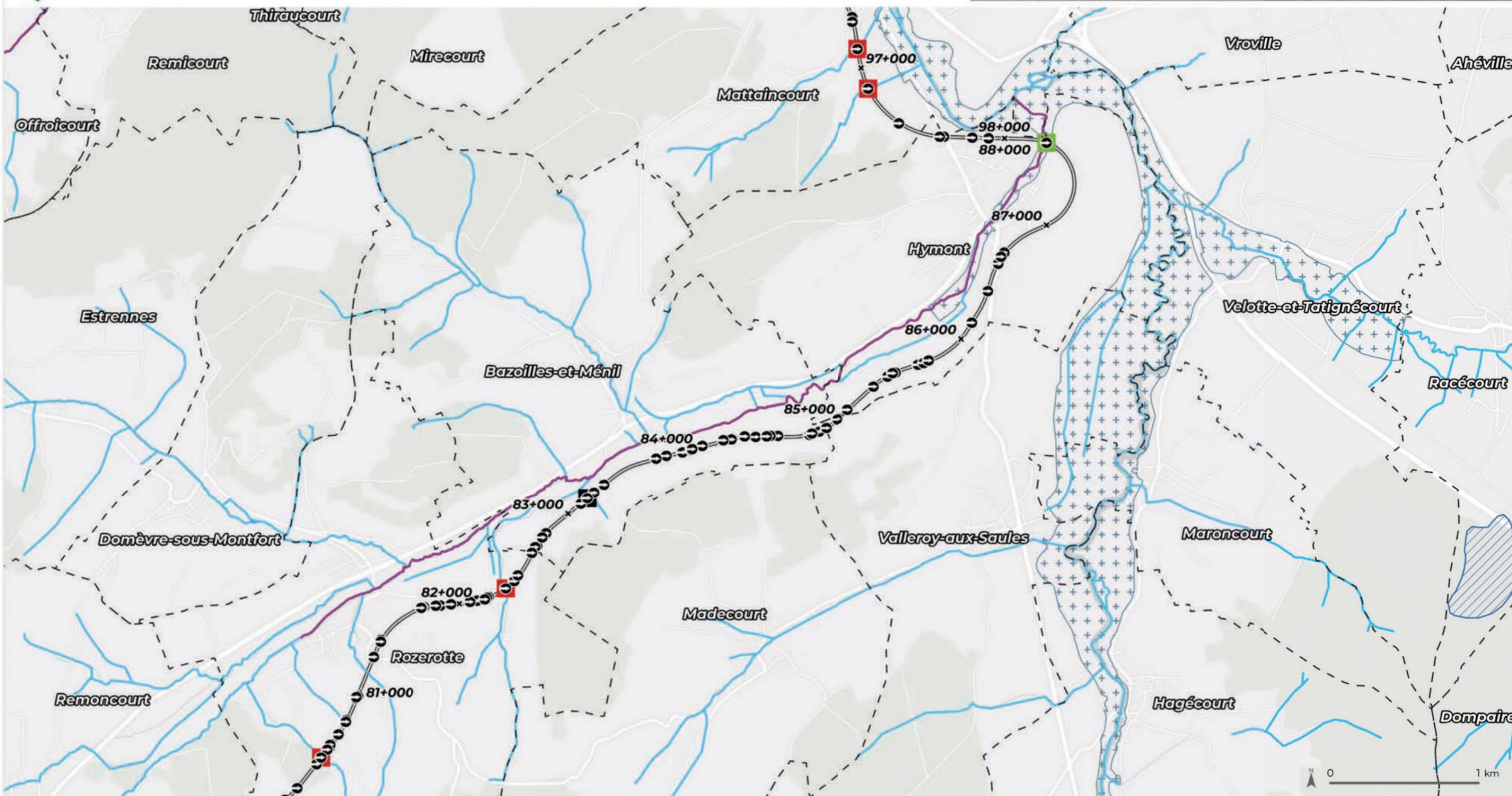
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare
- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024
- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné
- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible



L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
Projet		NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01
Date		21/02/2025	Page	Page 11 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

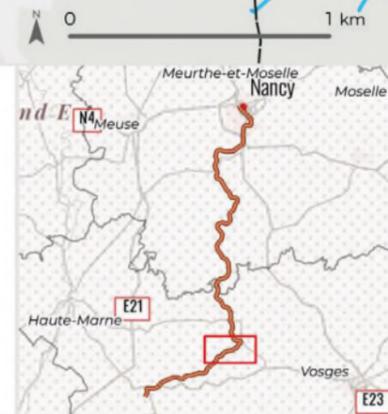


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

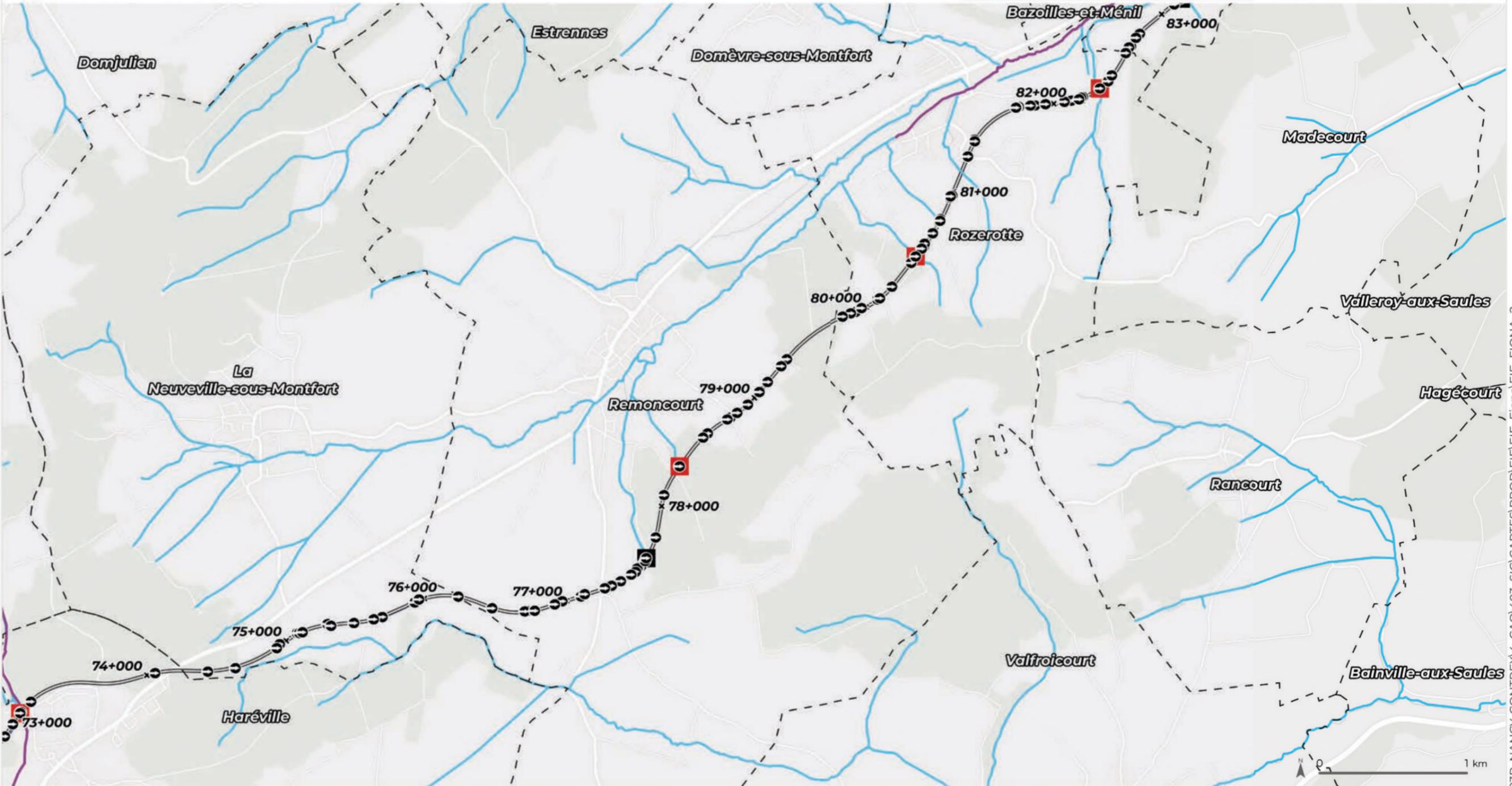




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
NCV		APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date		21/02/2025	Page	Page 12 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

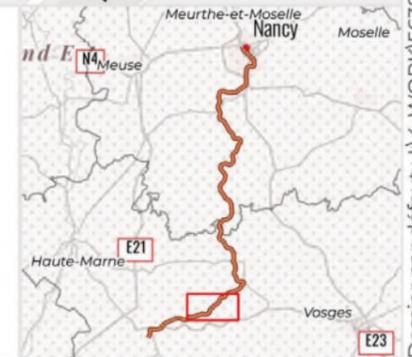


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

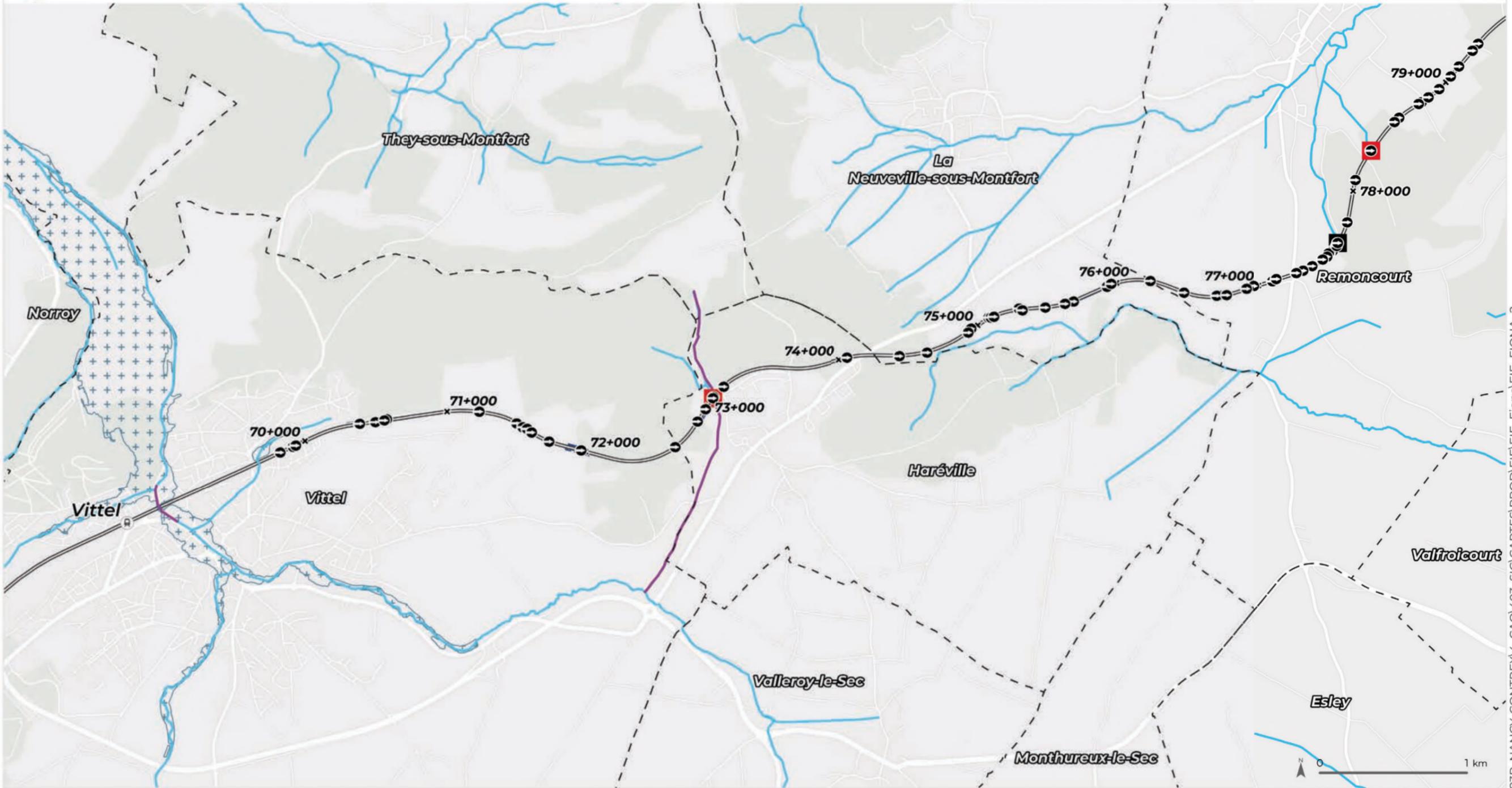




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 13 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

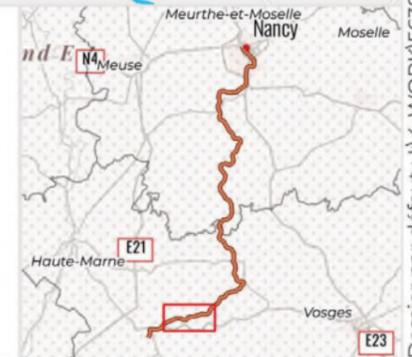


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible

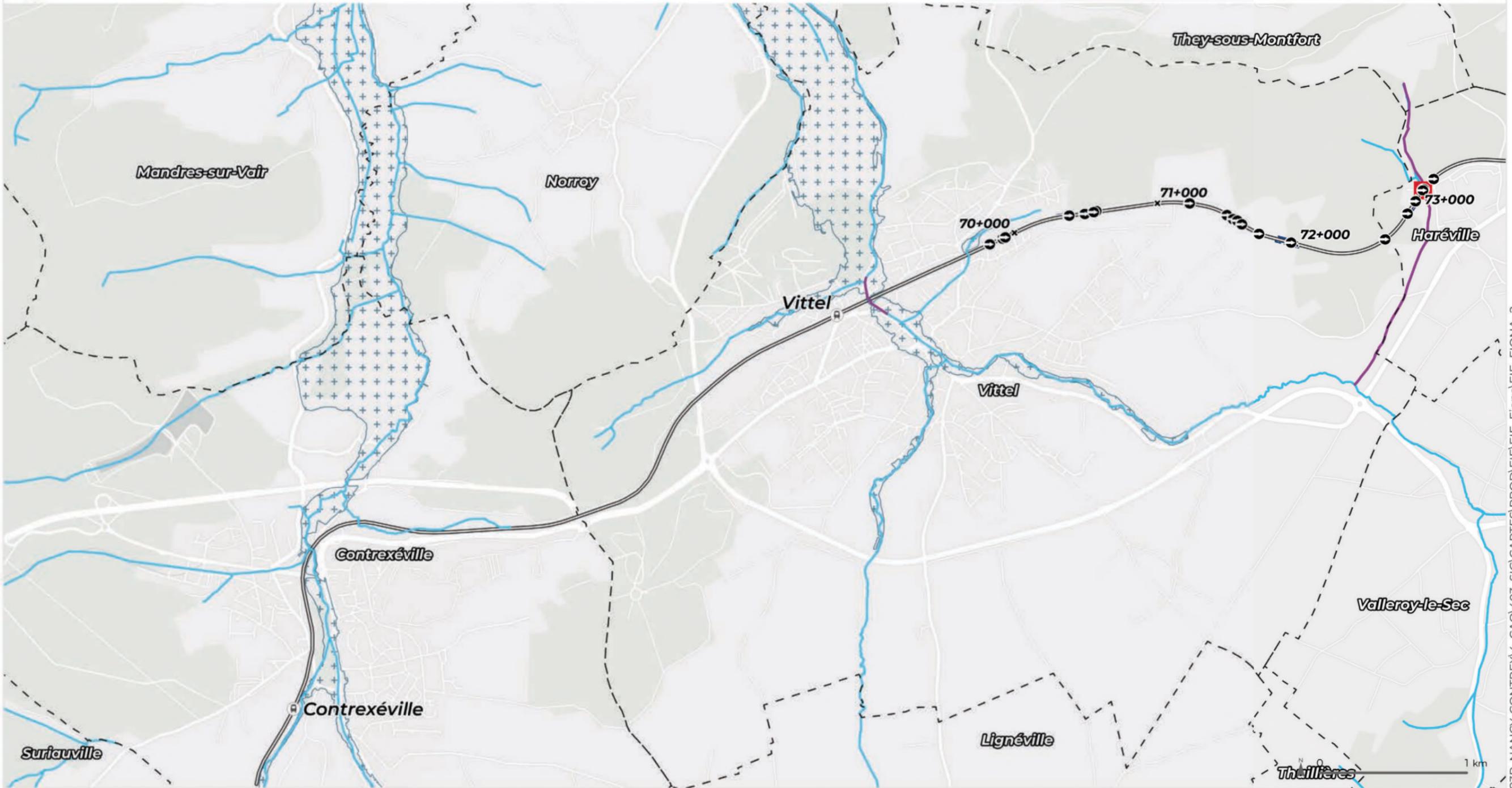




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 14 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
- Cours d'eau DDT
- Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
- Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
- Enrochements
- Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
- OH avec seuil
- OH sans seuil
- Seuil non visible





L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des aménagements existants



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	21/02/2025	Page	Page 15 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère
- Zones Humides**
- Zones humides remarquables
 - Zones humides inventoriées 2023/2024

- Consolidation des berges**
- Confortements anarchiques
 - Enrochements
 - Mur maçonné

- Points de rejet**
- Points de rejet
 - OH avec seuil
 - OH sans seuil
 - Seuil non visible

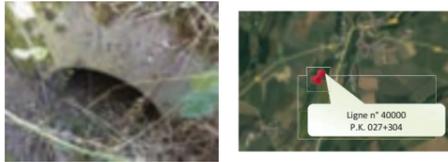


Nova14

Une ligne,
Une histoire,
Des territoires

EPC - Pièce D - Chapitre I Annexe – 5.2 : Fiches Ouvrages

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la Halte de Clérey
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Clérey-sur-Brenon
POINT KILOMÉTRIQUE	: 027+304
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: ND
BIAIS DE L'OUVRAGE	: ND	TYPE DE GARDE-CORPS	: Barrière 1 lisse
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE	: 13 m	DIMENSIONS : Diamètre (m)	: 0,8 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,7 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,4 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	:

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.027+304 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 10/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2	Embâcles (nécessité de curer)	
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X	-	3110-2	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X	-	3110-2	Seuil non observable en raison de la végétation abondante et des embâcles qui bloquent la circulation de l'eau	
Sédiments dans l'ouvrage	X			NC	-	Dépôts terreux	
Lit d'étalement formé		X			-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			15 m	3120		Présence d'une buse en amont de l'ouvrage sous un chemin agricole
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées)	X			1 m	3140	Enrochements sur 1 m en rive droite, rive gauche non observable en raison des embâcles et de la végétation abondante	

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Etat non défini
------------------------	-------------------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	Août 2024
<p>TÊTE CÔTÉ DROIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Végétation arbustive dense, -Dépôts terreux, mousse et lichen, -Déversement du couronnement annexe qui obstrue partiellement le fossé, -GC annexe à la route non conforme, <p>TÊTE CÔTÉ GAUCHE :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Végétation arbustive dense, -EB plinthe de la tête, -Ouverture côté extrémité, -Garde-corps béton : 1 HS, 1 déformé, 1 lisse manquante et EB+AAF 		
Observations générales		

3



PHOTO N°4 - Aout 2024
Vue générale de l'environnement de l'ouvrage



PHOTO N°5 - Aout 2024
Vue générale de l'environnement de l'ouvrage



PHOTO N°6 - Aout 2024
Tête rail droit.

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - Aout 2024
Intérieur - Dépôts terreux



PHOTO N°2 - Aout 2024
Tête rail gauche : Déplacement du couronnement



PHOTO N°3 - Aout 2024
Tête rail gauche : Ouverture entre les pierres de couronnement en extrémité.



PHOTO N°10 - 10/01/2025
Aval de l'ouvrage



PHOTO N°11 - 10/01/2025
Embâcles en aval de l'ouvrage

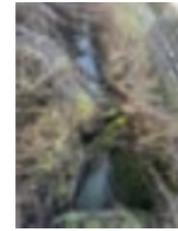


PHOTO N°12 - 10/01/2025
Aval de l'ouvrage : Encrochements en rive droite



PHOTO N°7 - 10/01/2025
Présence d'une buse en amont de l'ouvrage sous un chemin agricole



PHOTO N°8 - 10/01/2025
Tête amont de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique

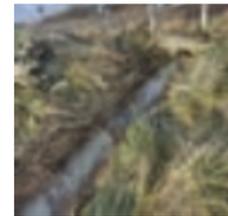


PHOTO N°9 - 10/01/2025
Amont de l'ouvrage : Berges naturelles

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la Mouilletote
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Clérey-sur-Brenon
POINT KILOMÉTRIQUE	: 027+168
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 94V

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Ponceau : Buse en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: ND
BIENS DE L'OUVRAGE (grades)	: ND	TYPE DE GARDE-CORPS	: Béton / Tube métal
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 22 m	DIMENSIONS : Diamètre (m)	: 0,8 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,8 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,4 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	:

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.027+168 – Ligne 40000 Buse



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 10/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2°	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X	-	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X	-	3110-2°	Seuil non observable en raison de l'inaccessibilité de l'ouvrage (vue du haut du remblai à travers la végétation arbustive abondante)	
Sédiments dans l'ouvrage		X		-	-		
Lit d'étiage formé		X		-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			22 m	3120		Présence de 2 buses en amont de l'ouvrage sous la RD adjacente
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)	X			4 m	3140	Enrochement sur 3 m en rive droite et 1m en rive gauche	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)			X	-	3140	Non observable en raison de la végétation abondante au niveau des rives	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Etat non défini
------------------------	-------------------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	Août 2023
<p>COTE RAIL GAUCHE :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Végétation arbustive dense -Garde-corps béton avec quelques EB+AAF et une lisse déboîtée <p>COTE RAIL DROIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Végétation arbustive dense -Corrosion et écaillage de la peinture anticorrosion -Affoulement sous 1/4 de cône (20 cm) -Ouverture interface 1/4 de cône / mur de front rail droit (0,8 mm) <p>INTERIEUR : bon état général</p>		
Observations générales		

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°4 - Aout 2023
Tête côté droit : Ouverture
interface 1/2 de cône / mur de front
(0,8 mm)

PHOTO N°5 - Aout 2023
Tête côté droit : Gardie-corps métallique /
Corrosion et écaillage de la peinture anti-
corrosion



PHOTO N°6 - Aout 2023
Tête côté droit : Affoulement sous
1/2 de cône

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - Aout 2023
Tête côté gauche : Vue
générale

PHOTO N°2 - Aout 2023
Vue générale de l'intérieur de l'ouvrage



PHOTO N°3 - Aout 2023
Tête côté gauche : Gardie-corps
béton / Lisse béton sectionnée



PHOTO N°10 - 10/01/2025
Aval de l'ouvrage : végétations trop
abondantes (tête aval difficile d'accès)



PHOTO N°11 - 10/01/2025
Aval de l'ouvrage : végétations trop
abondantes (tête aval difficile d'accès)

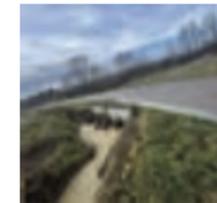


PHOTO N°7 - 10/01/2025
Amont de l'ouvrage : 2 buses existantes
sous la RD adjacente à la voie ferrée
'route de Lemainville'

PHOTO N°8 - 10/01/2025
Amont de l'ouvrage hydraulique



PHOTO N°9 - 10/01/2025
Berges amont de
l'ouvrage hydraulique : Érochements
en rive droite

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau La Vermillière
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Ceintrey
POINT KILOMÉTRIQUE	: 025+367
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons, pierres de taille calcaire
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute plein cintre maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Garde-corps métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 8 m	DIMENSIONS (m x m)	: Largeur x hauteur : 2,5 m x 1,65 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 2,5 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,6 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Franchit le ruisseau de la Vermillière

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.025-367 – Ligne 40000 PRA



3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 27/08/2024
Vue d'ensemble
Disjointement de la maçonnerie des tympans



PHOTO N°2 - 27/08/2024
BANDEAU : Eclat de pierre



PHOTO N°3 - 27/08/2024
INTRADOS DE VOUTE : stalactites de calcaire sèche, traces d'humidité, effritement des pierres gélives

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Date inconnue : épingles (?) sur bandeau droit
------------------------	--

2. Synthèse de la présente visite de l'ouvrage

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	27/08/2024
Concrétions en intrados de voute, humidité active, Déjointement répandu, défaut d'étanchéité, moellons gélifs, effritement localisé des pierres, désorganisation des murs en retour, développement de végétation et nids d'oiseaux, oxydation des garde-corps.		

Observations générales

Pas de plans d'ouvrage, ni de PV de visite récent.	
Présence de nids d'oiseaux.	

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 07/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lit sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X	-	3110-2°		
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2°	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X	-	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X			< 20 cm	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage			X	-	-		
Lit d'étiage formé			X	-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau			X	-	3120°		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)	X			4 m	3140°	Enrochements sur 1 m en rive droite et 3 m en rive gauche	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140°	Naturelles	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°7 - 27/08/2024
TYMPAN : Déjointement et désorganisation de la maçonnerie



PHOTO N°8 - 07/01/2025
Tête amont de l'ouvrage



PHOTO N°9 - 07/01/2025
Tête amont de l'ouvrage :
Ouvrage en fonctionnement
hydraulique



PHOTO N°4 - 27/08/2024
ABORDS D'OUVRAGE -
Végétation envahissante



PHOTO N°5 - 27/08/2024
INTRADOS : Traces verdâtres
détérioration de la maçonnerie



PHOTO N°6 - 27/08/2024
INTRADOS : Présence de nid
d'oiseaux



PHOTO N°12 - 07/01/2025
Tête aval de l'ouvrage : ouvrage en
fonctionnement hydraulique



PHOTO N°13 - 07/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges naturelles



PHOTO N°10 et 11 - 07/01/2025
Amont de l'ouvrage : Enrochements



1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau Le Brénon
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Autrey
POINT KILOMÉTRIQUE	: 23+020
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons, pierres de taille calcaire et béton projeté
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voutes surbaissées renforcées par poutrelles et béton projeté	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1880/1882 et confortement en 1997
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: Courbe	TYPE DE GARDE-CORPS	: Garde-corps en fonte
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: Environ 8,00 m	DIMENSIONS - LARGEUR x HAUTEUR (m x m)	:
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 3 x 6,5 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,7 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 3	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Etanchéité en chape préfabriquée

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2

Nova14 Une ligne,
Une histoire,
Des territoires

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.023-020 – Ligne 40000 PRA



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 10/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil en entrée de l'ouvrage		X		-	3110-2°	Présence d'embâcle en amont (arbre coupé)	
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X			Entre 20 et 50 cm	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage			X	-	-		
Lit d'étalement formé	X			-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X		-	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Renforcement des voûtes par des poutrelles et du béton projeté en 1997
------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	26/08/2024
Observations :		
<ul style="list-style-type: none"> Les appuis sont dans un état général moyen (effondrement + désorganisation de la maçonnerie sur 30 cm max au niveau de la culée rail gauche origine) ; Déjointements localisés sur tympans et bandeaux, avec fissuration des pierres, et présence d'humidité et coulures, Présence d'embâcles dans le cours d'eau, affouillement en pied de culée, Fissurations verticales sur piédroits de culées et traces de calcite sèche à l'interface béton projeté / appuis béton Déformation et oxydation des garde-corps. 		
Observations générales		
Absence de plans d'ouvrage		

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°4 - 26/08/2024
PILE : Fissurations verticales sur piédroits de culées et traces de calcite sèche à l'interface béton projeté / appuis béton



PHOTO N°5 - 26/08/2024
INTRADOS DE VOUTE : Fissures calcifiées sèches



PHOTO N°6 - 26/08/2024
ABORDS D'OUVRAGE : Important développement de la végétation

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 26/08/2024
Vue d'ensemble



PHOTO N°2 - 26/08/2024
Bandeau et tympan : joints détériorés, présence de végétation, parements souillés



PHOTO N°3 - 26/08/2024
Pile intermédiaire : Trace d'humidité sur pile, fissures transversales et verticales calcifiées sèches



PHOTO N°10 - 10/01/2025
Vue depuis l'aval de l'ouvrage prise par la rive gauche : berges naturelles



PHOTO N°11 - 10/01/2025
Aval de l'ouvrage (vue depuis la voie ferrée) : présence d'un champ agricole dans la travée de l'ouvrage (côté rive droite)



PHOTO N°7 - 26/08/2024
CULÉE RAIL GAUCHE ORIGINÉ : désorganisation de la maçonnerie sur 30 cm max



PHOTO N°8 - 10/01/2025
Vue depuis l'amont de l'ouvrage prise par la rive gauche : embâcle présent en amont et berges naturelles



PHOTO N°9 - 10/01/2025
Aval de l'ouvrage (vue depuis la voie ferrée) : Berges naturelles

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Boncé
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Puligny-Autrey
POINT KILOMÉTRIQUE	: 021+516
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 94V

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons et pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DIMENSIONS : LARGEUR x HAUTEUR (m x m)	: 1 m x 1,30 m
OUVERTURE (CUMULÉES)	: 1	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 2 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	Nature des appuis : Maçonnerie de moellons

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.021+516 – Ligne 40000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 06/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X	-	3110-2*	non observable en raison de la quantité d'eau et de l'inaccessibilité de l'ouvrage (vue du haut du remblai à travers la végétation arbustive abondante)	
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2*		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Dépôts terreux et pierres	
Lit d'étiage formé		X		-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau			X	-	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)			X	-	3140	Non observable en raison de la végétation abondante au niveau des rives (ouvrage en amont inaccessible)	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite
- Végétation abondante aux abords d'ouvrage - Garde-corps oxydés, - Déjointement léger des moellons sur voûte et piliers, fissures annulaires	26/08/2024

Observations générales

Absence de plans, d'IDP récente, les IDP en notre possession sont incomplètes.

3



PHOTO N°4 - 26/08/2024
INTRADOS : bon état général



PHOTO N°5 - 26/08/2024
INTRADOS : Fissures en clé de voute



PHOTO N°6 - 26/08/2024
PIEDROITS : Déjointement de la maçonnerie



PHOTO N°10 - 06/01/2025
Tête amont :
Végétation arbustive abondante



PHOTO N°11 - 06/01/2025
Berges Asil naturelles :
Ouvrage en confluence directe avec le Madon

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 26/08/2024
ABORDS D'OUVRAGE : végétation dense et abondante



PHOTO N°2 - 26/08/2024
ABORDS D'OUVRAGE : végétation dense et abondante, GC vieillissant et corrodés



PHOTO N°3 - 26/08/2024
VUE GÉNÉRALE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°7 - 26/08/2024
VUE GÉNÉRALE



PHOTO N°8 - 26/08/2024
INTRADOS :
Vieillessement de la maçonnerie



PHOTO N°9 - 26/08/2024
Désorganisation de la maçonnerie dure muret de soutènement envahi par la végétation

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.020-640 – Ligne 40000 Ponceau



PHOTO N°12 - 06/01/2025
Aval de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°13 - 06/01/2025
Aval de l'ouvrage : vue du haut

1.3 Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

4.1 Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	26/08/2024
- végétation arbustive dense aux abords d'ouvrage, - GC corrodés, éclats des pierres de GC, - Déjointoiements et joints dégraisés localement sur les tympans, avec fissures d'anciennes réparations, - Voute : joints dégraisés quasi-généralisés, et quelques fissures de maçonnerie, - corniches fracturées - affouillement en intérieur d'ouvrage, côté Gauche, dépôts sableux		
Observations générales		
Absence de plans, ou de PV de visite		

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1 Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Pierreville
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Pierreville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 020+640
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000 Groupe UIC : 9AV

1.2 Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Ponceau	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons et pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
Ponceau	: plein cintre	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	DIMENSIONS : LARGEUR x HAUTEUR (m x m)	: 1,5 m x 1,5 m
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,9 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1,50 m	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Hauteur libre : 1,5 m, Fondation type radier
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1		

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 26/08/2024
INTRADOS DE L'OUVRAGE : joints dégaris de manière quasi-généralisée, dépôts dans le cours d'eau

PHOTO N°2 - 26/08/2024
COURS D'EAU : Côté Amont



PHOTO N°3 - 26/08/2024
COURS D'EAU : Côté Aval

4.2 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 06/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lot sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil en entrée de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Dépôts terreux et pierres	
Lit d'étiage formé			X	-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			NC	3120		Présence d'un écoulement canalisé (dallo) en aval de l'ouvrage sous un chemin agricole
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	X			Enrochement : 1 m Béton : 5 m	3140	Rive droite : Enrochements sur 1 m et présence d'un mur en béton de 5 m Rive gauche : naturelle	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		X		-	3140	Naturelles	



PHOTO N°7 - 26/08/2024
TYMPAN : Fissures des réparations des joints de maçonnerie

PHOTO N°8 - 26/08/2024
INTRADOS de l'ouvrage : Vue générale

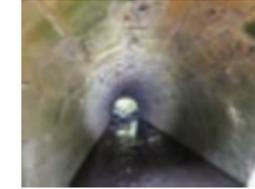


PHOTO N°9 - 26/08/2024
EXTRADOS : Corrosion des garde-corps



PHOTO N°4 - 26/08/2024
PIEDROITS : Affaissement en pied de piedroit

PHOTO N°5 - 26/08/2024
VUE EN RETOUR : Végétation dense, dégradation de pierres de couronnement



PHOTO N°6 - 26/08/2024
TYMPAN : Déjointement de la maçonnerie et fracture de la corniche



PHOTO N°12 - 06/01/2025
Berges naturelles en aval

PHOTO N°13 - 06/01/2025
Écoulement canalisé en aval
de l'ouvrage (hors emprise
ferroviaire)

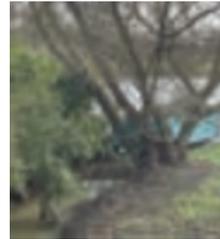


PHOTO N°14 - 06/01/2025
Tête amont de l'ouvrage :
ouvrage en fonctionnement
hydraulique



PHOTO N°10 - 06/01/2025
Traitement des berges en amont :
Enrochements en rive droite

PHOTO N°11 - 06/01/2025
Traitement des berges en amont :
Mur en béton en rive droite



1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la Fontaine Beaufröid
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Bouzanville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 045+683
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton préfabriqué
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1897
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 11m (distance entre têtes)	DIMENSIONS (m)	: Diamètre : 0,6 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,6	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,9 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Diamètre nominal : 0,6 m



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.045+683 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lot sur FEau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2*	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau et de l'inaccessibilité de l'ouvrage (vue du bas du remblai à travers la végétation arbustive abondante)	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X	-	3110-2*		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Dépôt de végétation à l'entrée de l'ouvrage et atterrissement dans l'ouvrage	
Lit d'étiage formé		X		-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			11 m	3120*		Présence d'une base sous chemin agricole en amont de l'ouvrage
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X		-	3140*	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées)				-	3140*	Naturelles	

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	
	2008 : emvasé à 50%.
	2017 : Tête gauche : bon état, oxydation superficielle du GC, Sous voie : propre et en bon état

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	25/09/2024
Végétation importante et arbustive.		
- Tête droite : altération maçonnerie,		
- Tête gauche : dépôts arbustifs à l'entrée de la buse,		
- Corrosion au niveau des garde-corps sur côté Gauche, absence de garde-corps côté Droit.		
Observations générales		
Absence de plans d'ouvrage		

3



PHOTO N°4 - 25/09/2024
INTRADORS : Vue intérieure depuis côté Droit
Dépôt de végétation à l'entrée de l'ouvrage
Ouverture entre éléments de buse, à inspecter par caméra



PHOTO N°5 - 25/09/2024
TÊTE GAUCHE : Vue générale, végétation abondante, GC oxydés



PHOTO N°6 - 25/09/2024
INTRADORS : Vue intérieure depuis côté Gauche

6

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 25/09/2024
VUE GÉNÉRALE direction ORIGINE



PHOTO N°2 - 25/09/2024
TÊTE DROITE : Absence de GC



PHOTO N°3 - 25/09/2024
TÊTE DROITE : Vue générale, végétation abondante

5



PHOTO N°10 – 09/01/2025
Tête aval de l'ouvrage :
Berges naturelles

8



PHOTO N°7 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage :
Ouvrage 45+683 à droite
Ouvrage 45+679 à gauche
de la photo



PHOTO N°8 – 09/01/2025
Présence d'une buse sous
chemin agricole en amont
de l'ouvrage



PHOTO N°9 – 09/01/2025
Tête aval de l'ouvrage :
Ouvrage en fonctionnement
hydraulique

7

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la Fontaine Beauroid
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Bouzanville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 045+679
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Buse en béton ordinaire et en fonte	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1897
RIAIS DE L'OUVRAGE (gradés)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR DE L'OUVRAGE	: 11,86m (distance entre têtes)	DIMENSIONS (m) Diamètre	: 0,6 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,6	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,8 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CHARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Diamètre nominal : 0,6 m Nombre de buses : 1

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.045+679 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Corcieuxville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lot sur FEau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X			3110-2'		
Seuil en entrée de l'ouvrage			X		3110-2'	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau et de l'inaccessibilité de l'ouvrage (vue du haut du remblai à travers la végétation arborescente abondante)	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X		3110-2'		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X			3110-2'		
Sédiments dans l'ouvrage	X					Astérisme dans l'ouvrage	
Lit d'éclage formé		X					
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			12 m	3120'		Présence d'une buse sous chemin agricole en amont de l'ouvrage.
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochements / talus)		X			3140'	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochements / talus)		X			3140'	Naturelles	

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX : 1998 : Peinture des garde-corps

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	25/09/2024
Intérieur de buse non visible Végétation abondante aux abords d'ouvrage		
Tête Droite : - Végétation importante et arborescente, - Présence de lichens au niveau de la tête,		
Tête Gauche : - Présence de mousse et lichen, - Dislocation d'une pierre tombée dans le ruisseau, - Fracture en tête du mur de tête (ouverture max. = 1,5 mm), - Disjointement de 3 cm de profondeur au niveau du mur de tête, - Éclatement de quelques pierres (profondeur max.=10cm).		
Corps de l'ouvrage : 2 Fractures, horizontale et verticale au niveau de l'élément de la buse à l'extrémité gauche (ouverture max = 2 mm),		
Équipements : Corrosion au niveau des garde-corps sur côté Gauche, absence de garde-corps côté Droit.		
Observations générales		

3



PHOTO N°4 - 25/09/2024
INTRADOS : Vue intérieure depuis côté Droit
Déficit entre éléments de buse à inspecter par caméra



PHOTO N°5 - 25/09/2024
TÊTE DROITE : GC vieillissant et oxydés



PHOTO N°6 - 25/09/2024
Tête Droite : Vue générale, Végétation abondante

6

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 25/09/2024
VUE GÉNÉRALE direction ORIGINE



PHOTO N°2 - 25/09/2024
TÊTE DROITE : Absence de GC



PHOTO N°3 - 25/09/2024
TÊTE DROITE : Vue générale, végétation abondante

5

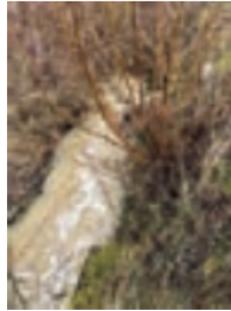


PHOTO N°10 – 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique, berges naturelles et végétations abondantes



PHOTO N°11 – 09/01/2025
Tête aval de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique (tirant d'air faible)



PHOTO N°7 - 25/09/2024
TETE GAUCHE : déjoints sur tympan



PHOTO N°8 - 25/09/2024
TETE GAUCHE : fractures horizontales de l'élément de buse d'extrémité



PHOTO N°9 - 25/09/2024
TETE GAUCHE : fractures horizontales de l'élément de buse d'extrémité, ouverture entre éléments de buse

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.043-581 – Ligne 40000 PRA



PHOTO N°12 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges naturelles



PHOTO N°13 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Ouvrage 45+683 à droite, Ouvrage 45+679 à gauche de la photo

NOMBRE D'OUVERTURE : 1	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES : Epaisseur de la maçonnerie en clé : 60cm Voute constituée de moellons en calcaire, de béton projeté et de mortier de ciment,
-------------------------------	---

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	1880 : Allongement de l'ouvrage, 1935 : Réfection de maçonnerie de l'intrados sur 2+1m côté droit
-------------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	24/09/2024
- Végétation arbustive et dense aux abords, présence de racines dans les joints, mousse et végétation sur murs en alle, - Tympan : multiples zones de déjoints, parfois décollant, - Voute : nombreuses zones de réparation au béton et mortier, parfois décollant, - Voute : nombreuses zones humides, parements souillés, réseaux de fissuration calcifiés, déjoints quasi-généralisés (profondeur 2cm), éparpillement des moellons, - Banquette : dépôts terreux, GC déformés, absence de lisses, - Oxydation des garde-corps, - Barbacanes bouchées non fonctionnelles		
Observations générales Dernière IDP de 2014		

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Beaulong
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Diarville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 043+581
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons de calcaires associés ; pierre de taille
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute plein cintre en briques et béton piédroits en moellons	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1880
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 15,09 m	DIMENSIONS (m x m)	: Largeur à hauteur
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 7,7 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: NC

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 24/09/2024
EXTRADOS: Vue générale vers l'origine, végétation abondante



PHOTO N°2 - 24/09/2024
TYMPAN : Développement de végétation arbustive sur ouvrage



PHOTO N°3 - 24/09/2024
ABORDS D'OUVRAGE : Développement important de végétation, mousse et humidité sur murs, Garde-corps corrodés

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature L01 sur l'eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 50 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2°	Présence d'embâcies	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Pierres de taille	
Lit d'étiage formé	X			-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X		-	3120°		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140°	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)	X			7 m	3140°	Mur bétonné en rive droite et 2 m d'enrochement en rive gauche	



PHOTO N°7 - 24/09/2024
INTRADOS : Fissures calcifiées parfois humides, traces verdâtres



PHOTO N°8 - 24/09/2024
INTRADOS : Vue générale sur piedroit, barbacanes non fonctionnelles, épaufrément de moellons



PHOTO N°9 - 09/01/2025
Tête aval de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°4 - 24/09/2024
INTRADOS : Nombreuses réparations de la voute en béton avec fissures calcifiées à l'interface, zones humides éparées



PHOTO N°5 - 24/09/2024
INTRADOS : Corrosion des garde-corps, lisses manquantes localement



PHOTO N°6 - 24/09/2024
INTRADOS : Fissures calcifiées, dégarnissage des joints de maçonnerie, traces verdâtres



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.42+202 – Ligne 40000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier des voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



PHOTO N°10 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Présence d'un mur béton en rive droite et des enrochements en rive gauche



PHOTO N°11 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Vue depuis la voie ferrée

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1880 : Allongement de l'ouvrage. : 2009 : Remplacement des garde-corps par LOCAVOSGES
------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de visite	24/09/2024
- Végétation arbustive et dense aux abords, présence de racines dans les joints, - Epaufrures localisées sur pierres de couronnement, - Effritement des pierres et dislocation de la maçonnerie en intrados sous la voie, - Disjointement sur tympan (4cm), - Atterrissements importants au niveau du radier, - Fisurations éparées de l'enduit béton parfois calcifiées, avec quelques décollements - Garde-corps galvanisés en bon état		

Observations générales

Dernière IDP de 2014,
La section courante de l'intrados n'a pas pu être visité compte tenu de la faible hauteur libre. Une inspection caméra est nécessaire.

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lot sur l'EAU	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X			3110-2		
Seuil en entrée de l'ouvrage		X			3110-2		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X			3110-2		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X			3110-2	Embâcles	
Sédiments dans l'ouvrage	X					Pierres de taille	
Lit d'étiage formé			X				
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			10 m	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X			3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X			3140	Naturelles	

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de St Firmin
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Housseville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 042+202
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : SAV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Pierres de moellon
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute plein cintre maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1880
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 9.28 m	DIMENSIONS (m x m)	: 2 m x 1 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 2 m	Largeur x hauteur	: 2 m x 1 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0.60m
		CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Epaisseur de la maçonnerie : 45cm : Hauteur libre nominale : 1.00m

2



PHOTO N°3 - 24/09/2024
TYMPAN DROIT : bon état général



PHOTO N°4 - 24/09/2024
INTRADOS : Effritement de la maçonnerie, dislocations et atterrissement sur radier (Vue depuis tête droite)



PHOTO N°5 - 24/09/2024
PIEDROITS : Déjointement en zone de marnage

5

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 24/09/2024
EXTRADOS : Vue générale vers Origine, végétation abondante



PHOTO N°2 - 24/09/2024
TÊTE GAUCHE : GC galvanisés sur platine en bon état, végétation abondante

4



PHOTO N°9 - 24/09/2024
TETE GAUCHE : Déjointement localisé sur tympan

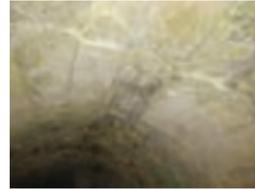


PHOTO N°10 - 24/09/2024
INTRADOS : fissures calcifiées en clé de voûte, derrière le bandeau droit

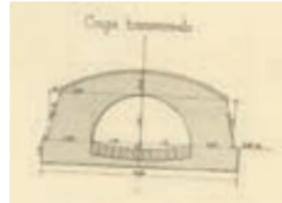


PHOTO N°11 - 24/09/2024
Extrait des plans de l'ouvrage - Coupe transversale



PHOTO N°6 - 24/09/2024
INTRADOS : Vue générale, bon état général de la maçonnerie,



PHOTO N°7 - 24/09/2024
TETE DROITE : Epaulement sur pinthe



PHOTO N°8 - 24/09/2024
TETE GAUCHE : Epaulement sur pinthe, GC en bon état, végétation abondante



PHOTO N°15 - 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : Berges naturelles



PHOTO N°16 - 09/01/2025
Tête aval de l'ouvrage : Ouvrage en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°17 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges naturelles

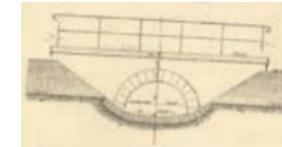


PHOTO N°12 - 24/09/2024
Extrait des plans de l'ouvrage - Elevation d'une tête



PHOTO N°13 - 09/01/2025
Tête amont de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°14 - 09/01/2025
Amont de l'ouvrage - Vue depuis la voie ferrée



1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Le Mirabee
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Diarville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 042+752
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons de calcaires assisés ; pierre de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute plein cintre maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1880
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 20.07 m	DIMENSIONS (m x m)	: 7,4 m x 3,5m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 7.4 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: NC

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.042-752 – Ligne 40000 PRA



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage	X			-	3110-2°		Passage sur cours d'eau
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2°	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X	-	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Pierres de taille	
Lit d'étaie formé		X		-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			20 m	3120°		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochés / bétonnés)		X		-	3140°	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochés / bétonnés)	X			6 m	3140°	Enrochements sur 4 m en rive droite et 2 m en rive gauche	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

NOMBRE D'OUVERTURE	: 1
CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Passage piéton côté Jarville 0.90m de large. La voute est composée de 3 parties et de 2 bandeaux intermédiaires (voute n°1 de 18m de large, voute n°2 de 5m de large et voute n°3 de 13m de large)

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1880 : Allongement de l'ouvrage. 1935 : Refection de maçonnerie de l'intrados sur 2+1m côté droit
------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	24/09/2024
<ul style="list-style-type: none"> - Végétation arbustive et dense aux abords, présence de racines dans les joints, et arbres à proximité de l'ouvrage. - Désorganisation maçonnerie sur tympan droit, déjoints, épaufrement, - Traces de coulures sèches sur voute, fissures calcifiées et stalactites, - Désorganisation locale du perré, - Oxydation des garde-corps. 		

Observations générales	
Dernière IDF de 2014	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°4 - 24/09/2024
INTRADOS : Vue générale, différents matériaux constituant la voûte

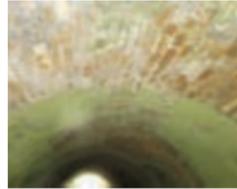


PHOTO N°5 - 24/09/2024
INTRADOS : Dégarnissage des joints, parements verdâtres,



PHOTO N°6 - 24/09/2024
PIEROIT : Humidité et détérioration de la maçonnerie en pied de pierdroit

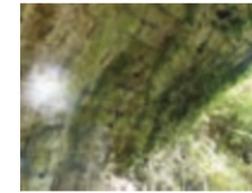


PHOTO N°10 - 24/09/2024
INTRADOS : Traces verdâtres à l'arrière des bandeaux, végétation dans joints de maçonnerie, fissure annulaire

PHOTO N°11 - 24/09/2024
TÊTE DROITE : Oxydation et corrosion des GC

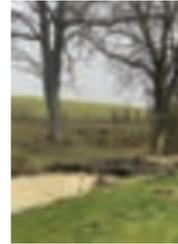


PHOTO N°12 - 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : Présence d'un passage

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 24/09/2024
EXTRADOS : Vue générale vers Origine, végétation abondante

PHOTO N°2 - 24/09/2024
TÊTE GAUCHE : Vue générale sur tympan, végétation abondante

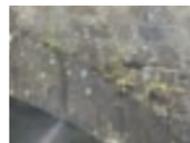


PHOTO N°3 - 24/09/2024
BANDEAU : Epaufrément et végétation dans joints de maçonnerie

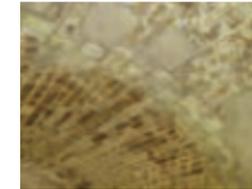


PHOTO N°7 - 24/09/2024
INTRADOS D'OUVRAGE : Anciennes réparations de la voûte, en bon état apparent

PHOTO N°8 - 24/09/2024
PERRE : Dislocations et désorganisations localisées de moellons au niveau de la banquette



PHOTO N°9 - 24/09/2024
INTRADOS : Couloirs de calcaire et fissure annulaire



PHOTO N°15 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Tête aval



PHOTO N°16 et 17 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges enrochées



PHOTO N°13 – 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : Seuil à l'entrée de l'ouvrage, berges naturelles

PHOTO N°14 – 09/01/2025
INTRADOS : Ouvrage en fonctionnement hydraulique



1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Rasel
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Praye-sous-Vaudémont
POINT KILOMÉTRIQUE	: 040+050
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Pierres de moellons et béton projeté
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute maçonnée en pierre de moellons et béton projeté	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1850
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: Courbe	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 9,60 m	DIMENSIONS (m x m) Largeur x hauteur	: 2 m x 1,38 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 2,00 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 1,5 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Epaisseur de la maçonnerie : 45cm Hauteur libre nominale : 1,38m

Nova14 Une ligne,
Une histoire,
Des territoires

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.40+050 – Ligne 40000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lot sur FEau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X			3110-2*	Emballés	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X			3110-2*		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X			3110-2*		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X			3110-2*	Présence d'une pente naturelle et de plusieurs seuils non anthropiques qui se succèdent	
Sédiments dans l'ouvrage	X					Pierres de taille et atterrissement dans l'ouvrage	
Lit d'étage formé	X						
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			10 m	3110*		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées)	X			2 m	3140*	Bloc béton sur 2 m en rive droite et berges naturelles en rive gauche	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X			3140*	Naturelles	

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	Ouvrage créé en 1850 et allongé en 1880. 1998 : Réparation en béton projeté par COGEB
-------------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite
<ul style="list-style-type: none"> - Forte végétation arbustive et dense, présence de mousse et lichen en zone de marnage, - Déjointement léger quasi généralisé en intrados, - Fissures calcifiées sèche en intrados, présence d'anciennes infiltration avec concrétions calcaires sèches derrière les deux bandeaux, - Oxydation des garde-corps, 	23/09/2024
Observations générales	
Dernière IDP de 2014	

3



PHOTO N°4 - 23/09/2024
TETE GAUCHE : Végétation dense, Garde-corps oxydés



PHOTO N°5 - 23/09/2024
PIEDROITS : Déjointement en zone de marnage



PHOTO N°6 - 23/09/2024
INTRADOS : Dégarnissage en de la maçonnerie de manière quasi-généralisé

6

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 23/09/2024
EXTRADOS : Vue générale vers ORIGINE



PHOTO N°2 - 23/09/2024
INTRADOS DE VOÛTE : Concrétions calcaires et stalactites sèches



PHOTO N°3 - 23/09/2024
INTRADOS : Vue générale

5

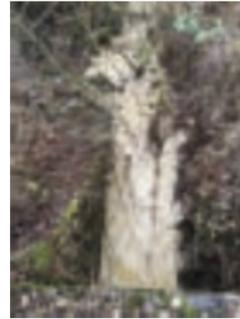


PHOTO N°10 – 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : (vue depuis la voie ferrée) Blocs béton sur la rive droite



PHOTO N°11 – 09/01/2025
Tête amont de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°7 - 23/09/2024
PIEDROITS : Epaufures localisées de pierres



PHOTO N°8 - 23/09/2024
ABOUT DROIT : Végétation abondante



PHOTO N°9 - 23/09/2024
INTRADOS : Vue générale depuis about droit.

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.039-766 – Ligne 40000 Aqueduc



PHOTO N°12 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : (vue depuis la voie ferrée) Berges naturelles, lit d'étiage visible

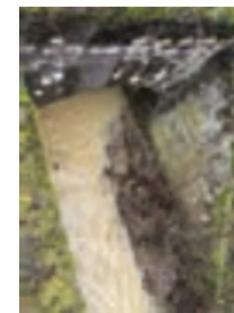


PHOTO N°13 – 09/01/2025
Tête aval de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1998 : Peinture des garde-corps
------------------------	-----------------------------------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	23/09/2024
- Forte végétation arbustives aux abords d'ouvrage, - Oxydation des garde-corps - Tête Gauche : Epaufures sur plinthe, - Tête droite : Tympan fissuré avec calotte sèche, Fractures traversantes sur murs en aile, - intrados de voute : fracture annulaire conséquente, traces de coulures, calotte sèche, déjoints, déjoints, - intérieur de l'ouvrage : traces verdâtres en zone de marnage, joints dégrainés de manière quasi-généralisée, affouillements au niveau des piédroits,		

Observations générales	
------------------------	--

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lit sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2*	Embâcles	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2*	Embâcles	
Sédiments dans l'ouvrage	X			NC	-	Pierres de taille et atterrissement dans l'ouvrage	
Lit d'ébâge formé			X	-	-	Fond d'eau non visible	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			15 m	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X			3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X			3140	Naturelles	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



Ligne n° 40000
P.K. 29+766

1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Achecourt
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Praye
POINT KILOMÉTRIQUE	: 039+766
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : SAV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Aqueduc maçonné plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 15,00 m entre têtes	DIMENSIONS (m x m)	: 1 m x 1,3 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 2,3 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Nature des appuis : Maçonnerie de pierres

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2



PHOTO N°4 - 23/09/2024
INTRADOS : Dégrainage et déjoints conséquents

PHOTO N°5 - 23/09/2024
PIÉDROITS : Désorganisation voire dislocation de la maçonnerie



PHOTO N°6 - 23/09/2024
PIÉDROITS : Désorganisation voire dislocation de la maçonnerie



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 23/09/2024
AMONT : Vue générale, végétation abondante

PHOTO N°2 - 23/09/2024
TÊTE DROITE : Eclat en formation sur tympan, réseau de fissuration

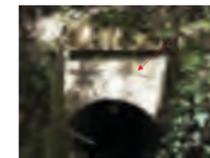


PHOTO N°3 - 23/09/2024
INTRADOS : Fracture annulaire



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°10 - 23/09/2024
PIEDROITS : Déjointement plus développé en zone de marnage

PHOTO N°11 - 23/09/2024
INTRADOS : Dégarnissage des joints, dégradation des pierres

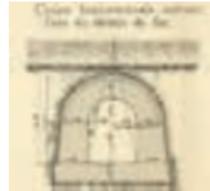


PHOTO N°12 - 23/09/2024
Extrait de plan de l'ouvrage - Coupe transversale



PHOTO N°7 - 23/09/2024
PIEDROITS : fracture subverticale

PHOTO N°8 - 23/09/2024
INTRADOS : Vue générale, dégarnissage quasi-généralisé de la maçonnerie - fracture subverticales, dislocation des pierres et dépôts dans le cours d'eau



PHOTO N°9 - 23/09/2024
PIEDROITS : dislocation de pierre



PHOTO N°15 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : (vue depuis la voie ferrée)

PHOTO N°16 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges naturelles, végétations très abondantes (vue depuis la voie)



PHOTO N°13 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges naturelles, présence d'embâcles (vue depuis la voie ferrée)

PHOTO N°14 - 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Tête amont Ouvrage en fonctionnement hydraulique



1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Chenel
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Praye
POINT KILOMETRIQUE	: 038+828
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATERIAUX	: Pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Aqueduc maçonné plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Absence de GC
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 20,00 m	DIMENSIONS (m x m)	: 1 m x 1,3 m
OUVERTURE (CUMULEE)	: 1,00 m	Largeur x hauteur	
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 3,00 m
		CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Hauteur libre nominale : 1,3 m Fondations : Radier

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.038-828 – Ligne 40000 Aqueduc



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2°	Seuils naturels et embâcles + canalisation d'agriculteur	
Seuil à l'entrée de l'ouvrage	X			-	3110-2°	Seuil visible à l'entrée mais la pente n'est pas observable pour déterminer le niveau de seuil (intérieur de l'ouvrage non visible)	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X			>50m	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Pierres de taille et dépôts de terres et de végétation	
Lit d'étiage formé			X	-	-	Fond d'eau non visible	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			25 m	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 2009 : Réfection de la maçonnerie et débroussaillage
------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	23/09/2024
- Forte végétation arborescente aux abords d'ouvrage, - Tête Gauche : fissures et fractures de pierres, bombement et décrochage du mur en aile, disjointement et traces verdâtres, - Tête droite : inaccessible, - Intérieur de l'ouvrage : lacunes, désolidarisation et désorganisation localisée de pierre de taille, dégarnissage quasi-généralisé, - Absence de garde-corps, - Clé de voute : Présence importante de calcaire sèche avec stalactites.		

Observations générales	
------------------------	--

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°4 - 23/09/2024
INTRADOS : Vue générale,
dislocation de la maçonnerie,
dégarnissage des joints voire
dépoinçonnage



PHOTO N°5 - 23/09/2024
INTRADOS : Lacunes localisées dans la
maçonnerie avec échappement de pierres



PHOTO N°6 - 23/09/2024
CLE DE VOUTE : Dégarnissage des
joints, calcite sèche et stalactites,
traces verdâtres



PHOTO N°10 - 09/01/2025
Amont de l'ouvrage :
présence de seuils naturels
et berges non traitées



PHOTO N°11 - 09/01/2025
Tête amont de l'ouvrage

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - 23/09/2024
TÊTE GAUCHE : tête d'ouvrage,
vue générale



PHOTO N°2-3 - 23/09/2024
TÊTE GAUCHE : Fracture et
dépoinçonnage du mur en aile



PHOTO N°7 - 23/09/2024
CLE DE VOUTE : Dégarnissage des
joints, calcite sèche et stalactites,
traces verdâtres



PHOTO N°8 - 23/09/2024
INTRADOS : lacunes localisées
dans la maçonnerie avec
échappement de pierres.

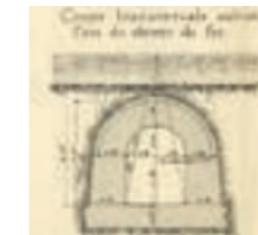


PHOTO N°9 - 23/09/2024
Extrait des plans de l'ouvrage -
Coupe transversale

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.35+206 – Ligne 40000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.

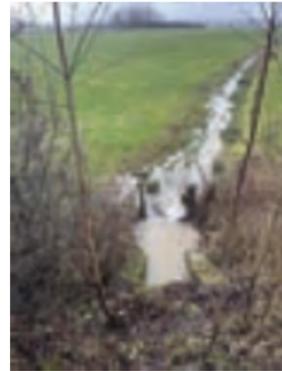


PHOTO N°12 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges naturelles



PHOTO N°13 – 09/01/2025
Présence de saulx à l'aval de l'ouvrage (vue depuis la voie ferrée)

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	1994 : Tête gauche refaite en béton armé
	1998 : Mise en peinture des garde-corps
	2009 : Fourniture et pose des garde-corps

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	Août 2024
TÊTE CÔTÉ DROIT : Forte végétation arbustive tête non visitable Dégradation du muret en tête de l'ouvrage, TÊTE CÔTÉ GAUCHE : Forte végétation arbustive tête non visitable, GC corrodés		
Observations générales		
Ouvrage non visitable		

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Forcelles
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Forcelles sur Gorgon
POINT KILOMÉTRIQUE	: 35+206
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIEAUX	: Maçonnerie de pierres
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Aqueduc en maçonnerie	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: ND	TYPE DE GARDE-CORPS	: VM7 / Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 11 m	DIMENSIONS (m)	: Hauteur NC
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 2,8 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Fondations : Radier

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
Tête côté droit : Vue générale



PHOTO N°2
Tête côté droit : garde-corps VM7

5

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 09/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Lit sur l'eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2*	Embâcles	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2*	Embâcles	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2*		
Sédiments dans l'ouvrage			X	-	-		Non observables en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage
Lit d'étiage fermé			X	-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			15 m	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	

4



PHOTO N°6
Tête côté gauche : Forte végétation arborescente au-devant de la tête

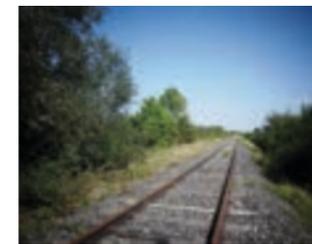


PHOTO N°7
Vue de la plateforme

7



PHOTO N°3
Tête côté droit : dégradation du muret en tête de l'ouvrage



PHOTO N°4
Tête côté gauche : Vue générale



PHOTO N°5
Tête côté gauche : Garde-corps métallique corrodé

6



PHOTO N°10 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : ouvrage
en fonctionnement
hydraulique



PHOTO N°11 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges
naturelles



PHOTO N°8 – 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : ouvrage
en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°9 – 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : Berges
naturelles



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.030+321 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier des voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.

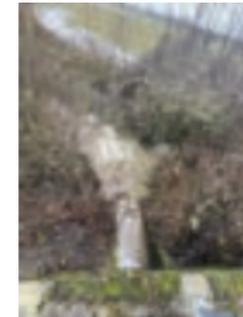


PHOTO N°12 – 09/01/2025
Amont de l'ouvrage : Vue
depuis la voie ferrée

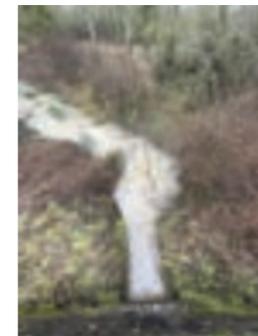


PHOTO N°13 – 09/01/2025
Aval de l'ouvrage : Vue
depuis la voie ferrée

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Etat non défini
------------------------	-------------------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	Aout 2024
TÊTE CÔTE DROITE : -Végétation arbustive dense -Éclatement des liaisons GC béton montant/lisse -Vase dans le lit du cours d'eau (10 cm) -Circulation de l'eau jusqu'à 1,00 m de profondeur derrière la tête de buse -Pas de joint TÊTE CÔTE GAUCHE : -Végétation arbustive dense -Vase dans le lit du cours d'eau (10 cm) -Éclatement des liaisons GC béton montant/lisse -Une lisse sup absente -Embase végétaux		
Observations générales		

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Renonpré
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Tantonville
POINT KILOMÉTRIQUE	: 030+321
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 9AV

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Buse en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: ND
BIAIS DE L'OUVRAGE	: ND	TYPE DE GARDE-CORPS	: GC en béton
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE	: 23 m	DIMENSIONS : Diamètre (m)	: 1 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1 m	HAUTEUR DE COUVERTURE	: 0,6 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	:

2

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - Aout 2024
Tête rail droit : Circulation de l'eau jusqu'à 1,00 m de profondeur derrière la tête de buse



PHOTO N°2 - Aout 2024
Intérieur : Vue générale



PHOTO N°3 - Aout 2024
Lisses éclatées à leurs interfaces avec les montants

5

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 10/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature L01 sur l'eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2'		
Seuil en entrée de l'ouvrage			X	-	3110-2'	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X		-	3110-2'		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X	-	3110-2'	Seuil non observable en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Sédiments dans l'ouvrage			X	-	-	Sédiments dans l'ouvrage non observables en raison de la quantité d'eau dans l'ouvrage	
Lit d'éclage formé		X		-	-		
Rader ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			23 m	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochères / bétonnées)		X		-	3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochères / bétonnées)	X			6 m	3140	Enrochements sur 3 m sur les deux rives	

4



PHOTO N°7 – 10/01/2025
Tête amont de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique



PHOTO N°8 – 10/01/2025
Tête amont de l'ouvrage : Berges naturelles

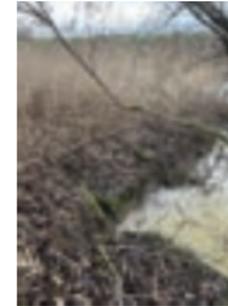


PHOTO N°11 – 10/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges enrochées



PHOTO N°12 – 10/01/2025
Aval de l'ouvrage : absence de seuil à moins de 10 m en aval

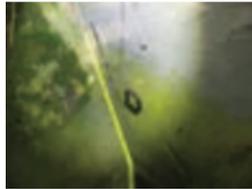


PHOTO N°4 - Août 2024
Tête rail gauche : AAC sur l'extrémité gauche de la tête



PHOTO N°3 - Août 2024
Tête rail gauche : lisse supérieur absente

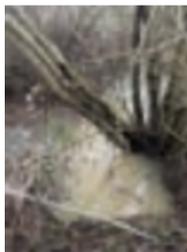


PHOTO N°6 – 10/01/2025
Amont de l'ouvrage : vue depuis la voie ferrée



PHOTO N°9 – 10/01/2025
Aval de l'ouvrage : vue depuis la voie ferrée

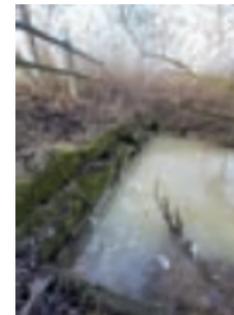


PHOTO N°10 – 10/01/2025
Tête aval de l'ouvrage : ouvrage en fonctionnement hydraulique

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la Vermillières
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Omelmont
POINT KILOMÉTRIQUE	: 028+866
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000 Groupe UIC : 94V

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Buse en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: ND
BIAIS DE L'OUVRAGE	: ND	TYPE DE GARDE-CORPS	: GC Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE	: 12 m	DIMENSIONS - Diamètre (m)	: 0,6 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,6 m	HAUTEUR DE COUVERTURE	: 0,4 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	:

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.028+866 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 06/01/2025

	Présence	Absence	Non observable	Quantité	Rubriques nomenclature Loi sur l'Eau	Commentaires	Contexte hors emprise ferroviaire
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X		-	3110-2°	Embâcles	
Seuil en entrée de l'ouvrage	X			< 20 cm	3110-2°		
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X			> 50 cm	3110-2°		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X		-	3110-2°		
Sédiments dans l'ouvrage	X			-	-	Léger dépôt terreux	
Lit d'étiage formé		X		-	-		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X			15 m	3120		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochés / bétonnés)		X		-	3140	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochés / bétonnés)	X			10 m	3140	Enrochements sur 3 m en rive droite et 7 m en rive gauche	

4

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Non disponible
------------------------	------------------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	Date de la visite	Août 2024
<p>TÊTE CÔTÉ DROIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Végétation arbustive dense ; -GC corrodés ; -Dépôt terreux (5cm) -Quelques fissures sur mur en tête, <p>TÊTE CÔTÉ GAUCHE :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Végétation arbustive dense -Dépôt terreux -GC corrodés -Ouvertures entre piédroit et le mur droit de la tête de la buse, coté extrémité (1,5 cm), coté origine (0,8 mm) 		
Observations générales		

3



PHOTO N°3 - Aout 2024
Intérieur : Léger dépôt terreux



PHOTO N°4 - Aout 2024
Tête rail droit : Fissure sur mur de front

PHOTO N°5 - Aout 2024
Tête rail gauche : Corrosion des garde-corps



6

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1 - Aout 2024
Tête rail gauche : Ouvertures entre piédroit et plinthe en pierre, coté extrémité (1,5 cm), coté origine (0,8 mm)

PHOTO N°2 - Aout 2024
Tête rail droit : Vue générale

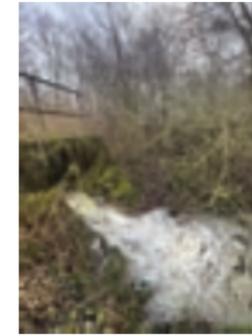


5



PHOTO N°8 - 06/01/2025
Aval de l'ouvrage : Gros seuil à la sortie

PHOTO N°9 - 06/01/2025
Aval de l'ouvrage : Berges enrochées



8



PHOTO N°6 - 06/01/2025
Amont de l'ouvrage : Léger seuil à l'entrée

PHOTO N°7 - 06/01/2025
Amont de l'ouvrage : Berges naturelles (vue depuis la voie ferrée)



7

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau du Grand Rouau
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Bainville-sur-Madon
POINT KILOMÉTRIQUE	: 016+476
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Buse Béton	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAS DE L'OUVRAGE (gradus)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NC
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: NC
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,60	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: NC
NOMBRE DE TRAVÉES(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: NC
NOMBRE DE TABLIER(S)	: NA	LONGUEUR GC DROIT (m)	: NC
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 0,60m	CÔTÉ DE LA PISTE	: NA
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.016-476 – Ligne 40000



(enrochées / bétonnées / naturelles)

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
Vue de l'intérieur de l'ouvrage



PHOTO N°2
Seuil en amont de l'ouvrage

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

HAUTEUR DE COUVERTURE (m) : NC CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES : NC

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX : NC

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS		
"Pas encore de constats car la visite de l'ouvrage n'a pas encore été effectuée"		
Observations générales		

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage	X		
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé	X		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage		Naturelles	

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°4
Tête aval de l'ouvrage



PHOTO N°5
Seuil en sortie de l'ouvrage



PHOTO N°3
Tête amont de l'ouvrage

N°501-NCV-DIA-Setec - FICHE OUVRAGE
P.K.015-508 - Ligne 40000



PHOTO N°6
Aval de l'ouvrage

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	2017 : Régénération de la plinthe droite, Remplacement du garde-corps droit
------------------------	---

2. SYNTHESE DE LA VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
Observations :	
• Abords d'ouvrage envahis par la végétation,	
• Etat de dégradation avancée de la voûte : nombreuses stalactites de calcite, traces d'humidité verdâtres et disjointements quasi-généralisés	
• Garde-corps côté gauche corrodé,	
Observations générales	

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	Enrochement		
Traitement des berges en aval de l'ouvrage			X

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3

SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Viterne
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Bainville-sur-Madon
POINT KILOMÉTRIQUE	: 015+508
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Maçonnerie en voûte surbaissée	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1870
BANS DE L'OUVRAGE (grades)	: ND	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 8,25	DIMENSIONS : LARGEUR x HAUTEUR (m x m)	: 5 m x 1,8 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 5 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,6 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Hauteur libre : 1,80 m, Fondations superficielles

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2



PHOTO N°3
EQUIPEMENT : Corrosion au niveau du garde-corps



PHOTO N°4
MUR DE TÊTE : Ouvrage envahi de végétation

PHOTO N°5
VOÛTE : Stalactites actives



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

(enrochées / bétonnées / naturelles)

3. SYNTHESE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
MUR DE TÊTE : Ouvrage envahi de végétation / garde-corps corrodé



PHOTO N°2
VOÛTE : Altération des pierres en voûte / Dégradation des réparations de joints

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°6
Atterrissement
important à l'intérieur de
l'ouvrage

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	2018 : Béton projeté et étanchéité,
	2010 : Etanchéité haute type Brabant (SN SETP),
	1987 : Caisonnement des parties hautes des massifs par palplanches, injection de coulis de ciment.
	1987 : Protection contre l'affouillement par mise en place d'encrochements,
	1968 : Encrochements,
	1963 : Travaux d'étanchement des voûtes 1-2-3 par injection de coulis de ciment,
1944 : Reconstruction en BA des voûtes 4 à 9	

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
Observations :	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses stalactites de calcites en intrados d'arches, probablement sèche, • Nombreux aciers apparents corrodés en intrados d'encorbellements, • Nombreuses zones humides et venues d'eau actives, en intrados d'encorbellement à l'axe des appuis, • Présence d'embâcles dans le lit du cours d'eau, • GC en béton en bon état apparent, présence de mousse, • Développement de végétation sur caniveau technique en extrados d'ouvrage, 	

Observations générales

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé		X	

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

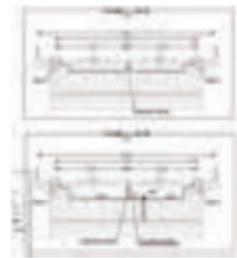


1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: La Moselle
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Pont-Saint-Vincent
POINT KILOMÉTRIQUE	: 013+317
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

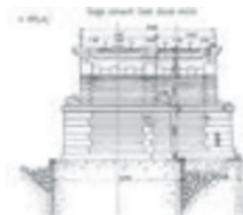
FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	Maçonnerie en Ponceau : voûte surbaissée	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1869
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: 100	TYPE DE GARDE-CORPS	: GC en béton
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 68	DIMENSIONS : LARGEUR x HAUTEUR (m x m)	: 13,5 m x 4,5 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 13,5 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: ND
NOMBRE D'OUVERTURE	: 9	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	Hauteur libre mesurée : 4,5 Etanchéité type Brabant de 2010



Extrait du PV Visite 2018 : Coupe suivant l'axe d'une voute

Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X	
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



Extrait du PV Visite 2018 : Coupe suivant l'axe d'une voute



PHOTO N°4
EXTRADOS : Vue générale

PHOTO N°5
ENCORBÈLEMENT : Aciers apparents corrodés



PHOTO N°1
VOUTES : Nombreuses stalactites de calcites en intrados, probablement sèche

PHOTO N°2
ENCORBÈLEMENT : Zones humides actives en intrados d'encorbèlement au niveau des appuis



PHOTO N°3
COURS D'EAU : Présence d'embâcles dans le lit du cours d'eau et sur avant bec de pile

PHOTO N°5
Berges aval de l'ouvrage



PHOTO N°6
Berges amont de l'ouvrage

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Canal de l'Est
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Pont-Saint-Vincent
POINT KILOMETRIQUE	: 013+156
NOMBRE DE VOIES	: 3
LIGNE	: L40 000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATERIAUX	: Métal & Béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Tablier en poutrelles enrobées	DATE DE MISE EN SERVICE	: ND
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: 86,3	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: Environ 12 m	DIMENSIONS (m x m)	: Largeur x hauteur : 19 m x 6,2 m
OUVERTURE (CUMULEE)	: 19 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: NA
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Hauteur libre mesurée = 6,2 m

Nova14 Une ligne,
Une histoire,
Des territoires

N°501-NCV-DIA-Setec - FICHE OUVRAGE
P.K.013-156 - Ligne 40000

3. SYNTHESE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
TABLIERS : Traces d'humidité entre deux tabliers

PHOTO N°2
CULEES : Présence de végétation sur la culée



PHOTO N°4
Aval de l'ouvrage

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Réfection de la peinture des garde-corps en 2018.
------------------------	---

2. SYNTHESE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
Observations :	
• Traces d'humidité entre deux tabliers.	
• Présence de végétation sur les culées.	
Observations générales	

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau			X
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)	Béton		
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)	Béton		



PHOTO N°3
Amont de l'ouvrage

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Boyard
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Neuves-Maisons
POINT KILOMETRIQUE	: 011+356
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40 000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Dalot	NATURE DES MATERIAUX	: Maçonnerie de moellons
TPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Dalot en pierres	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: 50	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 15	DIMENSIONS (m x m)	: Largeur x hauteur : 0,5 m x 0,45 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,5	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,7 m

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2

Nova14 Une ligne,
Une histoire,
Des territoires

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.011-356 – Ligne 40000



(enrochées /
bétonnées)

NOMBRE D'OUVERTURE : 1

CARACTERISTIQUES
COMPLEMENTAIRES
Hauteur libre nominale : 0,45 m
(en réduction à cause des pierres, terre)
Fondations : Radiers

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX : NC

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS		
"Pas encore de constats car la visite de l'ouvrage n'a pas encore été effectuée"		
Observations générales		

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau			X
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)			X
Traitement des berges en aval de l'ouvrage			X

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Fraucourt
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Ludres
POINT KILOMÉTRIQUE	: 005-907
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Dalot	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie en moellons
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Dalot en pierres Poncau	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 20	DIMENSIONS - LARGEUR	: 1 m x 0,6 m (partie 1)
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1	HAUTEUR (m x m)	: 1 m x 0,9 m (partie 2)
		HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 5

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.005-907 – Ligne 40000



(enrochés / bétonnés)			
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochés / bétonnés)			X

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

4

NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	HAUTEUR nominale : 0,6 m (partie 1)	libre
		HAUTEUR nominale : 0,6 m (partie 2)	libre
		Fondations : Radiers	

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHÈSE DE VISITE DE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS		
"Pas encore de constats car la visite de l'ouvrage n'a pas encore été effectuée"		

Observations générales		
L'ouvrage, de type dalot en maçonnerie de pierres est constitué de 2 parties. Partie 1 : hauteur 0,60m / largeur : 4m, Partie 2 : hauteur 0,90m / largeur : 16m		

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage			X

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

3



1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Faudeau
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Houdemont
POINT KILOMÉTRIQUE	: 005+594
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie de moellons
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 6,5	DIMENSIONS (m x m) Largeur x hauteur	: 0,6 m x 0,78 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,6	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 1,8 m
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Hauteur libre nominale : 1,78 m Fondations : Radiers

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.005+594 – Ligne 40000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE DE D'OUVRAGE

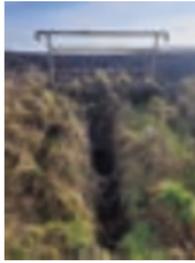


PHOTO N°1 : Tête amont de l'ouvrage



PHOTO N°2 : Seuil en amont de l'ouvrage

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°4 : Tête aval de l'ouvrage



PHOTO N°5 : Seuil en sortie d'ouvrage

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

6

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	Tête gauche remplacée en 2019
	Ouvrage rallongé de 3,00 m par des cadres préfabriqués béton de 1,0 m d'ouverture et 0,9 m de hauteur

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS				
"Pas encore de constats car la visite de l'ouvrage n'a pas encore été effectuée"				

Observations générales				
L'ouvrage en voûte maçonné a été élargi avec un cadre BA.				

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage	X		
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage	X		
Us d'épave formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées)		Naturelles	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°3 : Amont de l'ouvrage

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.004-915 – Ligne 40000



PHOTO N°6 : Aval de l'ouvrage

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
"Pas encore de constats car la visite de l'ouvrage n'a pas encore été effectuée"	

Observations générales
Il s'agit d'un ouvrage sous une épaisseur de remblai importante (6m).
La tête droite sort dans le bassin de "réservoir à orage" qui est clôturé.

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 30 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X		
Seuil dans les 30 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Enrochement	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Enrochement	

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Poncel
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Houdemont
POINT KILOMÉTRIQUE	: 004+915
NOMBRE DE VOIES	: 2
NUMÉRO ET NOM DE LA LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie de moellons
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: NA
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 30	DIMENSIONS : LARGEUR x HAUTEUR (m x m)	: 0,9 m x 1,35 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,9 m	HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 6
NOMBRE D'OUVERTURE	: 1	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Hauteur libre nominale : 1,35 m



PHOTO N°3 : Tête aval de l'ouvrage

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE DE D'OUVRAGE



PHOTO N°1 : Amont de l'ouvrage – vue vers la ligne ferroviaire

PHOTO N°2 : Amont de l'ouvrage – vue vers la route

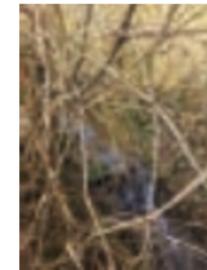


PHOTO N°4 : Seuil en aval de l'ouvrage

PHOTO N°5 : Aval de l'ouvrage – végétation abondante



HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 3,1 m	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	Tête côté Gauche : : amont Buse diamètre 800
---------------------------	---------	----------------------------------	--

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Absence de données d'entrée
------------------------	-------------------------------

2. SYNTHÈSE DE LA VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS
Intérieur de buse non visitable Forte végétation aux abords d'ouvrage Tête côté gauche : *Disjointement sur le dessus du bandeau de 5,0cm et une épaufrure de 4,0cm sur mur de front, *Le mur retour côté droit présente une zone de disjointement d'environ 3m ³ , idem mur en aile côté gauche, *Envasement de 10cm sur radier *Présence d'un affouillement à 8,00m de la sortie aval. Tête côté droit: *Forte végétation arbustive aux abords et en tête *Mousse et lichen généralisé sur couronnement et mur de front *Fissure calcifiée sur le mur de front

Observations générales

4.1 Identification des enjeux environnementaux

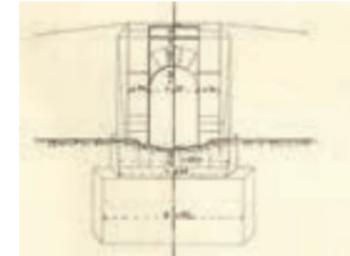
Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage	X		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage		X	
Lit d'étiage formé		X	

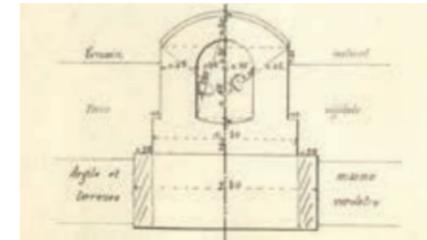
N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



EXTRAIT PLANS D'ORIGINE : Élévation



EXTRAIT PLANS D'ORIGINE : Coupe transversale type

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau des Loches
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Rozerotte
POINT KILOMÉTRIQUE	: 080+491
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Ponceau	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie/Béton
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: ouvrage sous voies constitué d'un aqueduc en pierres à voûte plein cintre et d'une partie buse béton	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Néant
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 1.80 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 21.00m (entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: NA
OUVERTURE (CUMULÉES)	: 0.7m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: NA
NOMBRE DE TRAVÉ(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: NA
NOMBRE DE TABLER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	: NA
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 1 m	CÔTÉ DE LA PISTE	: NA
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2

Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°4
INTRADOS : Vue générale depuis
tête droite



PHOTO N°5
TETE GAUCHE : Vue générale



PHOTO N°6
TETE GAUCHE : Déjointement
murs en alle



PHOTO N°1
EXTRADOS : Vue générale direction
Origine, végétation abondante



PHOTO N°2
EXTRADOS : Chemin carrossable
côté droit



PHOTO N°3
TETE DROITE: Base diamètre 800,
végétation abondante et mousse
sur parement

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.078-311 – Ligne 35000



PHOTO N°7
TETE GAUCHE : Vue générale



PHOTO N°8
INTRADOS : Déjointement en base
de piedroit



PHOTO N°9
INTRADOS - Vue générale, traces
verdâtres sur parements

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m) :		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
HAUTEUR DE COUVERTURE (m) :	2.5 m	Epaisseur de dalle :	0,45 m
		Hauteur libre nominale :	1,5 m
		Fondations :	Radier
		Tête côté Gauche :	Aval

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX :	NC
--------------------------	----

2. SYNTHÈSE DE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
Rejet horizontal entre les tympans et les bandeaux des têtes de l'ouvrages,	
Fractures sur les murs en alle côté droit,	
Son creux généralisé dans la maçonnerie des murs en allées côté droit,	
Deux fractures verticales sur les tympans,	
Son creux généralisé au niveau des tympans,	
Dégarçonnage de la maçonnerie en intrados et altération généralisée de la maçonnerie,	
Plusieurs lacunes de la maçonnerie au niveau du radier et disjointement généralisé de la maçonnerie,	
Disjointement de la maçonnerie au niveau des bandeaux,	
Disjointement et décalages des moellons au niveau des murs en alle.	

Observations générales

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage	X		
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage		X	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT :	Rhin-Meuse
COURS D'EAU :	Ruisseau du Breuil
DEPARTEMENT :	Vosges (88)
COMMUNE :	Remoncourt
POINT KILOMÉTRIQUE :	078+311
NOMBRE DE VOIES :	2
LIGNE :	L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE :	Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX :	Moellons et pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE :	Petit ouvrage sous voies Dalot en pierres à voûte plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE :	1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades) :	NC	TYPE DE GARDE-CORPS :	
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m) :	3.70	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m) :	30.00m (entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm) :	
OUVERTURE (CUMULÉE) :	1.50m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m) :	
NOMBRE DE TRAVÉE(S) :	1	HAUTEUR GC DROIT (cm) :	
NOMBRE DE TABLIER(S) :	1	LONGUEUR GC DROIT (m) :	
		CÔTÉ DE LA PISTE :	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2



PHOTO N°3
PARTIE D'OUVRAGE : Fracture annulaire



PHOTO N°4
PIED DE PIEDROIT : Fracture et disjointement local avancé

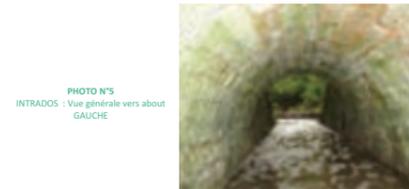


PHOTO N°5
INTRADOS : Vue générale vers about GAUCHE

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

Li d'étiage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnières / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnières / naturelles)		Naturelles	

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
TÊTE GAUCHE : Vue générale



PHOTO N°2
TÊTE GAUCHE : Poussée du tympan et avancé par rapport au bandeau

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°9
INTRADOS : Vue générale vers
extrémité DROITE



PHOTO N°6
PIEDROIT : Concrétions calcaires
actives, et humidité



PHOTO N°7
VOUTE : Dégradation de la
maçonnerie



PHOTO N°8
RADIER : Désorganisation du
radier, avec dépoistonnement et
lacunes localisées

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.077-634 – Ligne 35000



PHOTO N°10
COTE DROIT : Fracture biaise sur
mur en aile, végétation abondante



PHOTO N°11
COTE DROIT : Fracture biaise sur
mur en aile



PHOTO N°12
EXTRADOS : vue générale vers
EXTREMITÉ

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m) :		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
HAUTEUR DE COUVERTURE (m) :	4.00 m	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES :	Hauteur libre nominale : 1,0 m Fondations : Radier Tête gauche : aval

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX :	Sans objet
--------------------------	------------

2. SYNTHESE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structuraux

CONSTATATIONS
- Forte végétation arbustive et dense au niveau des têtes et abords d'ouvrage, - Absence de GC, - Tête droite : Présence d'une carcasse de mouton en décomposition dans le cours d'eau (côté amont), présence d'un grillage rendant l'accès à la tête difficile, - Tête gauche : Légère érosion des pierres du murs en aile, Déjointoiements localisés, épaufrage de 18cm, mousse sur murs en ailes et tympan, - Radier : plusieurs dépôts de pierres, et atterrissements, - Intrados : zone de déjointoiement à l'arrière du bandeau.

Observations générales
Intérieur de la buse n'a pas pu être visité

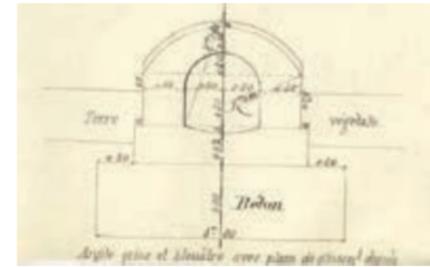
4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X
Sédiments dans l'ouvrage	X		
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3



EXTRAIT DES PLANS D'ORIGINE: Coupe transversale type

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et vole de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT :	Rhin-Meuse
COURS D'EAU :	Ruisseau des Lochères
DEPARTEMENT :	Vosges (88)
COMMUNE :	Remoncourt
POINT KILOMETRIQUE :	077+634
NOMBRE DE VOIES :	2
LIGNE :	L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

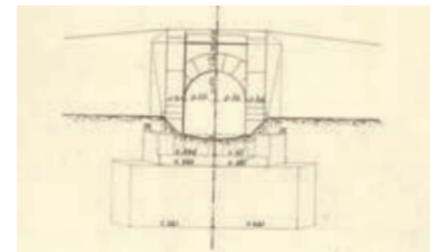
FAMILLE D'OUVRAGE :	Aqueduc	NATURE DES MATERIAUX :	Pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE :	Petit ouvrage sous voies Dalot en pierres	DATE DE MISE EN SERVICE :	1881
BIAS DE L'OUVRAGE (grades) :	NC	TYPE DE GARDE-CORPS :	
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m) :	3,30 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m) :	23,00 (entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm) :	
OUVERTURE (CUMULÉE) :	1,00m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m) :	
NOMBRE DE TRAVÉE(S) :	1	HAUTEUR GC DROIT (cm) :	
NOMBRE DE TABLIER(S) :	1	LONGUEUR GC DROIT (m) :	
		CÔTÉ DE LA PISTE :	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2

Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	Naturelles	

3. SYNTHESE PHOTOS DE VISITE DE L'OUVRAGE



EXTRAIT DES PLANS D'ORIGINE: Elevation aval

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°4
RADIER : Lacunes du radier, présence de pierres de taille



PHOTO N°5
TETE DROITE : Vue générale, présence d'un grillage



PHOTO N°6
EXTRADOS : Vue générale vers Origine



PHOTO N°1
TETE GAUCHE : Végétation abondante en tête et aux abords d'ouvrage



PHOTO N°2
INTRADOS RIVE GAUCHE : Déjointement en extrémité gauche des piédroits et voute



PHOTO N°3
INTRADOS RIVE GAUCHE : Humidité et traces verdâtres sur voute et piédroits

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Pré Jeanneton
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Hareville
POINT KILOMETRIQUE	: 073+049
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATERIAUX	: Pierre de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Ponceau à voûte plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAS DE L'OUVRAGE (gradés)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAILLE PLUS PROCHE (m)	:
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 58 m	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	:
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 2 m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	:
NOMBRE DE TRANÉE(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	:
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	:
		CÔTÉ DE LA PISTE	:



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.073+049 – Ligne 35000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



(enrochés / bétonnés / naturelles)			
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochés / bétonnés / naturelles)	Enrochements		

4

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m) :		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
HAUTEUR DE COUVERTURE (m) :	2	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES :	Hauteur libre : 2.00m Épaisseur maçonnerie : 0.45m

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX :	Sans objet
--------------------------	------------

2. SYNTHÈSE DE LA VISITE D'OUVRAGE

2.1. Constatations des désordres par partie d'ouvrage

CONSTATATIONS
- Forte végétation arbustive aux abords et au niveau des têtes d'ouvrage,
- Tête Droite : déjoints localisés, érosion quasi généralisée des pierres, végétation importante,
- Tête Gauche : Bombement en pied de mur en alle, fracture en pied et déversement du mur en alle, Intradados : lacunes et épaufréments localisés, calcaire sèche, quelques déjoints,
- Radier : nombreux dépôts, atterrissements,
- Absence de GC

Observations générales

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'éclage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage		Naturelles	

3



PHOTO N°4
INTRADOS : Vue générale de l'intradados, Nombreux réseaux et canalisations,

PHOTO N°5
PIEDROITS : Déjoints localisés



PHOTO N°6
PIEDROITS : Épaufréments localisés

6

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
EXTRADOS : vue générale vers l'origine



PHOTO N°2
TÊTE DROITE : Végétation abondante et envahissante

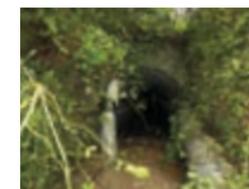


PHOTO N°3
TÊTE DROITE : Végétation abondante et envahissante

5

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.056-028 – Ligne 40000



PHOTO N°7
INTRADOS : Vue générale de l'intrados, calcite sèche, érosion quasi-généralisée

HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0.8 m	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	Etanchéité : asphalte : 15mm contre chape en béton maigre
---------------------------	---------	----------------------------------	--

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1886 : Elargissement de l'ouvrage côté Gauche
------------------------	---

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Constatations des désordres par partie d'ouvrage

CONSTATATIONS	
• Extrados : végétation abondante sur plateforme, sur tympans et abords d'ouvrage, Oxydation des GC, et absence de plinthe	
• Présence de terriers de blaireaux,	
• Désorganisation des moellons en abords de tympan à proximité des murets déversés et effondrés partiellement (4 murets concernés), Affouillements récurrents en pied de tympans de culées. Défaut du système d'étalement mis en place en 2015 (chaines détendues, étalement au sol)	
• Intrados : Dégradations localisées de la maçonnerie de gravité mineure, coulures de calcite sèches,	
• Perrés : Désorganisation des moellons	
• Piedroit V2 : dégradation de l'enduit de ciment, venues d'eau actives, et affouillement en pied.	

Observations générales
Absence de plans d'ouvrage

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X
Riadier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X	
Traitement des berges en amont de l'ouvrage	Erochement		

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Le Val d'Arol
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Poussay
POINT KILOMÉTRIQUE	: 056+028
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons de grès assistés
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute plein cintre, multi-arches	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: Ouvrage courbe	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 60 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NC
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 8.3 m (entre GC)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: 98 cm
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 6 x 7.50 m	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: 57 m
NOMBRE DE TRAVÉES	: 6	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: 98 cm
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	: 57 m
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 5.50 m	CÔTÉ DE LA PISTE	: NC
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NC

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE



PHOTO N°3
VUE GÉNÉRALE : tympan et
végétation abondante



PHOTO N°4
ABOUTS : Déversement du muret,
chaînette détendue, confortement
provisoire par rail foncé



PHOTO N°5
ABOUTS tympan : Déversement du muret,
effondrement et fracture de l'about de
tympan, affouillement important

(enrochées / bétonnées / naturelles)			
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	Entrochement		

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
EXTRADOS : Vue générale vers
Origine



PHOTO N°2
EXTRADOS : Dégradation
anticorrosion des GC,
chemin de câbles (droit)



PHOTO N°7
ARCHE AVEC COURS D'EAU : Vue
générale



PHOTO N°8
ARCHE AVEC COURS D'EAU : Vue générale,
coulures de calcaire sèche et traces
verdâtres



PHOTO N°9
ABOUTS DE TYMPAN : végétation
abondante et envahissante,
étalement provisoire des murets
(rouge)



PHOTO N°6
INTRADOS : Vue générale, talus très
pentu, végétation abondante et
dense aux abords d'ouvrage,
Voute en bon état général

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.054-791 – Ligne 40000



PHOTO N°10
ABOUTS tympan : Déversement du muret, effondrement et fracture de l'about de tympan, affouillement important



PHOTO N°11
ARCHE EXTREMITÉ: Venues d'eau actives en base de voûte, dégradation de l'enduit ciment, affouillement humide en pied, terriers de blaireaux



PHOTO N°12
REMBLAI DE TERRE : Terriers de blaireaux

HAUTEUR DE COUVERTURE (m) : 0.8	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES : Etanchéité : mortier de ciment, Epaisseur à la clé : 0.50m Largeur du cours d'eau : 6.00m
---------------------------------	---

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX : Sans objet

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
Visite sous fort épisode de pluie, ouvrage quasiment en charge, visite de l'intrados non réalisable.	
Extrados : végétation abondante sur plateforme, Oxydation des GC, et absence de plinthe	
Intrados : - Humidité généralisée avec venue d'eau active, concrétions calcaires, - Disjointement de la maçonnerie, avec lacunes et éclats de moellons	
Bandeau et tympans : quelques joints creux entre vousoir et fissures millimétriques, Culées : zones de désorganisation de la maçonnerie, avec moellons épaufrés,	

Observations générales
Absence de plans d'ouvrage

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT : Rhin-Meuse
COURS D'EAU : Le Madon
DEPARTEMENT : Vosges (88)
COMMUNE : Poussay
POINT KILOMÉTRIQUE : 054+791
NOMBRE DE VOIES : 1
LIGNE : L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE : PRA	NATURE DES MATÉRIAUX : Moellons calcaire et pierre de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE : Voûte maçonnée surbaissée	DATE DE MISE EN SERVICE : 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades) : NC	TYPE DE GARDE-CORPS : Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m) : 8.68 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) : NC
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m) : 8.15 m (entre GC)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm) : 102 cm LONGUEUR GC GAUCHE (m) : 14.85 m
OUVERTURE (CUMULÉE) : 6.00 m	HAUTEUR GC DROIT (cm) : 102 cm LONGUEUR GC DROIT (m) : 14.85 m
NOMBRE DE TRAVÉE(S) : 1	CÔTÉ DE LA PISTE : NC
NOMBRE DE TABLIER(S) : 1	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) : NC
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m) : 2.75 m	



PHOTO N°3
EXTRADOS : Elevation Droite (côté
Moulin/Droite (côté Moulin)
Végétation abondante



PHOTO N°4
TYMPAN DROIT : Joints creux sur
bandeau



PHOTO N°5
INTRADOS : Humidité et dégradation
de la maçonnerie (visite 2021)

Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X	
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bâtonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bâtonnées / naturelles)		Naturelles	

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
EXTRADOS : Vue générale vers
Origine



PHOTO N°2
EXTRADOS : Elevation Gauche
Corrosion des GC, absence de pare-
ballast
végétation abondante,
Ouvrage quasiment en charge



PHOTO N°6
CULEES : Humidité avec lacunes et
dégradation de la maçonnerie
(visite 2021)

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 1.40 m	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NC
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: Sans objet	Largeur cours d'eau sous voies : 4.00 m	Epaisseur tablier : 0.64m
		Assemblage par rivure et boulons	

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1960 : Amélioration du système d'attache
------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE VISITE DE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
• Foisonnement et aplatissement des appareils d'appui,	
• Humidité généralisée en intrados,	
• Cûlées : Déjoints sous coussinets, Eclats de moellons, humidité importante, végétation,	
• Tablier : écaillage de la protection anticorrosion, traces verdâtres, rivets corrodés localement, piqûres de corrosion éparées, corrosion parfois foisonnante des entretoises et poutres de rives,	
• Absence de certains éléments bois, bois en état de dégradation avancée	

Observations générales	
Seul le tablier gauche est exploité	
Passage piéton sous ouvrage	

2.2. Identification des enjeux environnementaux

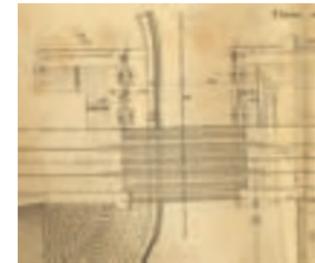
Date de la visite : 06/01/2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé		X	

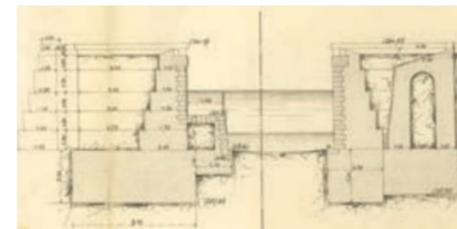


N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3



EXTRAIT PLANS D'ORIGINE : Vue en plan



EXTRAIT PLANS D'ORIGINE : Coupe longitudinale



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Le Madon
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Poussay
POINT KILOMÉTRIQUE	: 054+772
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

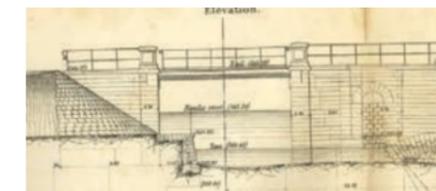
FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Maçonnerie
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Pont à poutres métalliques latérales	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NON	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 8.80 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: 1.47 m
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 8.04 m (largeur GC)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: 102 cm
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 6.00 m (4) portée de 6.40m	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: 11.5 m
NOMBRE DE TRAVÉE(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: 102 cm
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 2	LONGUEUR GC DROIT (m)	: 11.5 m
		CÔTÉ DE LA PISTE	: NC



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2

3. EXTRAITS DES PLANS DE L'OUVRAGE ET SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



EXTRAIT PLANS D'ORIGINE : Elevation



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



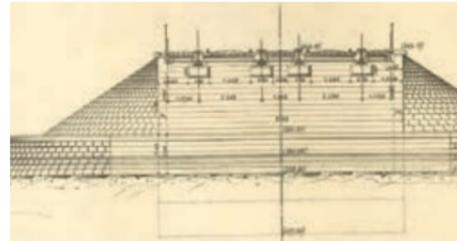
PHOTO N°1
INTRADOS : Vue générale direction
Extrémité



PHOTO N°2
INTRADOS : Vue générale direction
Origine



PHOTO N°3
CULLEE ORIGINE : Déjointement
important et fissures sous sommier



EXTRAIT PLANS D'ORIGINE : Coupe transversale



PHOTO N°7
INTRADOS : Oxydation et
corrosion des entretoises,
humidité générale, traces
verdâtres



PHOTO N°8, 9 et 10
INTRADOS : Cloquage et corrosion des
entretoises d'about, écaillage généralisé
de la peinture



PHOTO N°4
CULLEE ORIGINE : Dégradation de la
maçonnerie



PHOTO N°5
CULLEE EXTREMITÉ : Déjointement
important, désorganisation et
fissures sous sommier



PHOTO N°6
INTRADOS : Platelage bois en
mauvais état



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.052+490 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



PHOTO N°11
EXTRADOS : Vue générale
direction Extrémité

PHOTO N°12
EXTRADOS : Vue générale direction
Origine Oxydation et corrosion des
GC



TIBANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m) :		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
HAUTEUR DE COUVERTURE (m) :	3,5 m	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	Nombre de buses : 1 Tête côté Gauche : Aval

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1990 : Busage (pas d'informations complémentaires)
------------------------	--

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS
- Absence de GC, - Intérieur de buse non visitable, - Développement de mousse en zone de marnage, - Végétation importante aux abords d'ouvrage - Présence d'un soulèvement en bastingis bois.

Observations générales

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			
Lié d'éclage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochements / bétonnières / naturelles)		Naturelles	

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Affluent du ruisseau d'Oelleville
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Puzieux
POINT KILOMÉTRIQUE	: 052+490
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATÉRIAUX	: Béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	:
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 25,00 (largeur entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	:
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,8	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	:
NOMBRE DE TRAVÉES	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	:
NOMBRE DE TABLES	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	:
		CÔTÉ DE LA PISTE	:

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
TETE DROITE : Elevation,
Développement de mousse



PHOTO N°2
TETE DROITE : Vue vers
l'intérieur de buse



PHOTO N°3
Talus GAUCHE : soutènement en
bastingis bois
Végétation abondante

5

Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bitonnées / naturelles)	Enrochement		
---	-------------	--	--

4



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.052-201 – Ligne 40000



PHOTO N°4
TETE GAUCHE : Vue générale



PHOTO N°5
TETE GAUCHE : Vue générale

6

HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: NC	Franchit le ruisseau Juvincourt (ou Oelleville)
CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Passage piéton côté Jarville, Epaisseur pierre en clé : 0.60m Largeur du cours d'eau : 3.30m Absence de GC.	

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHESE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS
- Forte végétation sur ouvrage et aux abords d'ouvrage,
- Léger affouillement en pied de mur en aile
- Tympan : Déjointement, et fissures localisés, dégarnissage quasi généralisé des joints, développement de mousse et souches sur parements, épaufrément localisés,
- Murs en ailes : dégradation de maçonnerie, lacunes en pied de murs,
- Intrados : traces verdâtres quasi-généralisées, concrétions de calcaires et humidité active, lacunes et désorganisation localisées de la maçonnerie.
- Radier : quelques dépôts, déjoints de perrés en zone de marnage et affouillements localisés,

Observations générales
Dernière IDP de 2014, hauteur libre importante (moyens d'accès à prévoir)

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage			X
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			X
Sédiments dans l'ouvrage			X

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3

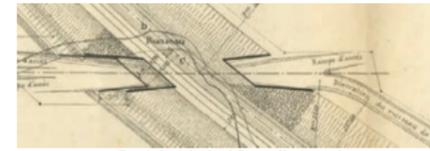


Figure 1 - Extrait des plans de l'ouvrage (date inconnue)

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau d'Oelleville
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Puzieux
POINT KILOMETRIQUE	: 052+201
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40000

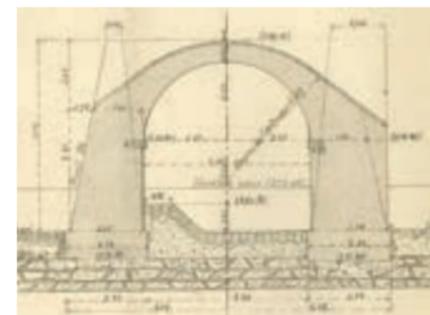
1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATERIAUX	: Moellons et pierres de taille
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte plein cintre maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: NC
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Béton
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 10.16 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NC
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 27m	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: 0.80 m
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 5.2 m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: 22 m
NOMBRE DE TRAVÉ(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: 0.80 m
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	: 22 m
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 4.60 m	CÔTÉ DE LA PISTE	: NC
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NC

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2

3. SYNTHESE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°4
CÔTE DROIT : Elevation, vue générale

PHOTO N°5
MUR EN AILE DROIT : Désorganisation de la maçonnerie et affoulement



PHOTO N°6
MUR EN AILE DROIT : Déjointement, végétation et épaufrements



PHOTO N°1
EXTRADOS : Vue générale vers Origine

PHOTO N°2
EXTRADOS : GC béton dégradés côté Droit



PHOTO N°3
Mur en aile Droit : Mousses sur parement, déjoints et dégraisssages localisés



PHOTO N°10
INTRADOS : Désorganisation de la maçonnerie, lacunes

PHOTO N°11
INTRADOS : Nombreux épaufrements et lacunes sur piédroits



PHOTO N°12
INTRADOS : Traces d'infiltrations en intrados, dégraisissage des joints



PHOTO N°7
INTRADOS : Fissures calcifiées blâises, traces verdâtres et déjoints

PHOTO N°8
INTRADOS : Vue générale



PHOTO N°9
INTRADOS : Traces verdâtres sur parements, nombreuses infiltrations provenant d'un défaut d'étanchéité, désorganisation du perré, absence de GC du passage piéton

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.049-874 – Ligne 40000



PHOTO N°13
INTRADOS : Fissures calcifiées
biaises, traces verdâtres et
déjointement



PHOTO N°14
INTRADOS : Vue générale



PHOTO N°15
INTRADOS : Traces verdâtres sur
parements,
nombreuses infiltrations provenant
d'un défaut d'étanchéité,
désorganisation du perril,
absence de GC du passage piéton

NOMBRE DE TRAVÉES	: 1	CÔTÉ DE LA PISTE	: -
NOMBRE DE TABLIERS	: 1	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: -
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 3.20 m	Épaisseur de la maçonnerie en clé :	55cm,
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0.9 m	Chape en asphalte 15mm et contre chape en béton,	

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Réparations béton (date non connue)
------------------------	---------------------------------------

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
-	Végétation arbustive et dense aux abords, mousse et végétation sur murs en aile,
-	Absence de barbacanes,
-	Dégradation de la maçonnerie : rejointement sur bandeau, tympan, et dégrainage en voute quasi-généralisé,
-	Fissures calcifiées sèches et stalactites à l'arrière du bandeau et en section courante de la voute maçonnée,
-	humidité à l'arrière des bandeaux
-	Décollement du revêtement sur piédroit, épaurement de moellon du piédroit, lacunes sur piédroit,
-	Oxydation des garde-corps,

Observations générales

Dernière IDP de 2014

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage	X		

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau des Pierres
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Frenelle-la-Grande
POINT KILOMÉTRIQUE	: 049+874
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons ; pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute surbaissée en moellons, piédroits et voutes localement réparés au béton	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1880
BIAIS DE L'OUVRAGE (gradés)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: -
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 8.6 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: -
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 9.08 m	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: -
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 6 m	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: -
		HAUTEUR GC DROIT (cm)	: -
		LONGUEUR GC DROIT (m)	: -

3. SYNTHESE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
VUE GENERALE VERS ORIGINE



PHOTO N°2
TETE GAUCHE : Vieillessement et oxydation des GC



PHOTO N°3
ELEVATION DROITE : Végétation abondante

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

Lit d'étiage formé	X		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X	
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°7
INTRADOS : traces verdâtres sur piédroit



PHOTO N°8
INTRADOS : Humidité à l'arrière du bandeau droit, fissures et concrétions calcaires



PHOTO N°9
INTRADOS : Humidité à l'arrière du bandeau gauche, fissures et concrétions calcaires

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

7



PHOTO N°4
TETE DROITE : désolidarisation et effondrement partiel du mur en aile



PHOTO N°5
PIEDROIT EXTREMITÉ : Lacunes sur piédroits, dégradation de l'enduit



PHOTO N°6
INTRADOS : Délaminage de la maçonnerie

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

6

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Dingeru
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Bouzanville
POINT KILOMETRIQUE	: 046+816
NOMBRE DE VOIES	: 1
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Buse	NATURE DES MATERIAUX	: Béton préfabriqué
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	:	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	:
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 13,00 m (distance entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	:
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0,6	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	:
NOMBRE DE TRAVÉE(S)	: -	HAUTEUR GC DROIT (cm)	:
NOMBRE DE TABLIER(S)	: -	LONGUEUR GC DROIT (m)	:
		CÔTÉ DE LA PISTE	:

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.046+816 – Ligne 40000 Buse

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et trafic de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
VUE GÉNÉRALE direction ORIGINE



PHOTO N°2
TÊTE DROITE : Absence de GC

4

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	:	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	:
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 1,5 m	Nombre de buses : 1	
		CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES : Diamètre nominal : 0,6 m	

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHÈSE DE VISITE D'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS	
- Végétation importante et arbustive aux abords d'ouvrage,	
- Tête gauche : dépôts terreux, fracture et désolidarisation du béton de cerclage de la tête Bécôme,	
- Intérieur : peu de dépôts, présence de mousse en zone de marnage,	
- Absence de GC côté droit et côté gauche,	

Observations générales	
Absence de plans d'ouvrage	
Présence d'un poteau devant la tête droite ayant été déposé,	

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage			
Sédiments dans l'ouvrage	X		
Lit d'étiage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		

3



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.018-174 – Ligne 40000



6



PHOTO N°3
TETE DROITE : Présence d'un poteau
béton déposé



PHOTO N°4
TETE DROITE : Tête bicôme,
mousse sur parement



PHOTO N°5 et 6
TETE DROITE : Fracture et début de
désolidarisation de la tête

5



PHOTO N°7
TETE GAUCHE : Absence de GC



PHOTO N°8
TETE GAUCHE : dépôts terreux,
mousse sur parement, végétation
abondante



PHOTO N°9
INTERIEUR : Vue depuis tête Droite,
Traces verdâtres en zone de
marrage

7

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 3,10 m	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: ND
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 0,5 m	CHARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	Fondations superficielles profondeur 2.00m Hauteur libre : 3.10m mini

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la côte d'Attenaye
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Xeulley
POINT KILOMETRIQUE	: 018+174
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATERIAUX	: BA - Maçonnerie
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute surbaissée maçonnée	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1870
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: GC type VM7 et forgé
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 5 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: ND
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: ND	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: ND
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 5 m	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: ND
NOMBRE DE TRAVÉE(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: 101 cm
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	: ND
		CÔTÉ DE LA PISTE	: NA

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE VISITE D'OUVRAGE



PHOTO N°1
INTRADOS : Vue générale



PHOTO N°2
INTRADOS : Déjointement avancé de la maçonnerie, traces de coulures et humidité



PHOTO N°3
Bandeau : Déjointements et éclats de pierres

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 1990 : création d'une dalle sous piste en BA, côté V2
------------------------	---

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS			
Observations :			
	<ul style="list-style-type: none"> Végétation envahissante aux abords d'ouvrage, Déjointements généralisés de la voute, et partiels au niveau des bandeaux, Désolidarisation des pierres du mur en retour Traces d'humidité et d'infiltrations en intrados, Garde-corps corrodés. 		
Observations générales			

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'éclage formé	X		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochements / bétonnées / naturelles)	Enrochement		
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochements / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.017+578 – Ligne 40000

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



PHOTO N°4
Bandeau - Dépointements et éclats de pierres - Garde-corps corrodés.



PHOTO N°5
Mur en retour - Désolidarisation de pierres

NOMBRE DE TRAVÉES	: 1	CÔTÉ DE LA PISTE	: NA
NOMBRE DE TABLIERS	: 1	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	:
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: ND	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Fondations superficielles Hauteur libre : 1.90m
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: ND		

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Reconstruction de la voûte sous la voie 1 en 1962
------------------------	---

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Février 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage	X		
Lit d'éclage formé	X		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	Béton		
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)	Enrochement		

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Lacé
DEPARTEMENT	: Meurthe-et-Moselle (54)
COMMUNE	: Xeulley
POINT KILOMÉTRIQUE	: 017+578
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L40000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIAUX	: BA - Maçonnerie
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte surbaissée et encochenne en béton armé	DATE DE MISE EN SERVICE	: Reconstruction de la voûte sous la voie 1 en 1962
RIJS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Droite : GC métallique - VM7 Gauche : GC béton
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: ND
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 11.7 m (entre GC)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: ND
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 5 m	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: 100
		HAUTEUR GC DROIT (cm)	: 100
		LONGUEUR GC DROIT (m)	: 100



PHOTO N°4
Intrados voûte : défaut d'étanchéité, humidité importante, dégradation des bétons, coulures calcifiées



PHOTO N°5
Culée : Affouillement à l'arrière du tablier



PHOTO N°6
EXTRADOS : déformation et dégradation du garde-corps

3. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
Vue générale de l'ouvrage



PHOTO N°2
Interface avec ouvrage départemental



PHOTO N°3
Intrados encorbellement : défaut d'étanchéité, humidité importante, dégradation des bétons avec des aciers apparents corrodés, coulures calcifiées

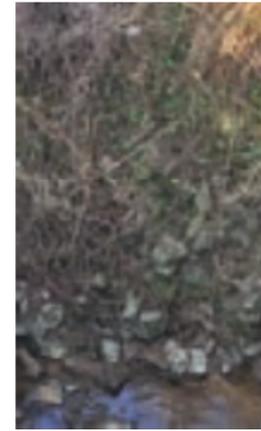


PHOTO N°8
Berges aval de l'ouvrage



PHOTO N°7
Berges amont de l'ouvrage

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau des Taillottes
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Mattaincourt
POINT KILOMÉTRIQUE	: 096+871
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L30000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons et pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Ponceau à voûte maçonnée plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	:
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	:
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1.50 m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	:
		HAUTEUR GC DROIT (cm)	:
		LONGUEUR GC DROIT (m)	:

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.096+871 – Ligne 30000 Aqueduc

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage		X	
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
TÊTE DROITE : Végétation envahissante aux abords d'ouvrage



PHOTO N°2
INTRADOS : Récentes réparations de la maçonnerie, Traces verdâtres quasi-généralisées

4

NOMBRE DE TRAVÉE(S)	: 1	CÔTÉ DE LA PISTE	:
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	:
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	:	Épaisseur de la dalle :	0,45 m
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 2.08 m	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Hauteur libre nominale : 2,0 m Fondations : Radier

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: 2016 : Rejointoiement et reprise de la maçonnerie piédroits et murs en alle
------------------------	---

2. SYNTHÈSE DE LA VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS
<ul style="list-style-type: none"> • Forte végétation arbustive aux abords d'ouvrage. • Intrados : Humidité généralisée, traces verdâtres, Fissures calcifiées sèches éparées, mais rares venues d'eau localisées. • Murs en alle : Humidité et bombardement, Erosion quasi-généralisée des pierres des murs en alle. • Présence de réparation de la maçonnerie sur piédroits et murs en alle, en bon état apparent • Radier : Quelques décollements et fissures, profil en toit qui favorise à terme les affouillements en pied de piédroits Absence de GC tête Gauche

Observations générales
Absence de plans d'ouvrage ou de PV de visite récent.
Le radier présente un profil en toit qui favorise à terme les affouillements en pied de piédroits. Lors des travaux de 2016, les parements n'ont pas été nettoyés ; l'évolution de l'humidité et des venues est difficilement appréciable.

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	

3



PHOTO N°6
RADIER : Réparations du radier,
profil en toit



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.097+147 – Ligne 30000 Ponceau

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



6



PHOTO N°3
TETE GAUCHE : Vue générale



PHOTO N°4
PIEDROITS : Réparation des lacunes
observées en 2015



PHOTO N°5
INTRADOS : Vue générale

5



PHOTO N°7
INTRADOS : Venues d'eau actives
localisées, traces verdâtres



PHOTO N°8
EXTRADOS TETE DROITE : Deux
éléments de GC en bon état,
absence de GC côté Gauche



PHOTO N°9
EXTRADOS : Vue générale vers
Origine

7

NOMBRE DE TRAVÉES(S)	: 1	CÔTÉ DE LA PISTE	: NA
NOMBRE DE TABLIERS(S)	: NA	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 1,50	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Ep. maçonnerie : 0,35m,
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 4,10m		

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Sans objet
------------------------	--------------

2. SYNTHÈSE DE LA VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS
<p>TÊTE DROITE :</p> <ul style="list-style-type: none"> Absence de GC, végétation arbustive abondante, embâcles au niveau de la tête, Mousse et lichen sur pierre de couronnement et murs en aile. Déjointements localisés sur murs en aile, épaufrément sur bandeau. Monticules de terres en base de culées. Dégarnissage et érosion des pierres de manière quasi-généralisée sur murs en aile. <p>TÊTE GAUCHE :</p> <ul style="list-style-type: none"> Absence de GC. Ragréage fissuré, épaufrément sur mur de front et déjoints localisés. Dégarnissage et érosion des pierres de manière quasi-généralisée sur murs en aile. <p>INTRADOS :</p> <ul style="list-style-type: none"> fissures longitudinales sous voies, éparces entre 0,5 à 1,5mm d'ouverture. Erosion quasi-généralisée des pierres. Épaufréments et déjoints localisés. Traces verdâtres et mousse en zones de marnage. Atterrissement conséquent et vase conséquente sur radier. Joints fissurés et califiés. Humidité importante de manière générale.
Observations générales

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau des Plumons
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Mattaincourt
POINT KILOMÉTRIQUE	: 097+147
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L30000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Ponceau	NATURE DES MATÉRIAUX	: Moellons
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Aquaduc à voute maçonnée plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1880
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: RAS
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: (environ 13,00m)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: NA
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 1,20 m(s)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: NA
		HAUTEUR GC DROIT (cm)	: NA
		LONGUEUR GC DROIT (m)	: NA

2



PHOTO N°2
TÊTE DROITE : Érosion des pierres, joints fissurés sur bandeau, mousse et lichens sur pierre de couronnement.



PHOTO N°3
PIEDROIT : Déjoints localisés et dégradation avancée de la maçonnerie



PHOTO N°4
INTRADOS : Déjoints localisés en zone de marnage

5

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage	X		
Lit d'étiage formé	X		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)			Naturelles
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)			Naturelles

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
TÊTE DROITE : Vue générale, végétation abondante

4

PHOTO N°8
INTRADOS : Déjointement et
lacune en base de piédroit



PHOTO N°9
INTRADOS : Vue générale vers
extrémité Gauche, déjoints localisés



PHOTO N°10
TETE GAUCHE : Vue générale,
absence de GC

PHOTO N°5
INTRADOS : Vue générale, atterrissement sur
radier, humidité importante en intrados avec
traces verdâtres généralisées



PHOTO N°6
INTRADOS : Fissure annulaire
biaise en voute, ouverte entre
0.5 et 1.5mm



PHOTO N°7
INTRADOS : Humidité importante,
érosion quasi-généralisée des
pierres,

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.096-172 – Ligne 30000



PHOTO N°11
TETE GAUCHE : mousse et lichen
sur parement, érosion de pierres



PHOTO N°12
EXTRADOS : Vue générale direction
Origine

HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 4.00 m	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	: Tête gauche : aval Fondation : radier
---------------------------	----------	----------------------------------	--

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHESE DE LA VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structuels

CONSTATATIONS	
<ul style="list-style-type: none"> • Forte végétation arbustive aux abords d'ouvrage, • Tête droite : absence de GC, végétation dans joints de maçonnerie, épaufrément et déjoints localisés, anciens ragréages détériorés, • Tête gauche : ouverture entre plinthe et mur en alle, anciens ragréages détériorés, déjoints localisés, présence de deux buses diamètre 800 aux abords d'ouvrage, • Intrados : Traces verdâtres généralisées, rares déjoints et fissures, traces de coulures et stalactites sèches, 	

Observations générales	
Absence de données d'entrée	

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage	X		
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage		X	
Lit d'étiage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage		Naturelles	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de la Praye
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Mattaincourt
POINT KILOMETRIQUE	: 096+172
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L30000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Aqueduc	NATURE DES MATERIAUX	: Moellons et pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte plein cintre en maçonnerie de moellons	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: -
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: Environ 2.60 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: -
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 22.00m (entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: -
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 2.00 m (s)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: -
NOMBRE DE TRAVÉES(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: -
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	: -
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 2.05 m	CÔTÉ DE LA PISTE	: -
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: -

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

2



PHOTO N°3
TETE GAUCHE : Epaufréments et déjoints localisés



PHOTO N°4
INTRADOS : Vue générale, traces verdâtres généralisées



PHOTO N°5
INTRADOS : Infiltrations localisées

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5

(enrochées / bétonnées / naturelles)			
--------------------------------------	--	--	--

3. SYNTHESE PHOTOD DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
TETE GAUCHE : Végétation abondante sur parements et abords d'ouvrage



PHOTO N°2
ABORDS D'OUVRAGE : présence de deux buse diamètre 800 en extrémité d'ouvrage

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

4



PHOTO N°7
TETE DROITE : Vue générale vers
extrémité Droite, végétation sur
radier



PHOTO N°8
TETE DROITE : Vue générale,
végétation abondante sur
parements et abords d'ouvrage

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

7



PHOTO N°5
INTRADOS : Fissures verticales
localisées

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

6

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Ravenel
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Mirecourt
POINT KILOMETRIQUE	: 095+567
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L30000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIEAUX	: Moellons de grès et béton armé
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1870
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: NA
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: Environ 5 m	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: -
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 30 m	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: -
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 4,00m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: -
NOMBRE DE TRAVÉES	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: -
NOMBRE DE TABLIER(S)	: NA	LONGUEUR GC DROIT (m)	: -
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 3,0m	CÔTÉ DE LA PISTE	: NA
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA

N°501-NCV-Setec - FICHE OUVRAGE

2

Nova14 Une ligne,
Une histoire,
Des territoires

N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE
P.K.095-567 – Ligne 30000



Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochés / bétonnés / naturels)			
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochés / bétonnés / naturels)	Naturelles		

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
TÊTE DROITE : Vue générale



PHOTO N°2
TÊTE GAUCHE : Vue générale, végétation abondante et grimpante

HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: Environ 7,00m	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	Ep maçonnerie en clé : 0,70m,
---------------------------	-----------------	----------------------------------	-------------------------------

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: Sans objet
------------------------	--------------

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS

EXTRADOS : Absence de GC.
TÊTE GAUCHE : - Forte végétation aux abords d'ouvrage et mousse et lichen sur murs en alle. - Déjointement localisé et épaufements sur murs en alle, ouverture à l'interface pierre de couronnement et mur en alle.
TÊTE DROITE : - Forte végétation aux abords d'ouvrage et mousse et lichen sur murs en alle, Fissures calcifiées.
INTRADOS : - Nombreuses traces verdâtres quasi-généralisées, calcaire sèche et stalactites actives, érosion généralisée des pierres en rive gauche, nombreuses efflorescences, déjoints localisés, fissures longitudinales calcifiées. - Humidité généralisée accompagnée de calcaire et de stalactite

Observations générales : Etanchéité multicouche collée, Radier général
--

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage		X	
Lit d'étiage formé	X		
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		Naturelles	

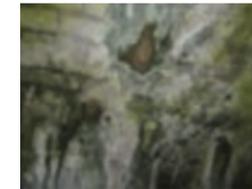


PHOTO N°6
INTRADOS : Vue générale vers tête gauche, Nombreuses traces verdâtres et humides



PHOTO N°7
INTRADOS : Vue générale, atterrissement conséquent



PHOTO N°8
INTRADOS : dégrainage des joints et fissures calcifiées

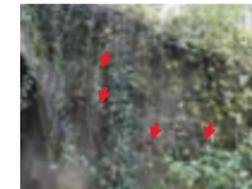


PHOTO N°3
TÊTE GAUCHE : dégradations localisées de la maçonnerie des murs en alle



PHOTO N°4
TÊTE GAUCHE : Végétation grimpante dense



PHOTO N°5
INTRADOS : Vue générale vers tête gauche, Nombreuses traces verdâtres et humides



PHOTO N°10
INTRADOS : Vue générale vers tête droite,
Nombreuses traces verdâtres et humides,
Déjoints localisés

PHOTO N°11
EXTRADOS : Vue générale vers extrados



PHOTO N°12
EXTRADOS : Tête droite – absence de GC, végétation importante.



PHOTO N°9
INTRADOS : dégarnissage et déjoints avec traces verdâtres

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

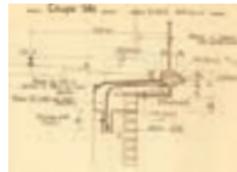
BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: La Saule
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Hymont-Mattaincourt
POINT KILOMÉTRIQUE	: 087+720
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

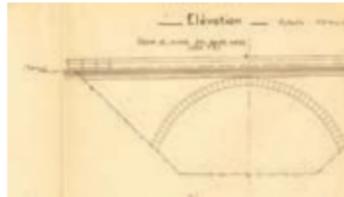
FAMILLE D'OUVRAGE	: PRA	NATURE DES MATÉRIEAUX	: Pierres de taille et moellons
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voute maçonnerie plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1870
BIAS DE L'OUVRAGE (grades)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Métallique
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 21 m	DISTANCE GC DU RAILLE PLUS PROCHE (m)	: NC
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 25 m	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: 100 cm
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 13 m (d)	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: 21 m
NOMBRE DE TRAVÉES(S)	: 1 arche	HAUTEUR GC DROIT (cm)	: 100 cm
NOMBRE DE TABLIER(S)	: NA	LONGUEUR GC DROIT (m)	: 21 m
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 6.50 m	CÔTÉ DE LA PISTE	: NA
		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: NA

Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé			X
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau		X	
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



Extrait de plans d'origine
Élévation de l'ouvrage



4

HAUTEUR DE COUVERTURE (m) : 0,8

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES : Etanchéité en chape : mortier,

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX : 2014 : Etanchéité et consolidations des fractures sur mur en retour droit

2. SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS

- Forte végétation aux abords d'ouvrage,
- Extrados : hauteur de GC : 1,00m après réhaussure de la main courante, déformation et désolidarisation de quelques lisses intermédiaires, éléments écaillés et corrodés,
- Côté DROIT :
 - Présence de mousse et lichen sur pierre de couronnement,
 - Élargissement béton avec rares fissures transversales,
 - Quelques couvertines absentes chemin de câble (dans le cours d'eau),
 - Quelques éclats béton avec aciers apparents foisonnés,
 - Présence de tirants corrodés,
- Côté GAUCHE :
 - Végétation grimpante sur tympan,
 - Dégâts localisés, présence de tirants en bon état apparent,
 - Fissures en escaliers sur tympan à proximité des tirants,
- INTRADOS : Multiples fissures longitudinales calcifiées sèches sur l'ensemble de la voûte avec stalactites, quelques racines dans les joints, traces de coulures en rive des bandeaux,

Observations générales

Présence d'un chemin de câble non identifié côté droit,

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

3



PHOTO N°4
TYMPAN GAUCHE : Tirants en bon état apparents, fissures colmatées partiellement

PHOTO N°5
TYMPAN GAUCHE : Fissures en escaliers à proximité des tirants – évolution à surveiller



PHOTO N°6
TYMPAN GAUCHE : Élévation générale, végétation dense aux abords d'ouvrage, et souche sur tympan

N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

6

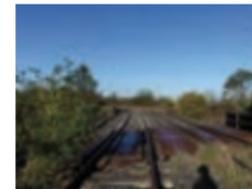


PHOTO N°1
Vue générale vers l'origine : TM à proximité de l'ouvrage

PHOTO N°2
EXTRADOS côté DROIT : GC écaillés et corrodés, couvertines de chemin de câble manquantes,



PHOTO N°3
EXTRADOS côté DROIT : GC écaillés et corrodés, lisses déformées et désolidarisées



N°301-NCV-Sélec - FICHE OUVRAGE

5



PHOTO N°10
TYMPAN DROIT : Elevation générale



PHOTO N°11
ENCORBÈLEMENT DROIT : Fissures calcifiées avec stalactites



PHOTO N°12
TYMPAN GAUCHE : lacune en tête de tympan, végétation grimpante



PHOTO N°7
INTRADOS : fissures longitudinales calcifiées et stalactites

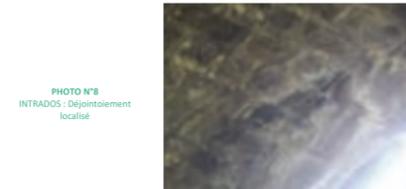


PHOTO N°8
INTRADOS : Déjointement localisé



PHOTO N°9
INTRADOS : Fissures à l'arrière du bandeau

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau du Groseillier
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Bazoilles-et-Ménil
POINT KILOMÉTRIQUE	: 083+171
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Dalot	NATURE DES MATÉRIAUX	: Pierres de taille
TYPOLOGIE DE L'OUVRAGE	: Petit ouvrage sous voies Dalot en pierres	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAS DE L'OUVRAGE (gradés)	: NC	TYPE DE GARDE-CORPS	: Absence de GC
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: NC	DISTANCE GC DU RAILLE PLUS PROCHE (m)	:
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 33,00m (entre têtes)	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	:
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 0.6	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	:
NOMBRE DE TRANÉE(S)	: 1	HAUTEUR GC DROIT (cm)	:
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	LONGUEUR GC DROIT (m)	:
		CÔTÉ DE LA PISTE	:



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.083+171 – Ligne 35000 Dalot

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



(enrochées / bétonnées / naturelles)			
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enrochées / bétonnées / naturelles)		Naturelles	

4

TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m) :		DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m) :	
HAUTEUR DE COUVERTURE (m) :	6,2 m	CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES	Hauteur libre nominale : 0,7 m, Fondations : Radier, Tête côté Gauche : Aval

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX :	NC
--------------------------	----

2. SYNTHESE DE LA VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

CONSTATATIONS
- Végétation abondante au niveau des têtes et abords d'ouvrage, - Tête Droite : Atterrissement important, - Absence de GC.

Observations générales
Intrados non visitable : faible tirant d'air Nécessité de réaliser une inspection caméra car peu ou pas de photographes à l'intérieur de l'ouvrage

4.1 Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : 06/01/2025

	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage			X
Seuil en entrée de l'ouvrage			X
Seuil à la sortie de l'ouvrage		X	
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage		X	
Sédiments dans l'ouvrage	X		
Lit d'étiage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage		Naturelles	

3



PHOTO N°4
TETE DROITE : importante
végétation arborescente

PHOTO N°5
TETE DROITE : Atterrissement
en about d'ouvrage



6

3. SYNTHESE PHOTOS DE LA VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
TETE GAUCHE : Vue générale

PHOTO N°2
TETE GAUCHE : Vue vers intrados



PHOTO N°3
EXTRADOS : Vue générale vers
Origine

5

1. SITUATION ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE



1.1. Identification administrative et voie de rattachement de l'ouvrage

BASSIN VERSANT	: Rhin-Meuse
COURS D'EAU	: Ruisseau de Bouzeval
DEPARTEMENT	: Vosges (88)
COMMUNE	: Rozerotte
POINT KILOMETRIQUE	: 082+342
NOMBRE DE VOIES	: 2
LIGNE	: L35000

1.2. Caractéristiques dimensionnelles et généralités de l'ouvrage

FAMILLE D'OUVRAGE	: Ponceau	NATURE DES MATÉRIAUX	: Voûte maçonnée
TYPLOGIE DE L'OUVRAGE	: Voûte plein cintre	DATE DE MISE EN SERVICE	: 1881
BIAIS DE L'OUVRAGE (grades)	:	TYPE DE GARDE-CORPS	:
LONGUEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: 20	DISTANCE GC DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: SO
LARGEUR TOTALE DE L'OUVRAGE (m)	: -	HAUTEUR GC GAUCHE (cm)	: -
OUVERTURE (CUMULÉE)	: 2 m	LONGUEUR GC GAUCHE (m)	: -
		HAUTEUR GC DROIT (cm)	: -
		LONGUEUR GC DROIT (m)	: -

2



N°501-NCV-DIA-Setec – FICHE OUVRAGE P.K.82+342 – Ligne 35000 Ponceau

Concession de service public pour la fourniture de services de transport ferroviaire et routier de voyageurs sur la ligne Nancy-Contrexéville incluant la régénération et la maintenance de l'infrastructure.



	Présence	Absence	Non observable
Seuil dans les 10 m en amont de l'ouvrage		X	
Seuil en entrée de l'ouvrage		X	
Seuil à la sortie de l'ouvrage	X		
Seuil dans les 10 m en aval de l'ouvrage	X		
Sédiments dans l'ouvrage			X
Lit d'étiage formé		X	
Radier ou aménagement modifiant le lit mineur du cours d'eau	X		
Traitement des berges en amont de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)			Naturelles
Traitement des berges en aval de l'ouvrage (enroches / bétonnées / naturelles)			Naturelles

NOMBRE DE TRAVÉES	: 1	CÔTÉ DE LA PISTE	: -
NOMBRE DE TABLIER(S)	: 1	DISTANCE PISTE DU RAIL LE PLUS PROCHE (m)	: -
TIRANT D'AIR SOUS L'OUVRAGE (m)	: 2	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	: Epaisseur de la maçonnerie : 0.45 m
HAUTEUR DE COUVERTURE (m)	: 3,5		

1.3. Vie de l'ouvrage et historique des travaux

HISTORIQUE DES TRAVAUX	: NC
------------------------	------

2. SYNTHÈSE DE LA VISITE DE L'OUVRAGE

2.1. Identification des désordres structurels

	CONSTATATIONS
REMARQUES GÉNÉRALES	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrage très fortement impacté par l'humidité Erosion quasi généralisée des pierres de maçonnerie
TÊTE DROITE	<ul style="list-style-type: none"> Fracture de plinthe (ouverture 3 mm) en partie supérieure du mur en aile Forte végétation arbustive au niveau de la tête Zone de disjointement important (profondeur 0,2 m) Disjointement sur les murs en aile (entre 6 et 10 cm) Eclat de pierre de 8 cm.
RADIER	<ul style="list-style-type: none"> Quelques pierres absentes
TÊTE GAUCHE	<ul style="list-style-type: none"> Monticule de terre en entrée de l'ouvrage Zones de disjointement sur les murs en aile Eclat de pierre sur les murs en aile
INTRADOS	<ul style="list-style-type: none"> Nombreuses zones de disjointement Venus d'eau avec traces vertes et de coulures Calcaire active et sèche et stalactites

Observations générales	
------------------------	--

2.2. Identification des enjeux environnementaux

Date de la visite : Janvier 2025

4

3



PHOTO N°4
MUR EN AILE : Dépôt sur le radier

PHOTO N°5
INTRADOS : Traces verdâtres sur les piédroits, dégradation des joints et érosion de la pierre



PHOTO N°6
INTRADOS : Voute, érosion de la pierre

3. SYNTHÈSE PHOTOS DE LA PRÉSENTE VISITE DE L'OUVRAGE



PHOTO N°1
VUE GÉNÉRALE : Végétation arbustive aux abords de l'ouvrage

PHOTO N°2
MUR EN AILE : Dégradation de la pierre et désorganisation de la maçonnerie

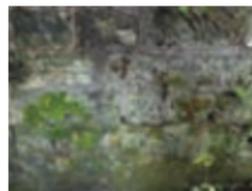


PHOTO N°3
PIÉDROT : Développement de végétation sur la maçonnerie, disjointement



PHOTO N°7
INTRADOS : Caliche sur les piédroits

PHOTO N°8
RADIER : Pierre érodée et manquante



PHOTO N°9
INTRADOS : Piédroit dégradé, pierre érodée et joints dégarnis



EPc - Pièce D - Chapitre I - Annexe 3 : Tableau de synthèse des caractéristiques des ouvrages hydrauliques

Nom du cours d'eau	Régime	Département	Commune	PK	Numéro et nom de la ligne	Nombre de voies	Famille d'ouvrage	Typologie de l'ouvrage	Longueur totale de l'ouvrage	Largeur totale de l'ouvrage (m)	Nombre d'ouverture	Hauteur (m)
Ruisseau de Ponce	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Houdemont	004+915	40000	2	Aqueduc	Voûte plein cintre	30	0,9	1	1,35
Ruisseau de Faudeau	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Houdemont	005+594	40000	2	Aqueduc	Voûte plein cintre	6,5	0,6	1	0,78
Ruisseau de Fraucourt	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Ludres	005+907	40000	2	Dalot	Dalot en pierres	20	1	1	0,6
Ruisseau de Boyard	Busé	Meurthe-et-Moselle (54)	Neuves-Maisons	011+356	40000	2	Dalot	Dalot en pierres	15	0,5	1	0,45
Canal de l'Est	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pont-Saint-Vincent	013+156	40000	3	PRA	Tablier en poutrelles enrobées	12	19	1	6,2
La Moselle	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pont-Saint-Vincent	013+317	40000	2	PRA	Maçonnerie en voute surbaissée	8,08	13,5	9	4,5
Ruisseau de Viterne	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bainville-sur-Madon	015+508	40000	2	PRA	Maçonnerie en voûte surbaissée	8,25	5	1	1,8
Ruisseau du Grand Rouau	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bainville-sur-Madon	016+476	40000	2	Buse	Buse Béton	NC	0,6	1	NC
Ruisseau de Lacé	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Xeuilley	017+578	40000	2	PRA	Voute surbaissée maçonnée et encorbellement béton armé	11,7	5	1	1,9
Ruisseau de la côte d'Attenay	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Xeuilley	018+174	40000	2	PRA	Voute surbaissée maçonnée	NC	5	1	3,1
Ruisseau du Rouau	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pierreville	020+024	40000	NC	Buse	Buse Béton	NC	NC	NC	NC
Ruisseau de Pierreville	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Pierreville	020+640	40000	2	Ponceau	Voûte maçonnée plein cintre	NC	1,5	1	1,5
Ruisseau de Boncé	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Puligny-Autrey	021+516	40000	2	Aqueduc	Voûte maçonnée	NC	1	1	1,3
Le Brénon	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Autrey	023+020	40000	2	PRA	Voûtes surbaissées renforcées par poutrelles et béton projeté	8	3*6,5	3	NC
La Vermillière	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Ceintrey	025+367	40000	2	PRA	Voûte plein cintre maçonnée	30	2,5	1	1,65
Ruisseau de la Mouilletote	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Clérey-sur-Brenon	027+168	40000	2	Buse	Buse en béton armé	22	0,8	1	0,8
Ruisseau de la Halte de Clérey	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Clérey-sur-Brenon	027+304	40000	2	Buse	Buse en béton armé	13	0,7	1	0,7
Ruisseau de la Vermillères	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Omelmont	028+866	40000	2	Buse	Buse en béton armé	12	0,6	1	0,6
Ruisseau de Renonpré	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Tantonville	030+321	40000	2	Buse	Buse en béton armé	23	1	1	1
Ruisseau de Forcelles	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Forcelles sur Gorgon	035+206	40000	1	Aqueduc	Aqueduc en maçonnerie	11	1	1	NC
Ruisseau de Chenel	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	038+828	40000	1	Aqueduc	Voûte maçonnée plein cintre	20	1	1	1,3
Ruisseau de Achecourt	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	039+766	40000	1	Aqueduc	Voûte maçonnée plein cintre	15	1	1	1,3
Ruisseau de Ravel	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Praye	040+050	40000	1	Aqueduc	Voûte maçonnée en pierre de moellons et béton projeté	9,6	2	1	1,38
Ruisseau de Saint-Firmin	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Housséville	042+202	40000	1	Aqueduc	Voûte plein cintre maçonnée	9,28	2	1	1
Le Mirabee	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Diarville	042+752	40000	1	PRA	Voûte plein cintre maçonnée	20,07	7,4	1	3,5
Le Beaulong	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Diarville	043+581	40000	1	PRA	Voûte plein cintre en briques et béton	15,09	7,7	1	NC
Ruisseau de la Fontaine Beaufroid	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	045+679	40000	1	Buse	Buse en béton ordinaire et en fonte	11,86		1	0,6
Ruisseau de la Fontaine Beaufroid	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	045+683	40000	1	Buse	Buse en béton armé	11	0,6	1	0,6
Ruisseau de Dingeru	Visible	Meurthe-et-Moselle (54)	Bouzanville	046+816	40000	1	Buse	Buse en béton armé	13	0,6	1	0,6
Ruisseau des Pierres	Permanent	Vosges (88)	Frenelle-la-Grande	049+874	40000	1	PRA	Voûte surbaissée en moellons piédroits et voutes localement réparés au béton	9,08	6	1	3,2
Ruisseau d'Oelleville	Permanent	Vosges (88)	Puzieux	052+201	40000	1	PRA	Voûte plein cintre maçonnée	27	5,2	1	5,5
Affluent du ruisseau d'Oelleville	Permanent	Vosges (88)	Puzieux	052+490	40000	1	Buse	Petit ouvrage sous voies Buse en béton armé	25	0,8	1	0,8
Le Madon	Permanent	Vosges (88)	Poussay	054+772	40000	1	PRA	Pont à poutres latérales Culées maçonnées	8,04 (largeur GC)	6 (largeur cours d'eau de 4 m)	1	NC
Le Madon	Permanent	Vosges (88)	Poussay	054+791	40000	1	PRA	Voûte maçonnée surbaissée	8,15 (entre GC)	6	1	NC
				054+837								
Le Val d'Arol	Permanent	Vosges (88)	Poussay	056+028	40000	1	PRA	Voûte plein cintre, multi-arches	8,3 (entre GC)	6*7,5	6	NC
Ruisseau de Ravenel	Permanent	Vosges (88)	Mirecourt	095+567	30000	2	PRA	Voûte plein cintre	NC	4	1	NC
Ruisseau de la Praye	Intermittent	Vosges (88)	Mattaincourt	096+172	30000	2	Aqueduc	Voûte plein cintre en maçonnerie de moellons	22	2	1	2,05
Ruisseau des Taillothes	Intermittent	Vosges (88)	Mattaincourt	096+871	30000	2	Aqueduc	Ponceau à voûte maçonnée plein cintre	NC	1,5	1	2
Ruisseau des Plumons	Intermittent	Vosges(88)	Mattaincourt	097+147	30000	2	Ponceau	Aqueduc à voûte maçonnée plein cintre	13	1,2	1	NC
La Saule	Permanent	Vosges (88)	Hymont-Mattaincourt	087+720	35000	2	PRA	Voute maçonnée plein cintre	NC	13	1 (1 PRA avec une ouverture par voie donc 2 PRA)	6,5
Ruisseau du Groseillier	Intermittent	Vosges (88)	Bazoilles-et-Ménil	083+171	35000	2	Dalot	Dalot en pierres	33	0,6	1	0,7
Ruisseau de Bouzeval	Permanent	Vosges (88)	Rozerotte	082+342	35000	2	Aqueduc	Ponceau à voûte plein cintre	20	2	1	2,1
Ruisseau des Loches	Intermittent	Vosges (88)	Rozerotte	080+491	35000	2	Ponceau	Ouvrage sous voies constitué d'un aqueduc en pierres à voûte plein cintre et d'une partie buse béton	21	0,7	1	1
Ruisseau du Breuil	Intermittent	Vosges (88)	Remoncourt	078+311	35000	2	Aqueduc	Damot en pierres à voûte plein cintre	30	1,5	1	1,5
Ruisseau des Lochères	Intermittent	Vosges (88)	Remoncourt	077+634	35000	2	Aqueduc	Dalot en pierres	23	1	1	1
Ruisseau de Pré Jeanneton	Intermittent	Vosges (88)	Haréville	073+049	35000	2	Aqueduc	Ponceau à voûte maçonnée plein cintre	58	2	1	2

Nom du cours d'eau	Seuil dans les 10 m en amont		Seuil à l'entrée		Seuil à la sortie		Seuil dans les 10 m en aval		Sédiments dans l'ouvrage		Présence de radier	
	Présence/Absence/Non visible	Niveau de seuil (cm)	Présence/Absence/Non visible	Présence/Absence/Non visible	Longueur (m)							
Ruisseau de Poncel	Absence	-	Non visible	NC	Présence	> 50	Présence	Entre 20 et 50	Non visible	Présence	30	
Ruisseau de Faudeau	Présence	Entre 20 et 50	Absence	-	Présence	> 50	Présence	Entre 20 et 50	Présence	Présence	6,5	
Ruisseau de Fraucourt	Non visible	NC	Non visible	Présence	20							
Ruisseau de Boyard	Non visible	NC	Non visible	Présence	15							
Canal de l'Est	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Absence	-	
La Moselle	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Absence	-	
Ruisseau de Viterne	Absence	-	Absence	-	Non visible	NC	Non visible	NC	Non visible	Présence	8,5	
Ruisseau du Grand Rouau	Présence	Entre 20 et 50	Absence	-	Présence	> 50	Absence	-	Non visible	Présence	NC	
Ruisseau de Lacé	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Entre 20 et 50	Présence	Présence	11,7	
Ruisseau de la côte d'Attenaye	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Présence	NC	
Ruisseau du Rouau	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	< 20	Non visible	Présence	NC	
Ruisseau de Pierreville	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Présence	NC	
Ruisseau de Boncé	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	-	Absence	-	Présence	Non visible	NC	
Le Brénon	Absence	-	Absence	-	Présence	Entre 20 et 50	Absence	-	Non visible	Absence	-	
La Vermillière	Non visible	NC	Non visible	NC	Non visible	NC	Présence	< 20	Non visible	Non visible	NC	
Ruisseau de la Mouilletote	Absence	-	Non visible	NC	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	Présence	22	
Ruisseau de la Halte de Clérey	Absence	-	Non visible	NC	Non visible	NC	Non visible	NC	Présence	Présence	15	
Ruisseau de la Vermillières	Absence	-	Présence	< 20	Présence	> 50	Absence	-	Présence	Présence	15	
Ruisseau de Renonpré	Absence	-	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	-	Non visible	Présence	23	
Ruisseau de Forcelles	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Présence	15	
Ruisseau de Chenel	Absence	-	Présence	> 50	Absence	-	Présence	> 50	Présence	Présence	25	
Ruisseau de Achecourt	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Présence	15	
Ruisseau de Ravel	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Présence	10	
Ruisseau de Saint-Firmin	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Présence	10	
Le Mirabee	Présence	Entre 20 et 50	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	-	Présence	Présence	20	
Le Beaulong	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Absence	-	
Ruisseau de la Fontaine Beaufröid	Absence	-	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	-	Présence	Présence	12	
Ruisseau de la Fontaine Beaufröid	Absence	-	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	-	Présence	Présence	11	
Ruisseau de Dingeru	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Présence	13	
Ruisseau des Pierres	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Absence	-	
Ruisseau d'Oelleville	Non visible	NC	Non visible	Présence	30							
Affluent du ruisseau d'Oelleville	Absence	-	Non visible	NC	Présence	> 50	Absence	-	Absence	Présence	25	
Le Madon	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Absence	-	
Le Madon	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Absence	-	
Le Val d'Arol	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Absence	-	
Ruisseau de Ravenel	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Absence	-	
Ruisseau de la Praye	Absence	-	Présence	< 20	Absence	-	Absence	-	Absence	Présence	26	
Ruisseau des Taillothes	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	Entre 20 et 50	Absence	Présence	NC	
Ruisseau des Plumons	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Présence	> 50	Présence	Présence	17	
La Saule	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Absence	-	Non visible	Absence	-	
Ruisseau du Groseillier	Non visible	NC	Non visible	NC	Absence	-	Absence	-	Présence	Présence	35	
Ruisseau de Bouzeval	Absence	-	Absence	-	Présence	Entre 20 et 50	Présence	Entre 20 et 50	Non visible	Présence	24	
Ruisseau des Loches	Absence	-	Présence	Entre 20 et 50	Absence	-	Présence	< 20	Absence	Présence	25	
Ruisseau du Breuil	Absence	-	Présence	Entre 20 et 50	Non visible	NC	Présence	Entre 20 et 50	Absence	Présence	32	
Ruisseau des Lochères	Non visible	NC	Présence	Présence	25							
Ruisseau de Pré Jeanneton	Absence	-	Non visible	NC	Présence	Entre 20 et 50	Présence	> 50	Non visible	Présence	60	

Nom du cours d'eau	Présence de radier		Lit d'étiage	Berges amont		Berges aval	
	Présence/Absence/Non visible	Longueur (m)	Présence/Absence/Non visible	Type	Longueur (m)	Type	Longueur (m)
Ruisseau de Poncel	Présence	30	Non visible	Enrochement	NC	Enrochement	NC
Ruisseau de Faudeau	Présence	6,5	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Fraucourt	Présence	20	Non visible	Non visible	NC	Non visible	NC
Ruisseau de Boyard	Présence	15	Non visible	Non visible	NC	Non visible	NC
Canal de l'Est	Absence	-	Absence	Béton	NC	Béton	NC
La Moselle	Absence	-	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Viterne	Présence	8,5	Non visible	Enrochement	1	Non visible	NC
Ruisseau du Grand Rouau	Présence	NC	Présence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Lacé	Présence	11,7	Présence	Béton	6	Enrochement	2
Ruisseau de la côte d'Attenay	Présence	NC	Présence	Enrochement	6	Naturelles	-
Ruisseau du Rouau	Présence	NC	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Pierreville	Présence	NC	Non visible	Enrochement et béton	Enrochement : 1 Béton : 5	Naturelles	-
Ruisseau de Boncé	Non visible	NC	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Le Brénon	Absence	-	Présence	Naturelles	-	Naturelles	-
La Vermillière	Non visible	NC	Non visible	Enrochement	4	Naturelles	-
Ruisseau de la Mouilletote	Présence	22	Absence	Enrochement	4		
Ruisseau de la Halte de Clérey	Présence	15	Absence	Naturelles	-	Enrochement	1
Ruisseau de la Vermillières	Présence	15	Absence	Naturelles	-	Enrochement	10
Ruisseau de Renonpré	Présence	23	Absence	Naturelles	-	Enrochement	6
Ruisseau de Forcelles	Présence	15	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Chenel	Présence	25	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Achecourt	Présence	15	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Ravel	Présence	10	Présence	Béton	2	Naturelles	-
Ruisseau de Saint-Firmin	Présence	10	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Le Mirabee	Présence	20	Absence	Naturelles	-	Enrochement	6
Le Beaulong	Absence	-	Présence	Naturelles	-	Enrochement et béton	Enrochement : 2 Béton : 5
Ruisseau de la Fontaine Beauroid	Présence	12	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de la Fontaine Beauroid	Présence	11	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Dingeru	Présence	13	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau des Pierres	Absence	-	Présence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau d'Oelleville	Présence	30	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Affluent du ruisseau d'Oelleville	Présence	25	Absence	Naturelles	-	Enrochement	4
Le Madon	Absence	-	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Le Madon	Absence	-	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Le Val d'Arol	Absence	-	Non visible	Enrochement	24	Enrochement	10
Ruisseau de Ravenel	Absence	-	Présence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de la Praye	Présence	26	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau des Taillottes	Présence	NC	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau des Plumons	Présence	17	Présence	Naturelles	-	Naturelles	-
La Saule	Absence	-	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau du Groseillier	Présence	35	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Bouzeval	Présence	24	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau des Loches	Présence	25	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau du Breuil	Présence	32	Absence	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau des Lochères	Présence	25	Non visible	Naturelles	-	Naturelles	-
Ruisseau de Pré Jeanneton	Présence	60	Non visible	Naturelles	-	Enrochement	10



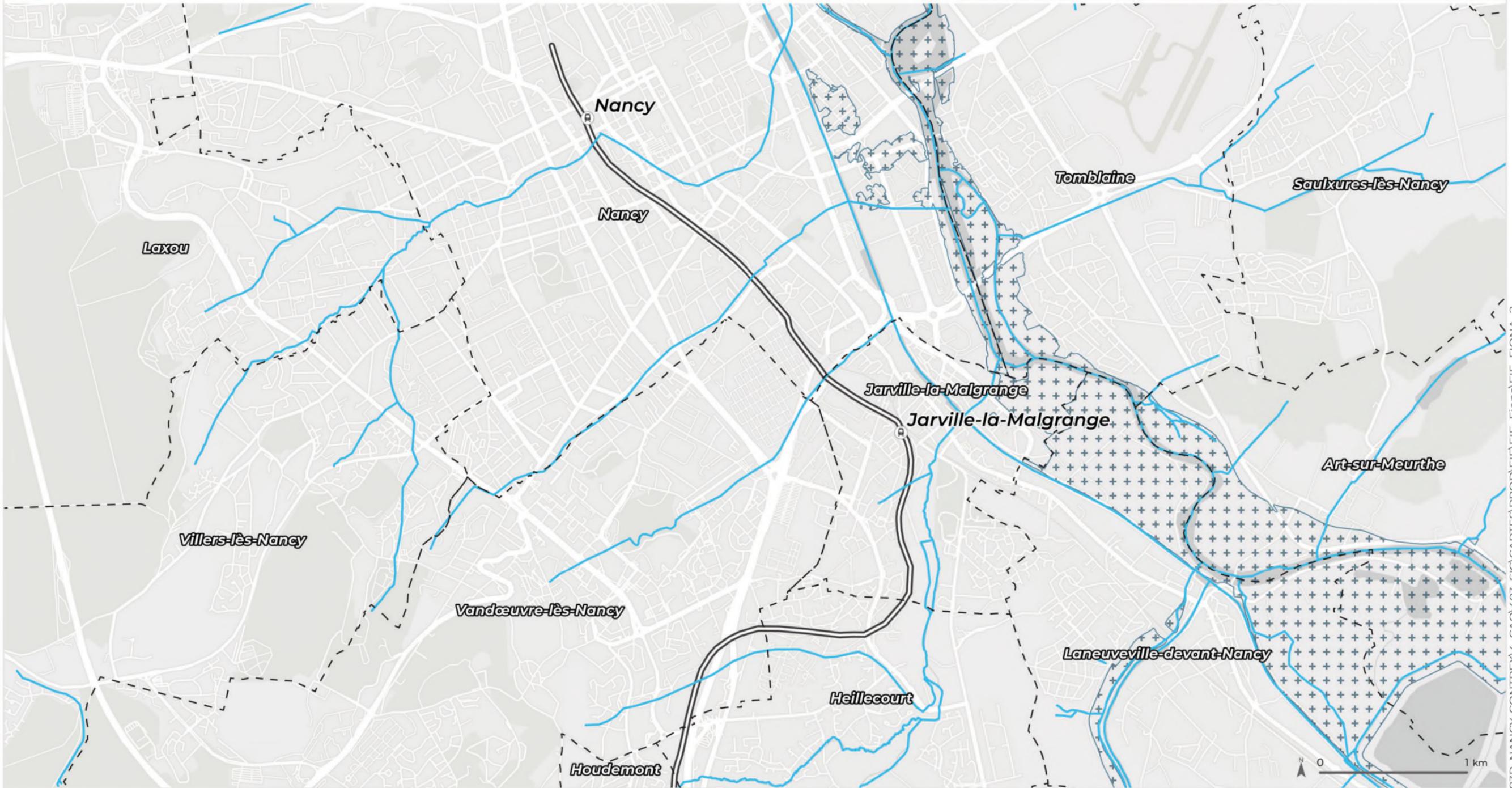
EPC - Pièce D - Chapitre II - Annexe 4 : Cartographie de la localisation des travaux sur les aménagements en lien avec les eaux superficielles



L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	25/02/2025	Page	Page 1 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

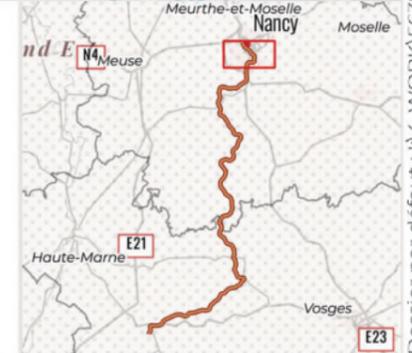


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage
- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

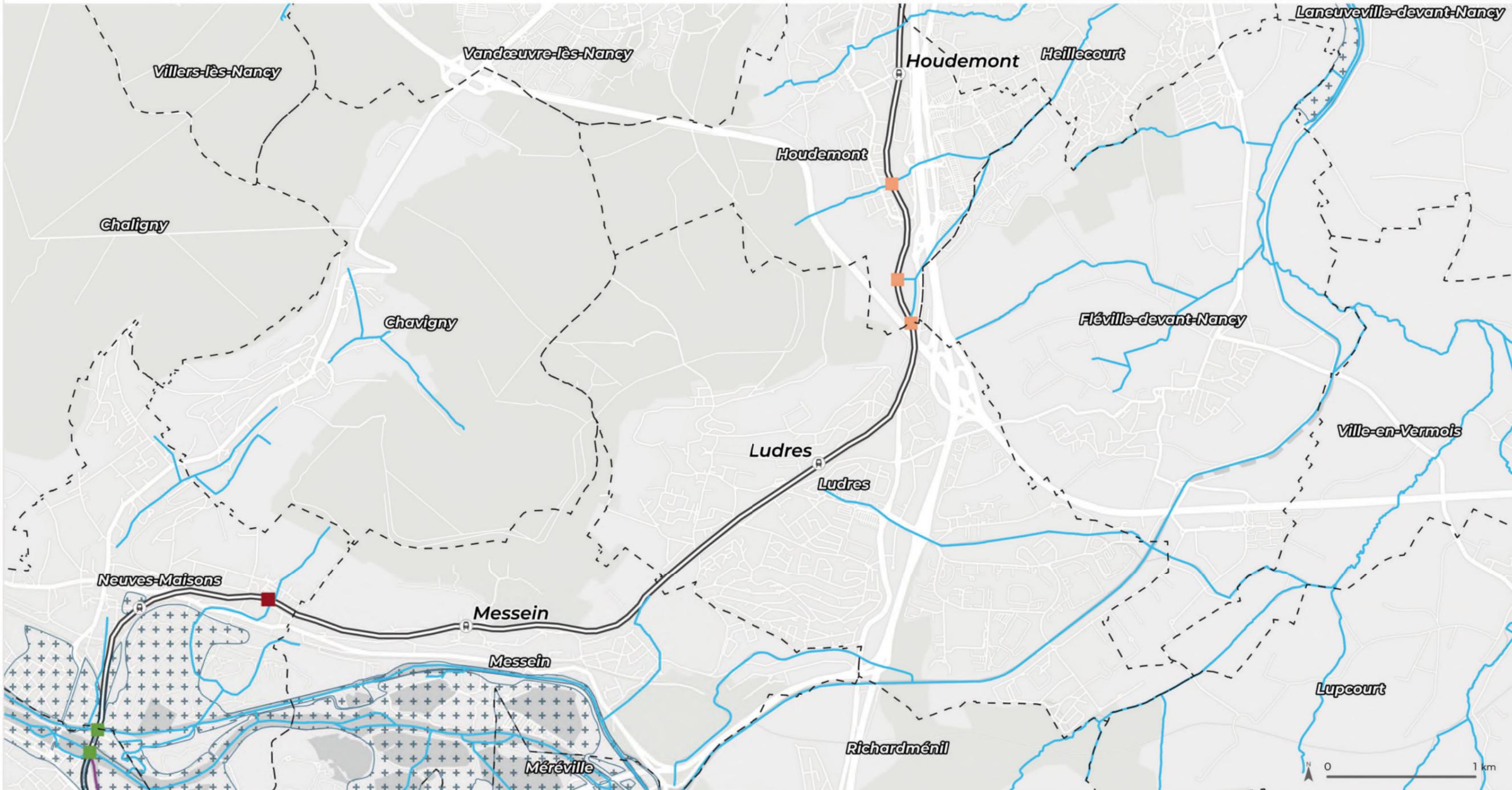




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
		NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01
		Date	25/02/2025	Page	Page 2 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000



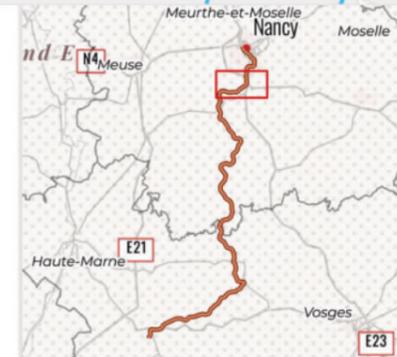
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

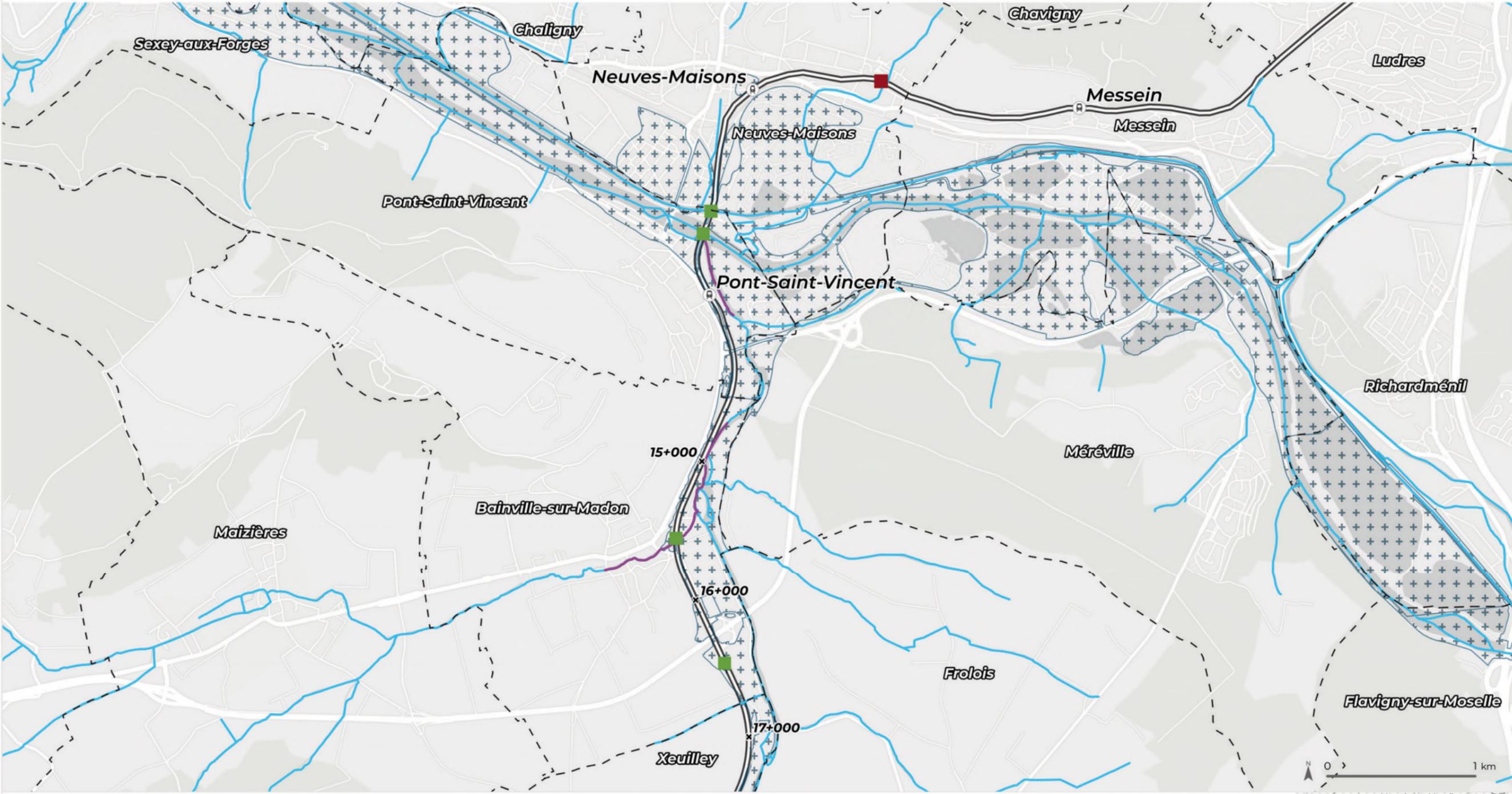




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
NCV		APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date		25/02/2025	Page	Page 3 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	

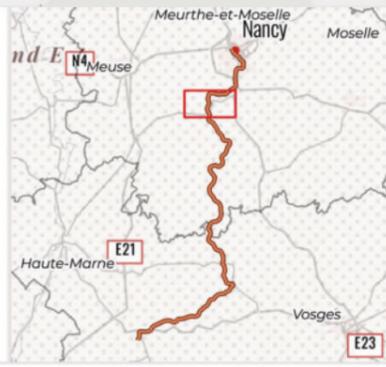


- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage
- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

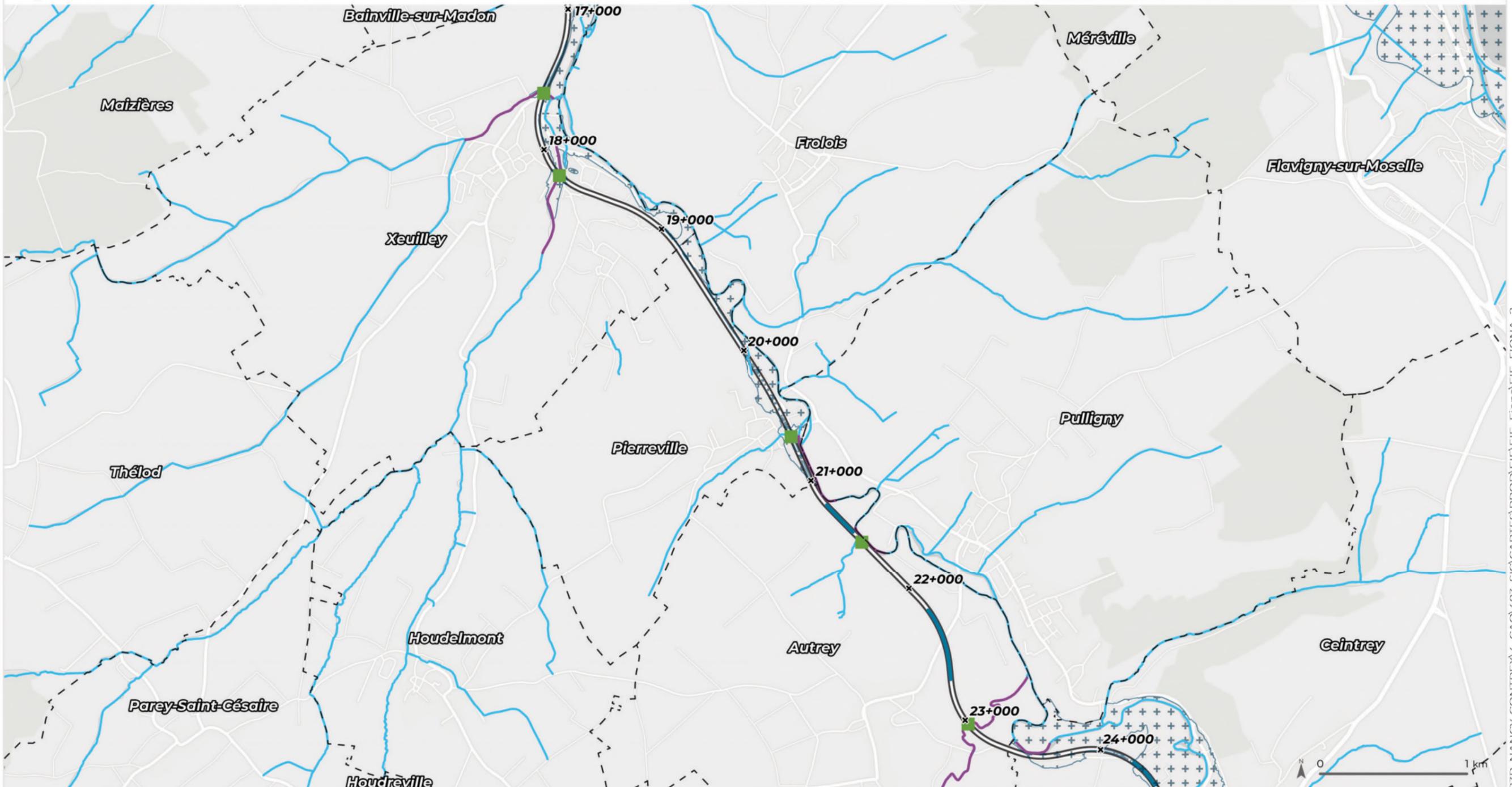




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification									
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice		
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01		
Date	25/02/2025	Page	Page 4 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000		



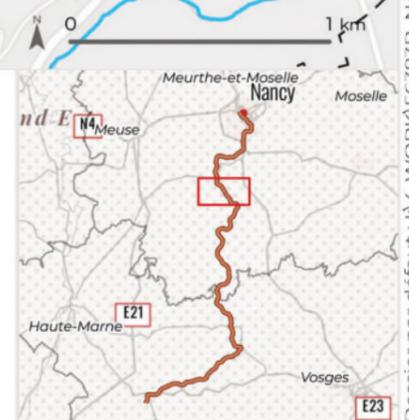
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

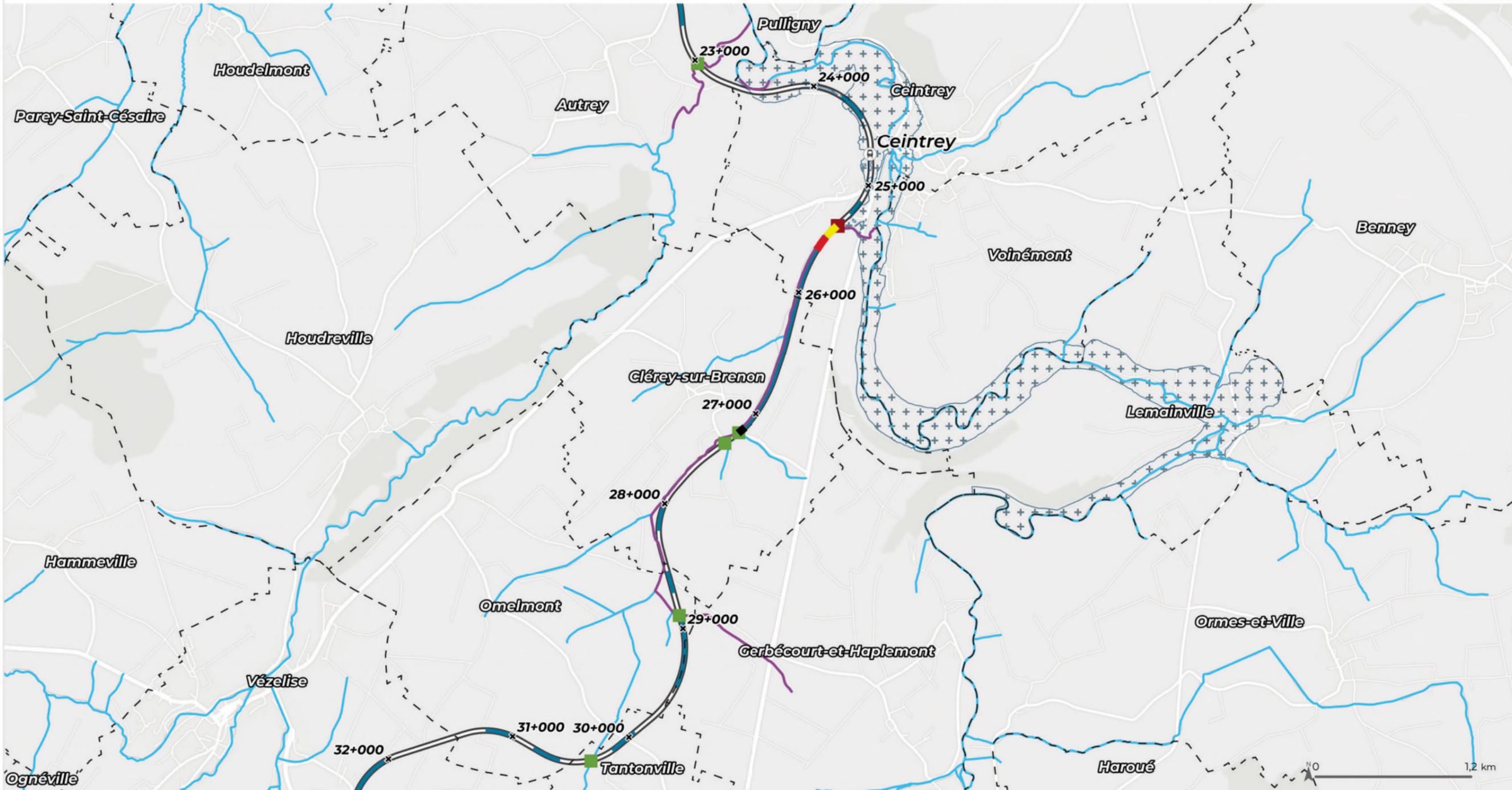




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
		NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01
		Date	25/02/2025	Page	Page 5 / 15	Format	A3	Echelle	1:28 500



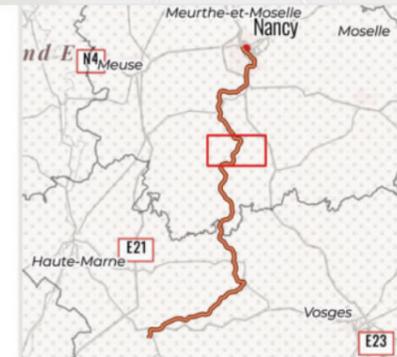
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants





L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
NCV		APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date		25/02/2025	Page	Page 6 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage
- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

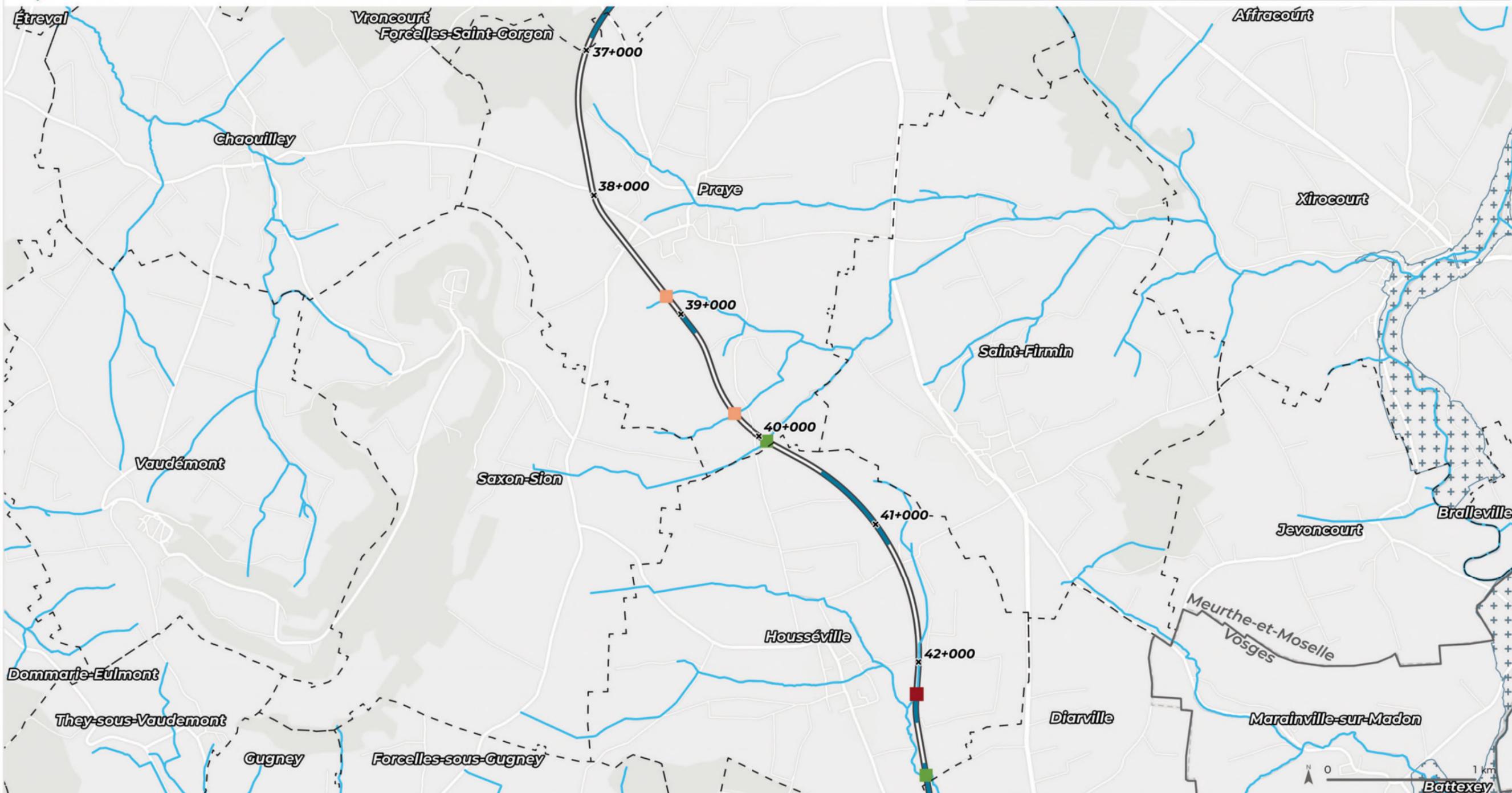




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	25/02/2025	Page	Page 7 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



<ul style="list-style-type: none"> Limites départementales Limites communales Voie ferrée Nancy-Contrexéville Point kilométrique Gare 	<p>Eaux superficielles</p> <ul style="list-style-type: none"> PPRI Cours d'eau DDT Frayère 	<p>Travaux préconisés sur OH</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement de l'ouvrage Chemisage de l'ouvrage Réfection de l'ouvrage <p>Travaux préconisés sur l'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Reprise / Curage 	<p>Travaux préconisés sur berge</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un mur de soutènement Remplacement des murs de soutènement existants Reprise des confortements existants
---	---	--	--

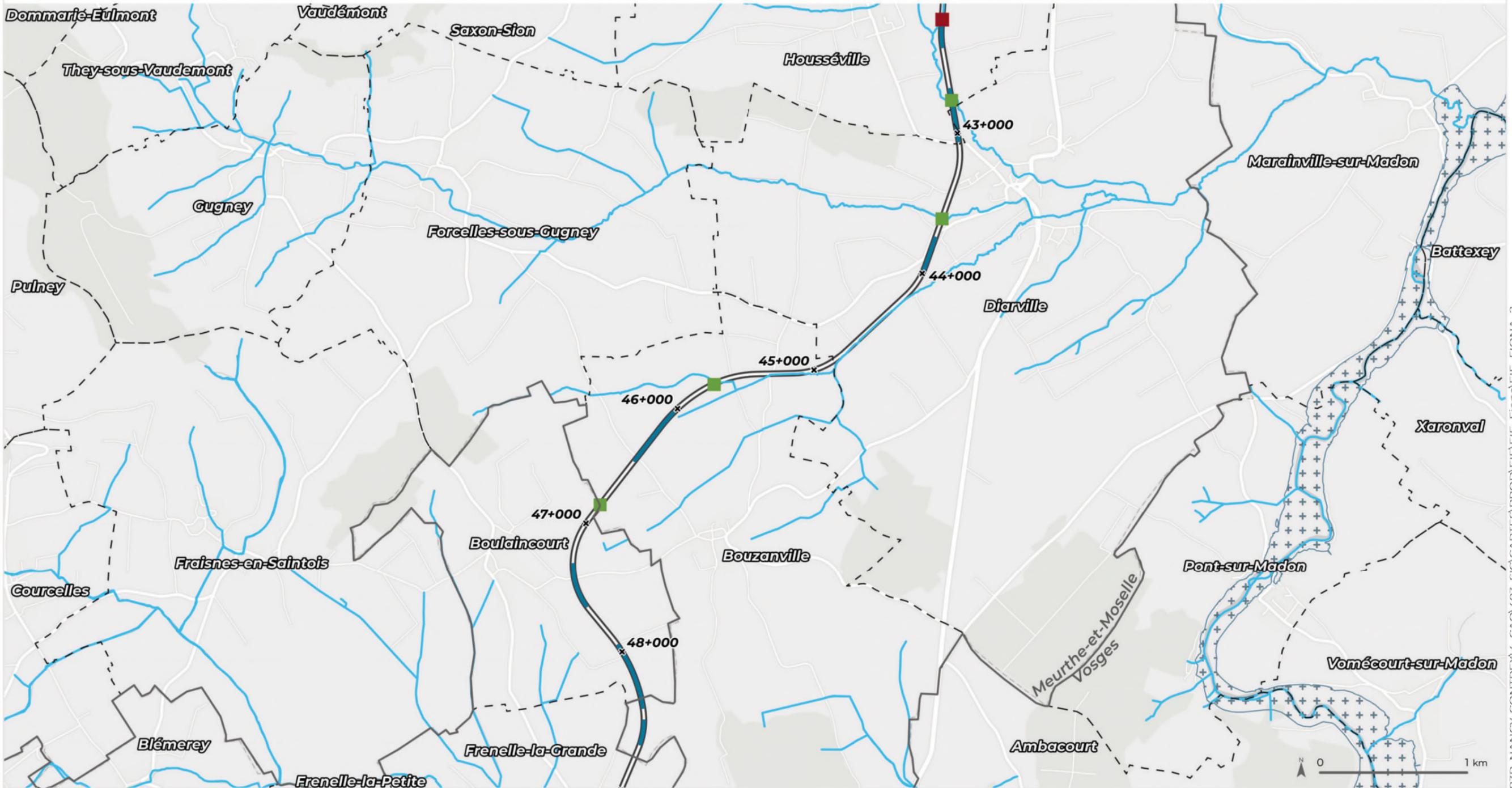
0 1 km



L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	25/02/2025	Page	Page 8 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage
- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants



L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
		NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01
		Date	25/02/2025	Page	Page 9 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

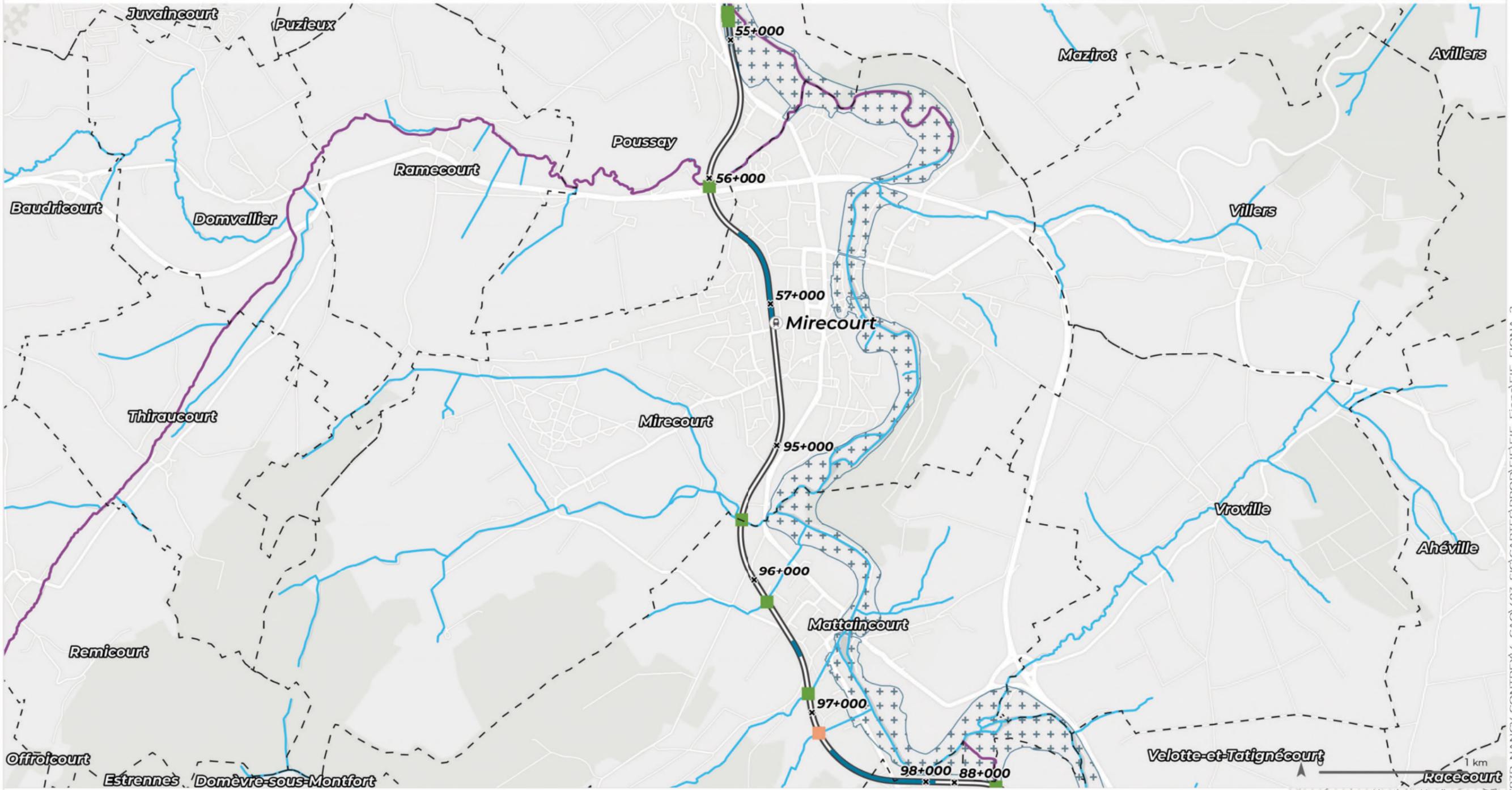




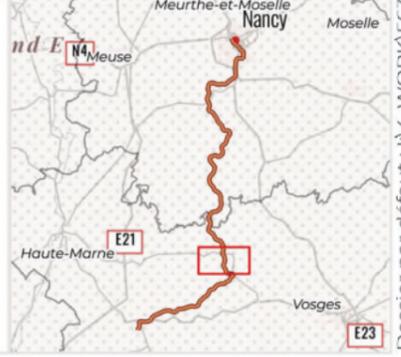
L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification									
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice		
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01		
Date	25/02/2025	Page	Page 10 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000		



- | | | | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Limites départementales Limites communales Voie ferrée Nancy-Contrexéville Point kilométrique Gare | <p>Eaux superficielles</p> <ul style="list-style-type: none"> PPRI Cours d'eau DDT Frayère | <p>Travaux préconisés sur OH</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement de l'ouvrage Chemisage de l'ouvrage Réfection de l'ouvrage <p>Travaux préconisés sur l'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Reprise / Curage | <p>Travaux préconisés sur berge</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un mur de soutènement Remplacement des murs de soutènement existants Reprise des confortements existants |
|---|---|--|--|

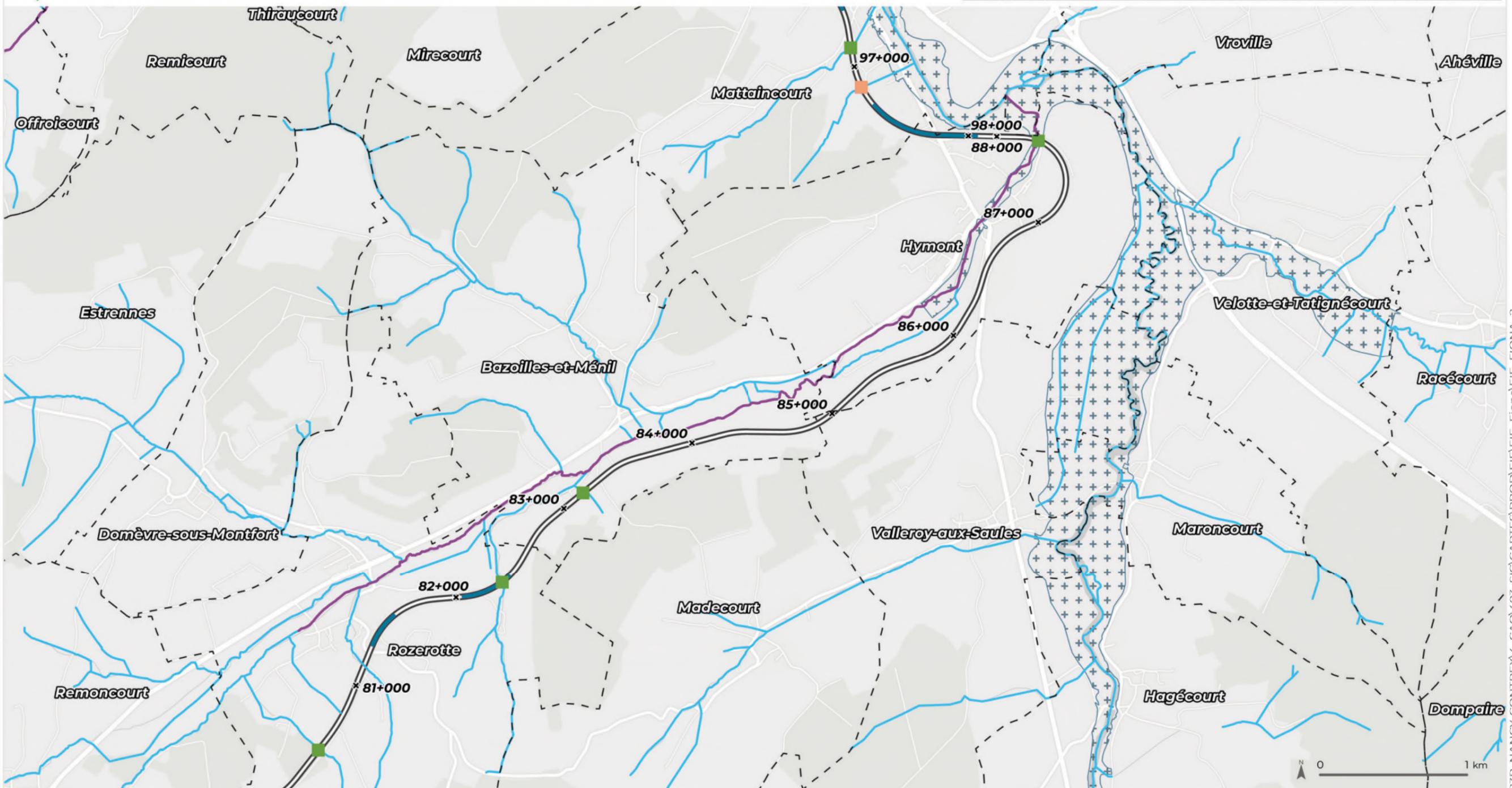




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
NCV		APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date		25/02/2025	Page	Page 11 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



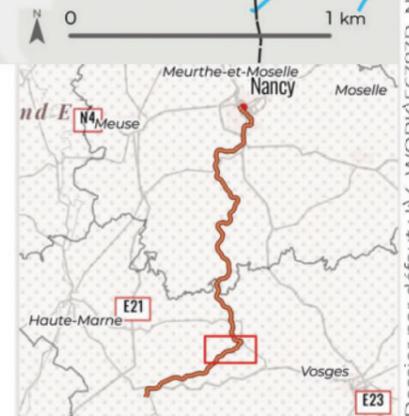
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants

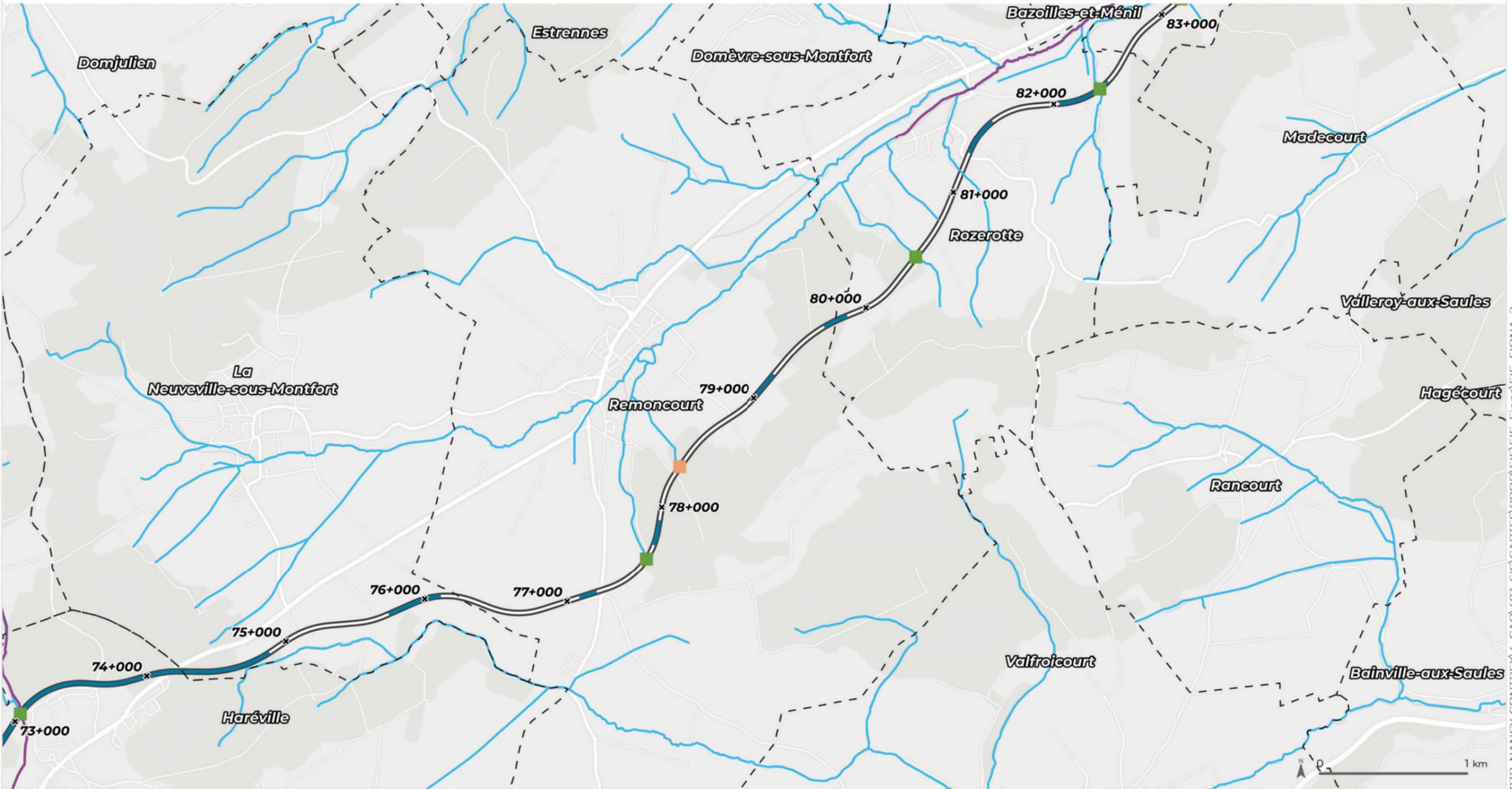




L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification		Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice
		NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01
		Date	25/02/2025	Page	Page 12 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000



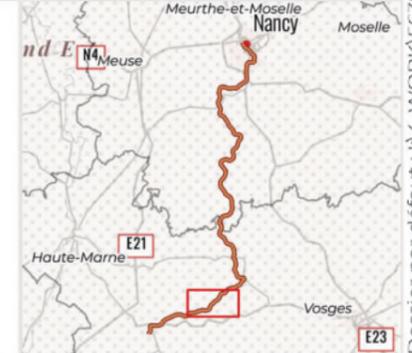
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants





L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	25/02/2025	Page	Page 13 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



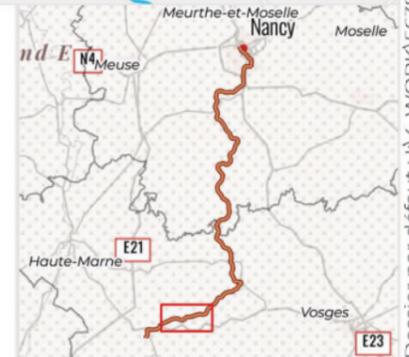
- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants





L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	25/02/2025	Page	Page 14 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants





L14 - Réouverture de la ligne Nancy-Contrexéville
Localisation des travaux liés aux eaux superficielles



Codification								
Projet	Phase	Emetteur	Discipline	Type	Zone	N°	Indice	
NCV	APO	SETEC	EG	DSQ	SIT	000	A01	
Date	25/02/2025	Page	Page 15 / 15	Format	A3	Echelle	1:25 000	



- Limites départementales
- Limites communales
- Voie ferrée Nancy-Contrexéville
- Point kilométrique
- Gare

- Eaux superficielles**
- PPRI
 - Cours d'eau DDT
 - Frayère

- Travaux préconisés sur OH**
- Remplacement de l'ouvrage
 - Chemisage de l'ouvrage
 - Réfection de l'ouvrage

- Travaux préconisés sur l'assainissement**
- Reprise / Curage

- Travaux préconisés sur berge**
- Mise en place d'un mur de soutènement
 - Remplacement des murs de soutènement existants
 - Reprise des confortements existants



