Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction interdépartementale des routes Est

Travaux de réhabilitation du pont voûte P48/66 à Saint-Maurice-sur-Moselle – Ruisseau de la Feigne

APROA

DOSSIER LOI SUR L'EAU

DIREST

ARTELIA

VISUALing

ARTELIA / OCTOBRE 2024 / 463 4332

Travaux de réhabilitation du pont voûte P48/66 à Saint-Maurice-sur-Moselle – Ruisseau de la Feigne

APROA

DIREST

Dossier Loi sur L'Eau

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI PAR	APPROUVÉ PAR	DATE
A	1ère diffusion	YBI	OTN	Novembre 2024
Artelia Alsace Lorraine 21 rue de la Haye, 67300 Schiltigheim – TEL 03 88 04 04 00				

SOMMAIRE

1. PREAMBULE 5
2. PIECE N°1 : IDENTITE DU DEMANDEUR 6
3. PIECE N°2 : LOCALISATION DU PROJET 7
4. PIECE 3 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DU PROJET 8
5. PIECE N°4 : LE PROJET 11
5.1. Justification du projet 11
5.2. Description du projet 11
5.3. Cadre réglementaire 12
5.3.1. Rubrique de la nomenclature 12
5.3.1.1. Liste des rubriques concernées 12
5.3.1.2. Rubrique 3.1.2.0 14
5.3.1.3. Rubrique 3.1.3.0 15
5.3.1.4. Rubrique 3.1.4.0 15
5.3.2. Antériorité réglementaire 15
6. PIECE 5 : ETAT INITIAL 16
6.1. Climat 16
6.2. Relief du site 17
6.3. Hydrographie 18
6.3.1. Contexte général 18
6.3.2. Hydromorphologie au droit du projet 19
6.3.2.1. Situation actuelle 19
6.4. Hydrologie 19
6.5. Hydraulique 21
6.6. Qualité des eaux superficielles 22
6.6.1. Caractéristiques de la masse d'eau 22
6.6.2. Station de surveillance de la qualité de l'eau 24
6.7. Classement en liste 1 ou liste 2 25
6.8. Catégorie piscicole 25
6.9. Milieu naturel 25
6.9.1. Parc Naturel Régional 25

6.9.2. Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 26
6.9.3. ZNIEFF 26
6.9.4. Natura 2000 26
6.10. Zones humides 26
6.11. Espèces exotiques envahissantes 27
6.12. Réseau de transport et trafic routier 27
6.13. Présence de réseaux 27
7. PIECE 6 : ÉTUDE D'INCIDENCE 35
7.1. Incidences hydrauliques 35
7.1.1. En phase chantier 35
7.1.2. En phase exploitation 35
7.2. Incidences hydromorphologiques 35
7.3. Incidences sur la qualité des eaux 35
7.3.1. En phase chantier 35
7.3.2. En phase exploitation 36
7.4. Incidences sur les eaux souterraines et les captages d'eau 36
7.4.1. En phase chantier 36
7.4.2. En phase exploitation 36
7.5. Incidences sur la biodiversité 36
7.5.1. En phase chantier 36
7.5.2. En phase exploitation 36
7.6. Incidences sur les réseaux de transport et le trafic routier 36
7.7. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION 37
7.7.1. Comptabilité avec le SDAGE Rhin Meuse 2022-2027 37
7.7.2. Compatibilité avec le PGRI Rhin Meuse 2022-2027 38
7.7.3. Compatibilité avec le PPRi de la Moselle amont, approuvé en 2008 et révisé en 2016 38
8. PIECE 7 : MESURE ERC 39
8.1. MESURES D'EVITEMENT (ME) 39
8.1.1. Mesures d'évitement temporel (ME.tp) 39
8.1.2. Mesures d'évitement technique (ME.tc) 40
8.2. MESURES DE REDUCTION (MR) 40
8.2.1. Mesures de réduction temporelle (MR.tp) 40

8.2.2. Mesures de réduction technique (MR.tc) 41
9. PIECE 8 : MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION .. 43
ANNEXES 44
A - Rapport APROA 44
B - Plans 44
C - Etude Faune 44

1. PREAMBULE

Dans le cadre de la réhabilitation de ses ouvrages, la DIR EST a recensé le pont P(r) 48/66 comme un ouvrage nécessitant une réfection afin de garantir sa pérennité. L'ouvrage se situe dans la commune de Saint-Maurice-sur-Moselle en dessous de la RN66 dans le district de Remiremont.

Le présent document constitue le **dossier de loi sur l'eau** au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement.

La composition du dossier est fixée par l'article R214-32 du Code de l'Environnement.

2. PIECE N°1 : IDENTITE DU DEMANDEUR

La Maîtrise d'Ouvrage est assurée par :

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Ministère de la Transition Écologique

Directeur interdépartemental des routes de l'Est

SIRET :13000153000331

Contact :

Nathanaël HERON, Chef d'unité SOA/POA4

Direction Interdépartementale des Routes de l'Est

Technopole 2000, 1 boulevard solidarité, 57076 METZ

Tel : +33 (0)3 83 50 17 79

Mail : nathanael.heron@developpement-durable.gouv.fr

3. PIECE N°2 : LOCALISATION DU PROJET

L'ouvrage se situe dans la commune de Saint-Maurice-sur-Moselle, dans le district de Saint Nabord, au P(r) 30+505 de la RN 66.

Coordonnées GPS : 47.85469611692655, 6.818694638647722

Figure 1: Localisation de l'ouvrage

4. PIECE 3 : RESUME NON TECHNIQUE DU PROJET

L'ouvrage traité dans le cadre de cette étude est un pont voûte.

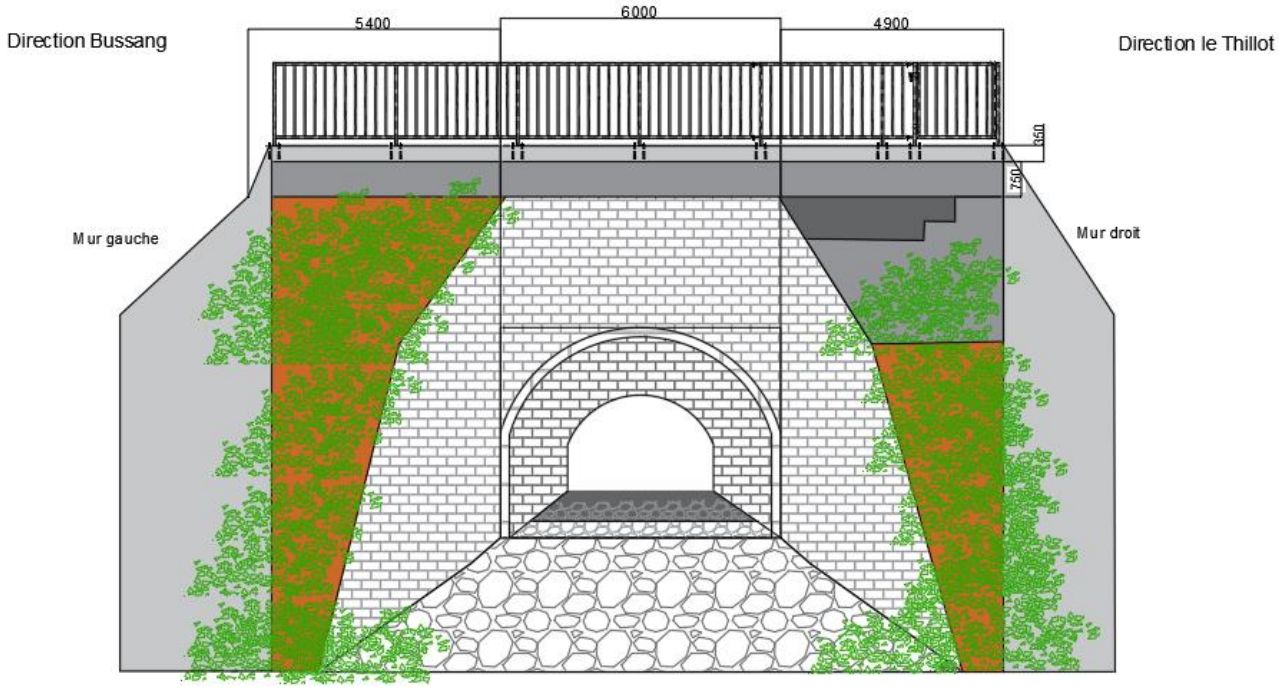


Figure 2: Photo du site de l'ouvrage

L'ouvrage est de manière générale en bon état. Cependant, les mur en retour rive droite présentent d'importantes déformations. Des travaux de confortement sont à prévoir afin d'éviter que la déformation ne se poursuive.

Concernant la voûte, des désordres type fissuration, présence de calcite ont pu être relevés. Des traitements adaptés permettront d'y pallier (injections…).

Tableau 1 - Récapitulatif du diagnostic

Zone concernée	Désordre	Elément moteur	Impact du désordre	Préconisation travaux
Voûte/berge rive droite	Présence de nombreux fourreaux de réseaux non attachés ou fixés	Vieillissement des attaches	• Risque de rupture • Obstacle en cas de crue • Risques électriques selon réseaux présents	• Identification des réseaux et reprise des réseaux en encorbellement hors lit mineur
Voûte - radier	Présence de débris	Accumulation sédiment Dépôts sauvages de certains débris	• Encombrement • Risque d'embâcle	• Enlèvement des débris
Voûte- radier	Affouillement au niveau du seuil	Différence de niveaux initiale Débit de l'eau	• Déstabilisation du pied de mur • Erosion régressive sous radier maçonné	• Mise en œuvre d'enrochements de protection
Voûte /Ouvrage BA	Arrivée d'eau non maitrisée	Eaux pluviales collectées via les grilles sur chaussée	• Endommagement du béton (lessivage) • Calcite	• Mise en œuvre d'une descente d'eau sécurisée
Voûte	Fissuration des pierres	Vieillissement de l'ouvrage Sollicitation hydraulique	• Augmentation des linéaires de fissuration • Désolidarisation des pierres • Eclatement	• Reprise de surface de la voûte
Voûte	Affouillement/ Eclatement en pied	Vieillissement de l'ouvrage Sollicitation hydraulique ou choc par embâcles	• Augmentation des affouillements	• Reprise de surface de la voûte
Voûte	Mousse	Humidité	• Accélération du vieillissement des maçonneries	• Nettoyage de surface
Voûte	Humidité	Etanchéité entre ouvrage BA et maçonnerie	• Accélération du vieillissement des maçonneries	• Traitement de la jonction entre les ouvrages
Tympan	Dégradation avancée des maçonneries	Vieillissement de l'ouvrage Possible écoulement provenant du trottoir	• Accélération des dégradations avec risque de chute de pierres à terme	• Reprise des maçonneries avec rejointoiement et reprise de surface
Trottoir en porte-à-faux	Dégradation du béton	Ecoulement Problématique d'étanchéité Absence de données sur le fonctionnement mécanique	• Dégradation plus importante pouvant engendrer à moyen terme des problématiques de tenue mécanique	• Reprise complète du porte-à-faux par remplacement avec un nouvel ouvrage

Mur en retour rive gauche aval	Disjointement	Vieillissement de l'ouvrage	• Risque de détérioration des pierres voir chute de pierres à moyen terme	• Reprise des maçonneries avec nettoyage et jointement
Mur en retour rive droite aval	Désolidarisation des pierres de tête	Végétation non entretenue Vieillissement de l'ouvrage	• Risque de rupture/éboulement des pierres supérieures	• Confortement du mur avec reprise des maçonneries
Talus rive droite aval	Pastille de gros béton pour protection des fourreaux	Absence de protection réelle des réseaux	• Affouillement du béton avec risque de basculement pouvant entrainer une rupture des réseaux	• Reprise des réseaux pour passage sécurisé (encorbellement)
Talus rive droite aval	Absence de protection de talus spécifique	Travaux de création du mur de soutènement et absence d'entretien du talus	• Glissement du talus potentiel due à une érosion externe (pluie)	• Reprise du talus avec mise en œuvre d'une protection
Berge aval Rive droite	Présence de la renouée du Japon	Colonisation végétale	• Désolidarisation des maçonneries • Absence de visibilité des talus • Absence de protection contre l'érosion externe	• Traitement de la végétation
Extrados Jonction trottoir/chaussée	Fissuration d'enrobé Tassement	Problématique d'étanchéité/liaison entre trottoir	• Dégradation enrobé • Tassement de voirie • Corrosion/ infiltration des éléments de trottoirs	• Reprise complète du porte-à-faux par remplacement avec un nouvel ouvrage

Des travaux de reprise générale sont à prévoir. Il s'agit de réhabilitation de l'ouvrage au lieu d'une reconstruction totale.

5. PIECE N°4 : LE PROJET

5.1. JUSTIFICATION DU PROJET

L'ouvrage présentent plusieurs dégradations qui sont classées des moins importantes aux plus importantes. Afin d'éviter des dégradations supplémentaires plus complexes, il est rendu nécessaire une intervention sur l'ouvrage afin de garantir sa pérennité dans le temps

5.2. DESCRIPTION DU PROJET

Les travaux de ce projet se résument à :

- Dévoiement des réseaux ;
  - L'ouvrage abrite plusieurs réseaux. Certains sont fonctionnels d'autre ne le sont pas. Dans ce dernier cas, ils seront retirés.
- Traitement de la végétation (fauchage de la renouée du japon) ;
  - Le site connait un développement de la renouée du japon très important. De ce fait, celle-ci sera traitée tout en prenant les précautions nécessaire pour éviter sa propagation lors du traitement (stockage, évacuation…)
- Pose des barrages filtrants ;
  - Des barrages filtrants seront mis en place afin de retenir les MES et de limiter la pollution du cours d'eau.
- Pêche de sauvegarde ;
  - Il y aura une intervention à l'intérieur de la voûte et sur le tympan. De ce fait, il faudra prévoir une pêche de sauvegarde dans le tronçon consacré aux travaux afin de réduire l'impact sur la faune du cours d'eau.
- Terrassement ;
  - Les terrassements concerneront l'extrados de l'ouvrage. Il permettront de mettre à nu la zone du tympan afin de faire la reprise nécessaire au niveau de ce dernier.
- Démolition partielle de l'ouvrage -pont voûte ;
  - La démolition consiste à retirer le mur tympan actuel qui est en mauvais état structurel et de retirer la dalle de trottoir qu'il retient.
- Démolition des têtes des murs en retour ;
  - La démolition consiste à retirer uniquement la zone déjointée/désolidarisée des murs.
- Construction du tympan + dalle en porte à faux ;
  - La reconstruction se fera avec du béton armé. Elle concernera le mur tympan et la dalle permettant de rétablir la continuité du trottoir.
- Remblai ;
  - Un remblai technique sera remis en place servant de base pour reconstruire la chaussée.
- Construction des têtes des murs en retour ;
  - La construction consiste en la remise en place d'une nouvelle maçonnerie en reconstruisant le mur à l'existant.

- Rétablissement des réseaux ;
  - Uniquement les réseaux encore fonctionnels seront garder sur site. Les réseaux dont les sources sont inconnues seront maintenus et déclaré aux services compétents afin d'intervenir dessus ultérieurement.
- Reconstruction du complexe de chaussée complet + trottoirs ;
  - Une structure de chaussée identique à l'existante sera remise ne place.
- Pose des équipements ;
  - Les équipements consistent en garde-corps.
- Remise en état du site.
  - Le site sera rétabli à l'existant afin de retrouvé l'aspect initial de la chaussée.

5.3. CADRE REGLEMENTAIRE

5.3.1. Rubrique de la nomenclature

5.3.1.1. Liste des rubriques concernées

Le tableau ci-dessous précise si le projet sera soumis ou non à un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) et selon quelle rubrique.

Les cases en rouge indiquent que le projet **n'est pas concerné par la rédaction d'un DLE en autorisation ou en déclaration**. A contrario, les cases en vert permettent d'identifier les rubriques et le niveau de rédaction (déclaration ou autorisation) auxquels il serait soumis.

Titre III : Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique		
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	
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.	
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)
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)
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 m² de frayères	(A)
	2° Dans les autres cas	(D)
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 m³	(A)
	2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1	(A)
	3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1	(D)
	Est également exclu jusqu'au 1er janvier 2014 l'entretien ayant pour objet le maintien et le rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation lorsque la hauteur de sédiments à enlever est inférieure à 35 cm ou lorsqu'il porte sur des zones d'atterrissement localisées entraînant un risque fort pour la navigation. *L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.*	
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 m²	(A)
	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m²	(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	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)
	Ne constituent pas des plans d'eau au sens de la présente rubrique les étendues d'eau réglementées au titre des rubriques 2.1.1.0., 2.1.5.0. et 3.2.5.0. de la présente nomenclature, ainsi que celles demeurant en lit mineur réglementées au titre de la rubrique 3.1.1.0. *Les modalités de vidange de ces plans d'eau sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.*	
3.2.5.0	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112. Les modalités de vidange de ces ouvrages sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.	(A)
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)
3.2.7.0	Piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6	(D)
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)
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)
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)
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)

5.3.1.2. 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 : 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m »

Les travaux n'auront aucun impact sur le profil en travers du cours d'eau. Uniquement une mise en place d'enrochement, au niveau du seuil qui s'est formé, sera réalisée. En effet, cela permettra d'adoucir la chute sans dénaturer le site. Il n'y aura aucune modification du lit du cours d'eau.

5.3.1.3. 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 : 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m »

Les travaux n'auront aucun impact sur la luminosité de l'ouvrage. En effet, les travaux consistent en une réfection sans modifier les caractéristiques géométriques du site.

5.3.1.4. Rubrique 3.1.4.0

« Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 2°- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m »

Les travaux de berges consistent en la reconstruction partielle des murs de soutènement et le traitement de l renouée du japon. Les berges seront retalutées et protégées afin de réduire le développement de la renouée du japon. les techniques utilisées seront de natures à avoir un impact faible sur le cours d'eau. En effet, lors de opérations de fauchage de la renouée du japon, l'entrepreneur veillera à ne pas contaminer l'eau ainsi qu'à bien gérer le stockage et l'évacuation. De même, pour la reconstruction des murs, l'entrepreneur veillera à intégrer des matériaux respectueux de l'environnement.

5.3.2. Antériorité réglementaire

L'ouvrage n'a pas fait l'objet d'une demande de régularisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement.

6. PIECE 5 : ETAT INITIAL

6.1. CLIMAT

La station météorologique la plus proche se situe sur la commune d'Epinal, située à une altitude de 317 mNGF et à environ 40 km du site d'étude. Le climat sur le secteur d'étude est de type montagnard. L'effet de foehn engendre une pluviométrie assez importante tout au long de l'année. Les températures moyennes minimales sont atteintes lors de la période hivernale, entre décembre et février. Les températures maximales moyennes sont atteintes entre juin et août.

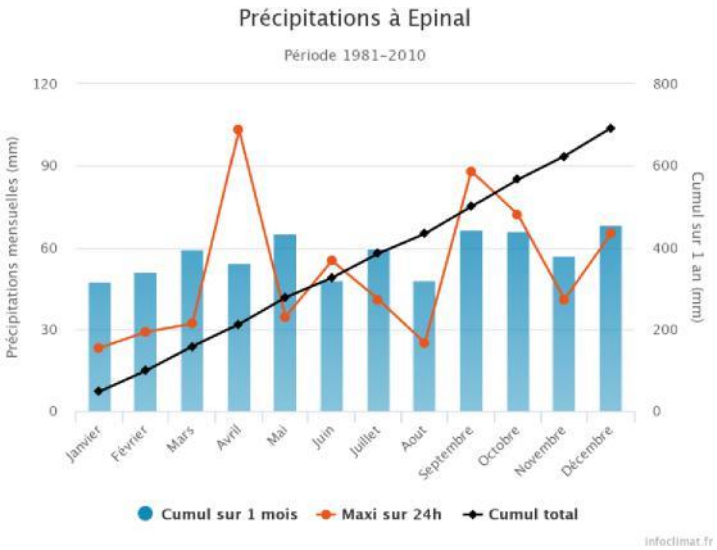


Figure 3: Précipitations moyennes à Epinal (source : infoclimat)

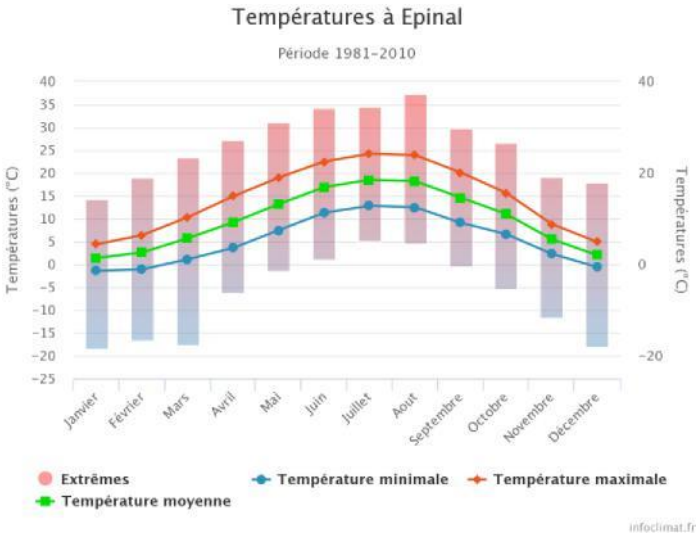


Figure 4: Températures moyennes à Epinal (source : infoclimat)

6.2. RELIEF DU SITE

Le site se trouve au niveau d'un point bas de la RN66, à une altitude comprise entre 548 mNGF et 553 mNGF.

La topographie locale du site s'inscrit dans le contexte montagneux des Vosges. La commune est entourée de quatorze sommets dépassants les 1 000 m d'altitude. Le site d'étude tout comme le centre du village se situent entre ses sommets, dans un secteur de plaine étroite entre les différents versants, à environ 600 m d'altitude.

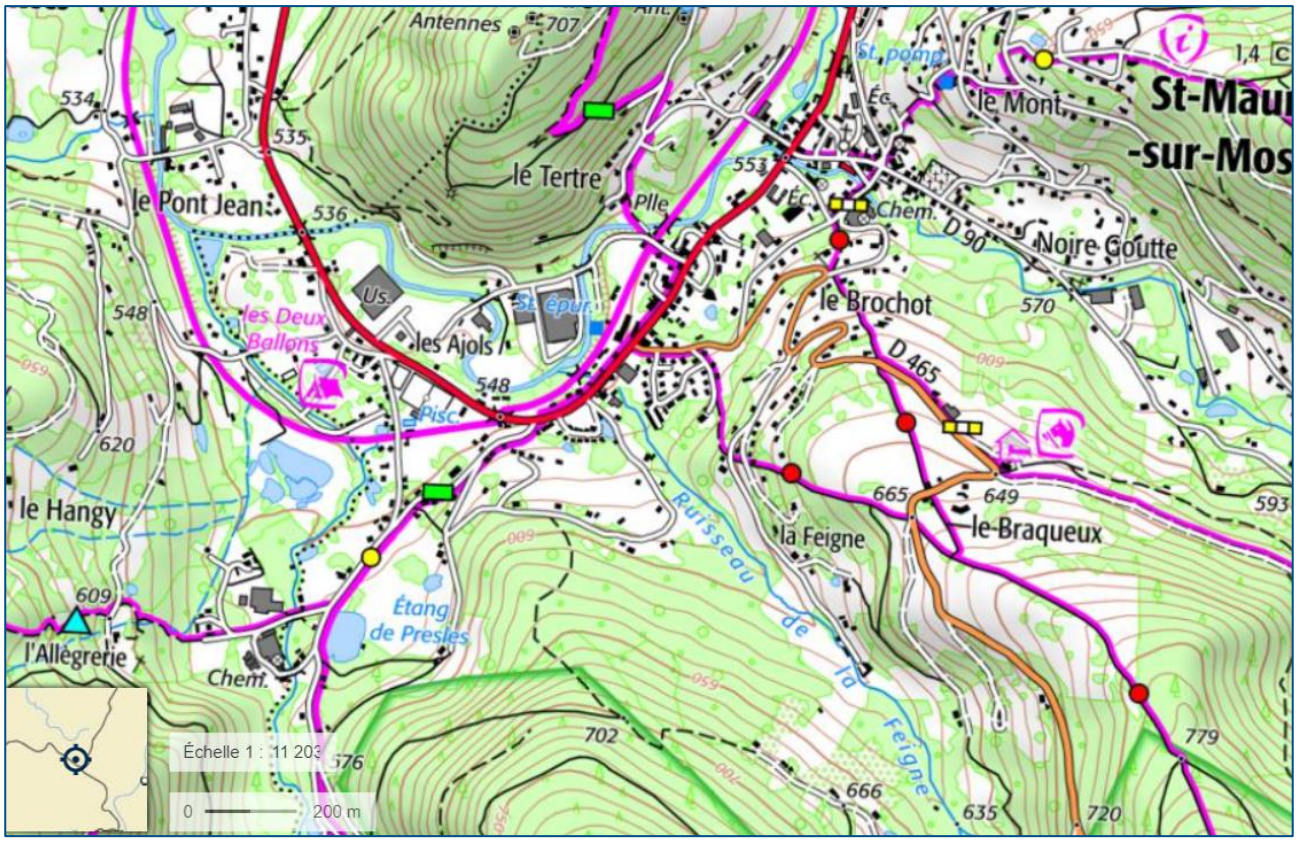


Figure 5: Cadre IGN du site et des alentours (fond de carte : Géoportail)

Le cours d'eau impacté par le projet est la **« Feigne »**.

6.3. HYDROGRAPHIE

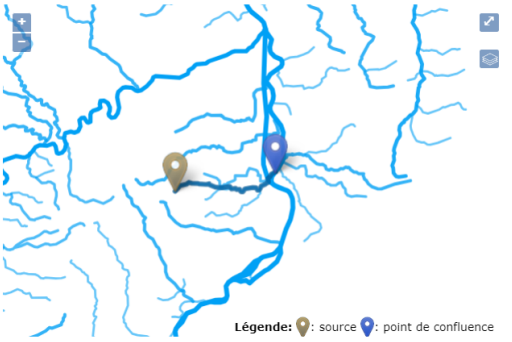
6.3.1. Contexte général

La Feigne prend sa source sur la commune de Bussang, dans le département des Vosges (88) en région Grand-Est. Une fontaine, située à environ 731 m d'altitude, est présentée comme sa source officielle.

COURS D'EAU SELON LA VERSION CARTHAGE 2017

Ruisseau le Feigne
Longueur: 9 km

Code Sandre : A7900630
Statut : Validé



Ruisseau le Feigne est un cours d'eau naturel non navigable de 9.29 km. Il prend sa source dans la commune de Norroy-le-veneur et se jette dans La Moselle au niveau de la commune de Argancy.

Données de référence

Classe	5
Contributeur	Office International de l'Eau [31490172900066]

Données enrichies

Norroy-le-Veneur

Cours d'eau confluent	La Moselle
Latitude et longitude du dernier point de confluence	49.1917, 6.1923
Longueur	9.29 km
Bassin(s) traversé(s)	
› Le Rhin	
Zones hydrographiques traversées	
› La Moselle de la Seille à la Bévotte.	
Régions traversées	**Départements traversés**
› Grand Est	› Moselle
Communes traversées	
› Argancy › Norroy-le-Veneur	› Woippy

6.3.2. Hydromorphologie au droit du projet

6.3.2.1. Situation actuelle

À l'amont du secteur d'étude, la Feigne s'écoule aujourd'hui principalement dans des secteurs urbains ou péri-urbains, ce qui engendre un lit majeur artificialisé, une mobilité latérale du lit mineur quasi-nulle, des berges parfois artificialisées et une végétation rivulaire disparate.

À l'aval du secteur d'étude, la Feigne s'écoule dans un secteur présentant plus de naturalité mais reste contrainte par quelques aménagements. Le secteur est néanmoins davantage favorable car la Feigne, bien que contrainte latéralement, s'écoule dans des zones prairiales (fauche, pâtures ou mixtes) et présente une végétation rivulaire presque continue.

Au droit de l'ouvrage, sur le secteur étudié, la Feigne présente des écoulements de type plat courant/radiers

6.4. HYDROLOGIE

La station hydrométrique la plus proche est (code station : A402 0610) située à environ 6.7 km en aval du secteur d'étude et disposant de données depuis le 01/10/1971.

Figure 6: Localisation de la station hydrométrique A402 0610 (source : SIERM, modifié)

Le régime au droit du secteur d'étude est de type pluvio-nival avec des périodes de hautes eaux en saison hivernale et printanière (période de pluie ou de fonte de neige) et des périodes d'étiage en fin de saison estivale.

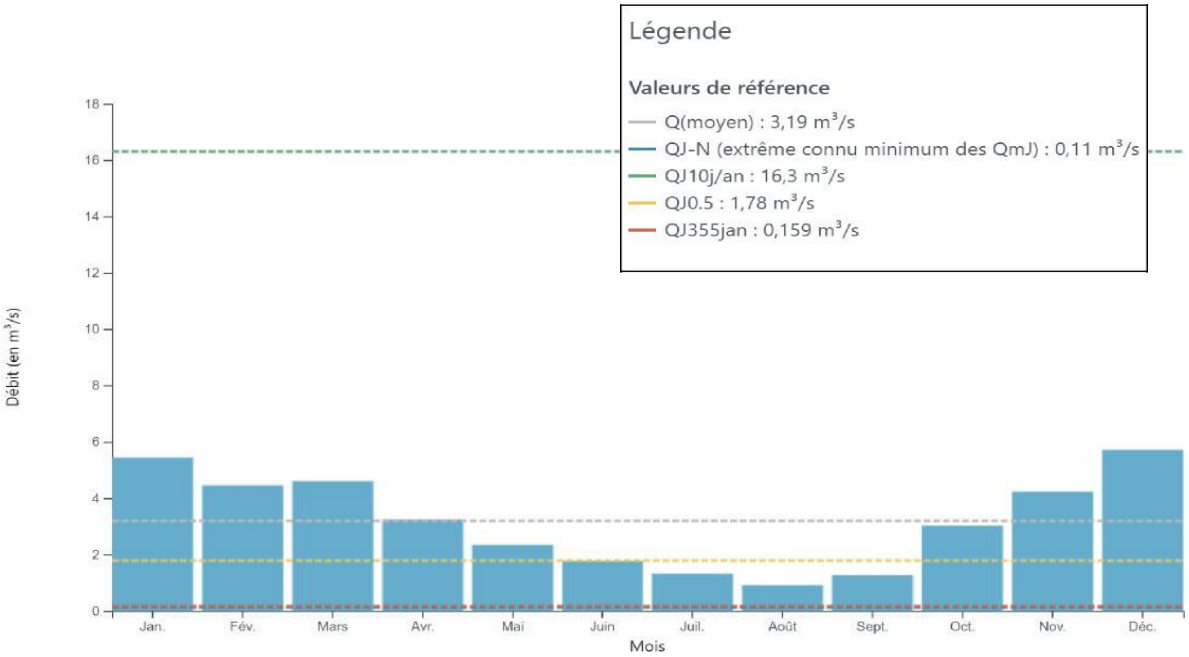


Figure 7: Moyennes interannuels (écoulements mensuels) de la Moselle mesurées à la station A402 0610 (source : SIERM, modifié)

Les débits courants et d'étiages sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6-1: Débits courants et d'étiage à la station A402 0610 (source : SIERM, modifié)

Localisation	Surface du BV (km²)	Débit courants (m³/s)			Débits d'étiage (m³/s)		
		Q5	Q2	QMOD	QMNA2	QMNA5	QMNA10
La Moselle à Fresse-sur-Moselle	71	51.6	38.1	3.19	0.372	0.206	0.151

6.5. HYDRAULIQUE

Selon les informations collectées sur le site Géorisques le 07 octobre 2024, la commune de Saint-Maurice-sur-Moselle connait les risques suivants :

4 Risques naturels identifiés :

	à mon adresse :	sur ma commune :
INONDATION	INCONNU	EXISTANT
SÉISME	MODÉRÉ	MODÉRÉ
RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	FAIBLE	MODÉRÉ
RADON	MODÉRÉ	MODÉRÉ

1 Risque technologique identifié :

	à mon adresse :	sur ma commune :
POLLUTION DES SOLS	PAS DE RISQUE CONNU	CONCERNÉ

6 inondations classées en catastrophe naturelle dans ma commune :

Une CATNAT est une Catastrophe Naturelle, liée à un phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables. Lorsqu'une catastrophe naturelle frappe un territoire, on dit que "le territoire est en état de catastrophe naturelle".

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE1805267A	Inondations et/ou Coulées de Boue	04/01/2018	24/03/2018
INTE0200119A	Inondations et/ou Coulées de Boue	29/12/2001	28/03/2002
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9500070A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/01/1995	08/02/1995
INTE9000113A	Inondations et/ou Coulées de Boue	14/02/1990	23/03/1990
NOR19830516	Inondations et/ou Coulées de Boue	01/04/1983	18/05/1983

6.6. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

6.6.1. Caractéristiques de la masse d'eau

La Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. L'objectif est d'atteindre le bon état des eaux souterraines et superficielles et de réduire ou supprimer les rejets de certaines substances classées comme dangereuses ou dangereuses prioritaires, et ce avant 2015.

Ainsi, la « masse d'eau » est une unité élémentaire permettant d'analyser l'incidence des pressions et d'évaluer de la probabilité d'atteindre ou non les objectifs qu'elle fixe aux différentes catégories de milieux, eaux de surface ou eaux souterraines.

Une masse d'eau est considérée en « bon état » conformément à la Directive Cadre sur l'Eau, lorsqu'elle présente un bon état chimique ainsi qu'un bon état écologique au minima.

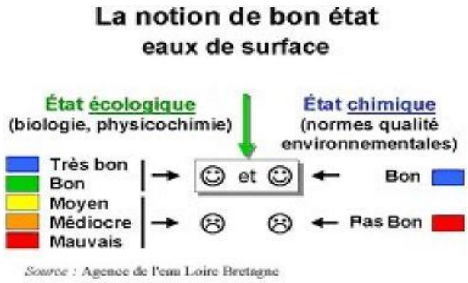


Figure 8: Principe de bon état des masses d'eau superficielles

La Moselle, point de rejet de la Feigne, sur le secteur d'étude, appartient à la masse d'eau « Moselle 1 » (code CR208).

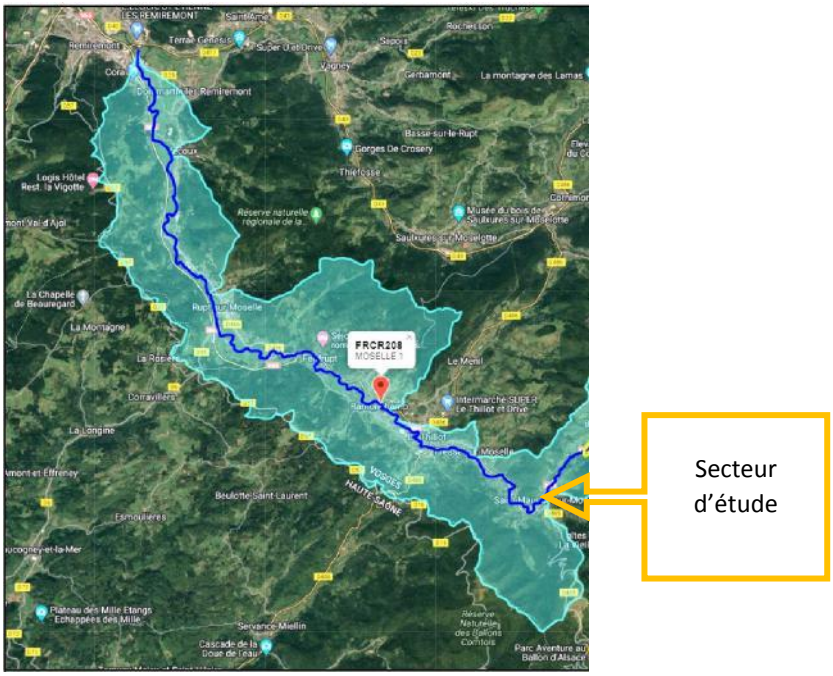


Figure 9: Limites de la masse d'eau "Moselle 1" (Source : SIERM modifié)

D'après le Système d'Information sur l'Eau de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, les objectifs d'atteinte du bon état chimique et écologique de la masse d'eau de la Moselle 1 sont fixés pour 2027. Les motifs justifiants une échéance ultérieure à 2015 sont les suivants :

- **Bon état écologique** : Faisabilité technique, coûts disproportionnés ;
- **Bon état chimique :** Faisabilité technique.

L'état chimique de la masse d'eau de la Moselle 1 est de **qualité mauvaise** basé sur les mesures réalisées suite à l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluations de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

L'état écologique est classé de **qualité moyen** malgré des paramètres généraux et liés aux substances qualifiés de bons. Ce sont les paramètres biologiques qui sont dégradées, avec un état général moyen, notamment pour les Diatomées et les Macrophytes.

Tableau 6-2: Indice de l'état chimique de la masse d'eau de la Fensch (source : SIERM)

Arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface		Etat 2011-2013 (SDAGE 2015)
Etat chimique	Commentaires	Etat chimique
3	Confiance	3
Paramètres déclassants: Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(b)fluoranthène, Fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène	(158 paramètres surveillés sur 41 possibles)	Confiance

Etat chimique	
2	Bon
3	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu

La fiche de synthèse concernant **l'état écologique** est présentée ci-dessous, avec un état écologique globalement moyen.

Tableau 6-3: Indice de l'état écologique de la masse d'eau de la Fensch (source : SIERM)

Etat écologique						Commentaires	Etat écologique	
3						Confiance Moyen	3	Confiance Elevé
Biologie	3	Diatomées			3	Surveillance	3	Surveillance
		Invertébrés			1	Surveillance		
		Poissons			1	Surveillance		
		Macrophytes			3	Surveillance		
Paramètres généraux	2	Bilan en oxygène	2	COD	1	Surveillance	3	Surveillance
				DBO5	1	Surveillance		
				sat O2	2	Surveillance		
				O2	1	Surveillance		
		Nutriments	2	NH4+	2	Surveillance		
				NO2	1	Surveillance		
				NO3	1	Surveillance		
				PO4	2	Surveillance		
				Pt	2	Surveillance		
		Acidification			1	Surveillance		
		Température			1	Surveillance		
Substances	2	Chlortoluron			1	Surveillance	≥3	Surveillance
		2,4-D			1	Surveillance		
		Linuron			ND			
		2,4-MCPA			1	Surveillance		
		Arsenic			2	Surveillance		
		Zinc			2	Surveillance		
		Chrome			1	Surveillance		
		Cuivre			2	Surveillance		
		Oxadiazon			1	Surveillance		

Légende :

Etat/Potentiel écologique	
1	Très bon
≤2	Très bon à bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu
≥3	Moyen à Mauvais

6.6.2. Station de surveillance de la qualité de l'eau

La qualité des eaux superficielles est décrite à partir des données disponibles aux stations de mesures de qualité du réseau national de bassin de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse.

La station de surveillance de la qualité de l'eau de la Moselle la plus proche est la station intitulée « LA MOSELLE À RAMONCHAMP » (code 02048980) est située à environ 13.5 km du secteur d'étude.

Coordonnées (x,y, L93)-PK:	979342 m, 6761239 m - 19 - La Moselle
Commune (Insee, Nom):	(88369)RAMONCHAMP
Classe de dureté:	Classe 1
Catégorie piscicole:	Première catégorie
Type :	P4, Petit cours d'eau des Vosges
Exception typologique:	
Code hydrographique Masse d'eau:	A404006A - MOSELLE 1 (FRCR208)
Réseau(x) d'appartenance:	0000000002 - RHP (01/01/1989-31/12/2006) 0000000076 - RNESUQNO3 (01/01/2015- En cours) 0200000054 - RCSRMDR-CE (01/01/2007- En cours) 0200000083 - CIPMS-DCE-L1 (01/01/2008- En cours) 0200000092 - RRESUPNLOR (01/01/2015- En cours) 0200000302 - RCERM-CE (01/01/2020-31/12/2021)
Suivis réalisés:	

Figure 10: Informations générales de la station de mesure de la qualité des eaux FRCR398 (source : SIERM)

La fiche de synthèse concernant **l'état écologique** est présentée ci-dessous, avec un état écologique globalement moyen.

Paramètres	Année(s)										Etat écologique 2018-2020	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2018-2020	Classes d'état
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)	15	16	14	19	14	15	17	16			16	Biologie
Diatomées (IBD 2007)	15.5	17.9	18	17.2	17.5	19.7	18.7	18.2	17.7		18	
Poissons (IPR)	6.4		7.1		4.6							
Macrophytes (IBMR)		11.3	10.4		10.4		11.1		11.5		11.5	
Température (P90, °C)	12.3	13	12	13.6	13.2	15.3	14.6	13.4	14.4	12.7	13.4	Température
pH (min)	6.5	6.75	6.7	7	7	7	7	6.4	6.5	6.9	6.5	Acidification
pH (max)	7.3	7.3	7.2	7.4	7.85	7.85	7.6	7.3	7.4	7.1	7.3	
Conductivité (P90, µS/cm)	104	92	95	71	103	85	96	78	80	62	75	salinité
Chlorures P90 (mg Cl/l)	15	9.4	11	7	11.2	7.9	10.2	9.1	9.7	6.6	9.1	
Sulfates P90 (mg SO4/l)	5.5	4.9	5	4.2	5.6	5	4.5	4.8	4.1	4.7	4.7	
O_2 dissous (P10, mgO_2/l)	7.6	8.9	9	8.7	9	10.4	9.2	7.8	8.2	7.6	7.9	Bilan de l'oxygène
Tx Sat, O2 (P10, %)	68	72	70	80	85	82	90	68.8	75.7	71.3	71.3	
DBO5 (P90, mg O_2/l)	1.9	1.5	1.7	1.4	1.4	1.5	1.8	1.9	1.6	1.1	1.5	
Carb. Org. (P90, mg C/l)	2.3	2.8	2.4	2.2	1.8	2.4	1.6	3	1.9	2.2	2.4	
Phosphates (P90, mg PO_4^{3-}/l)	0.28	0.13	0.2	0.18	0.3	0.16	0.17	0.109	0.075	0.115	0.106	Nutriments
Phosphore total (P90, mg P/l)	0.13	0.05	0.08	0.09	0.1	0.063	0.056	0.04	0.06	0.05	0.05	
Ammonium (P90, mg NH4+/l)	0.11	0.1	0.09	0.14	0.12	0.08	0.11	0.13	0.041	0.046	0.06	
Nitrites (P90, mg NO2-/l)	0.06	0.03	0.03	0.05	0.06	0.03	0.03	0.06	0.02	0.02	0.03	
Nitrates (P90, mg NO3-/l)	5.6	4.2	5.5	4.3	8.3	6	4.9	4.3	3.9	3.2	3.9	
Chlortoluron (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			Polluants spécifiques
Oxadiazon (moy, µg/L)	<0.05	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
Thiabendazole (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			
2,4 D (moy, µg/L)	0.0065	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			
2,4 MCPA (moy, µg/L)	<0.005	0.0054	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			
Arsenic dissous (moy, µg/L)	1.38	1.25	1.72	1.56	1.29	1.28	1.5	1.15	1.18			
Chrome dissous (moy, µg/L)	<1	<1	0.14	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.227	0.216			
Cuivre dissous (moy, µg/L)	1.24	1.11	0.91	1.21	1.07	0.95	0.99	0.8	0.89			
Zinc dissous (moy, µg/L)	4	3.2	4.3	2.99	2.51	2.6	1.84	2.72	3.5			
Métazachlore (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002			
Aminotriazole (moy, µg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.02	0.048	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
Nicosulfuron (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005			
AMPA (moy, µg/L)	0.035	<0.02	0.0293	0.05	0.043	<0.03	<0.03	0.0256	<0.02			
Glyphosate (moy, µg/L)	0.0314	<0.02	0.032	0.036	0.036	<0.03	<0.03	0.063	<0.02			
Diflufénicanil (moy, µg/L)	<0.05	<0.02	<0.02	0.0056	<0.005	<0.005	<0.005	0.003	<0.002			
Tébuconazole (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005			
Bentazone (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			Polluants spécifiques non pertinents pour le bassin Rhin-Meuse
Cyprodinil (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002			
Imidaclopride (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005			
Iprodione (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	0.0073	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
Azoxystrobine (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			
Toluene (moy, µg/L)	<1	<0.5	<0.5	<1	<1	<1	<1	<0.1	<0.1			
Phosphate de tributyle (moy, µg/L)	<0.5	<0.1	<0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03	<0.03			
Biphényle (moy, µg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01			
Boscalid (moy, µg/L)					<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002			
Métaldéhyde (moy, µg/L)	<0.05	0.0223	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
Chlorpropharne (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01			
Xylène (moy, µg/L)				<1	<1	<1						
Linuron (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005			
Chlordécone (moy, µg/L)												
Pendiméthaline (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002			

L'état écologique est calculé selon les critères de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique. Pour les métaux, la moyenne a été calculée sans retrancher le fond géochimique et la fraction biodisponible du cuivre et du zinc n'a pas pu être évaluée. La totalité de la fraction dissoute a été prise en compte pour le calcul de la moyenne.du cuivre,du zinc, de l'arsenic et du chrome. Le diagnostic d'état pour ces quatre paramètres est probablement plus pénalisant qu'il ne l'est en réalité.

Physico-chimie générale

Etat écologique

Figure 11: État écologique de la Fensch à Hayange (2016-2018) (source : SIERM, modifié)

Légende :	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	ND /

Les paramètres **d'état chimique** relevés sur la période 2017-2019 sont globalement bons hormis pour quatre substances pour lesquels les valeurs maximales sont mauvaises sur cette période :

- Le Sulfonate de perfluorooctane, un polluant organique persistant qui a été utilisé pour l'imperméabilisation des tissus et la protection des papiers à contact alimentaire contre les taches d'eau et de graisse. C'est un perturbateur endocrinien, omniprésent, persistant, bioaccumulable et toxique ;
- Le benzo[*a*]pyrène, un hydrocarbure aromatique polycyclique notamment trouvé dans les fumées de cigarette et les vapeurs émises des pots d'échappement. C'est un agent mutagène très cancérogène ;
- Le benzo[*b*]fluroanthène, également un hydrocarbure aromatique polycyclique ;
- Le benzo[*ghi*]pérylène, également un hydrocarbure aromatique polycyclique.

6.7. CLASSEMENT EN LISTE 1 OU LISTE 2

Le ruisseau le Feigne est un cours d'eau naturel non navigable de 9.29 km. Il prend sa source dans la commune de Norroy-le-veneur et se jette dans La Moselle au niveau de la commune de Argancy.

La Feigne située au sein de la masse d'eau « Moselle 1 » est **classée en liste 1 et 2** au titre de l'arrêté du 28 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 1^0 du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Rhin-Meuse. Ce classement concerne la Moselle sur son « cours principal et l'ensemble des affluents et sous-affluents de la source jusqu'à sa confluence avec la Moselotte incluse ».

Les cours d'eau classés en liste 1 sont les « cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 1^0 du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. ».

la liste 2 rassemble les cours d'eau et tronçons de cours d'eau sur lesquels il conviendra d'assurer ou rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments.

6.8. CATEGORIE PISCICOLE

La **Feigne** est classée en **1ère catégorie piscicole** selon les données[7] mises à disposition par la Fédération de Pêche du 88. Les cours d'eau en 1ère catégorie piscicole présentent des populations piscicoles de type salmonidés, notamment avec la présence de truite, omble, chevalier, ...

6.9. MILIEU NATUREL

6.9.1. Parc Naturel Régional

Le secteur d'étude est situé au sein du « **Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges** » (code FR8000006) d'une superficie d'environ 292 106 ha.

6.9.2. Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Non concerné.

6.9.3. ZNIEFF

Le secteur d'étude recoupe la **ZNIEFF de type 2** « **Massif Vosgien** » (410010387), d'une superficie de 135 181 ha. Le secteur d'étude est également situé :

- À environ 2.2 km de la ZNIEFF de type 1 « Forêt Domaniale de Saint-Maurice-sur-Moselle et Bussang, Massifs du Rouge Gazon et du Neufs Bois » (410000533), d'une superficie d'environ 843 ha ;
- À environ 2.3 km de la ZNIEFF de type 1 « Ruisseau de la colline de Fresse et affluents à Fresse-sur-Moselle » (410030151) d'une superficie d'environ 87 ha.

6.9.4. Natura 2000

Non concerné.

6.10. ZONES HUMIDES

Selon les données mises à disposition par la DREAL Grand-Est, le secteur n'est pas une zone humide effective. Il présente cependant, une zone humide spécaile.

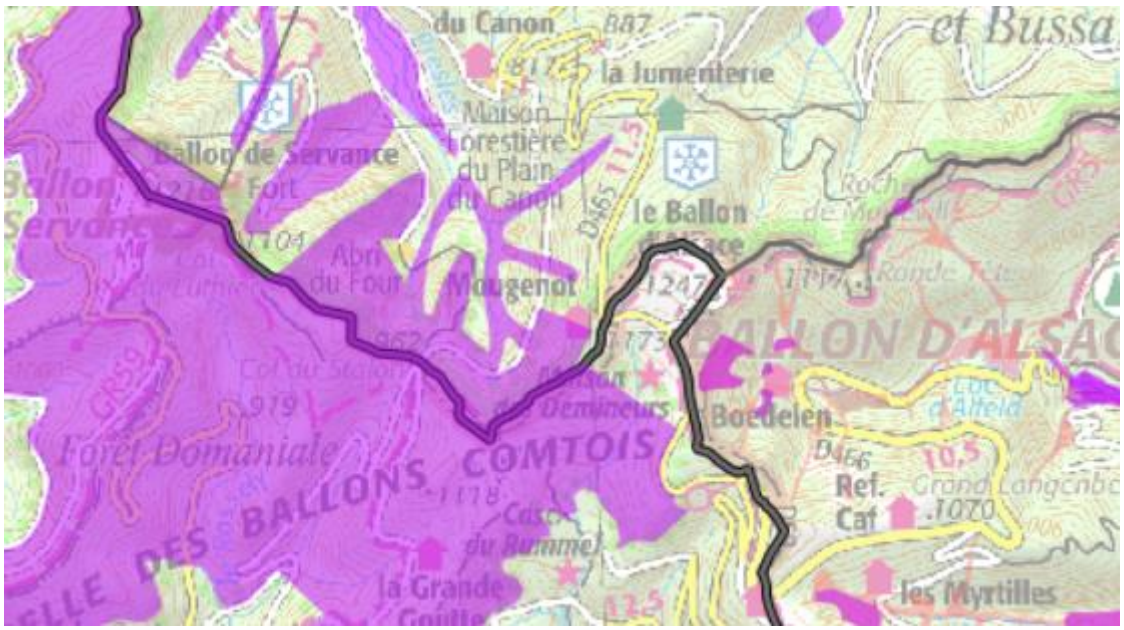


Figure 12: zones humides spéciales

6.11. ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les berges de la feigne, sur ce tronçon, présentent de nombreux patchs de Renouée du Japon Reynoutria japonica. Cette espèce est considérée comme une espèce exotique envahissante et forme des patchs de grande taille et homogènes, notamment sur des sols récemment remaniés ou des milieux perturbés, à proximité des cours d'eau ou des axes de transports (routes, voie de chemin de fer, ...).

La Renouée du Japon se propage essentiellement par fragmentation de ses parties végétatives ou de ses rhizomes, bien qu'elle produise également des graines en très grands nombres.

6.12. RESEAU DE TRANSPORT ET TRAFIC ROUTIER

Le secteur d'aménagement se situe à proximité immédiate de la RN66. Cette route Nationale permettant notamment de relier l'Allemagne ainsi que Mulhouse à Epinal est très fortement fréquentée.

Selon les comptages de la direction interdépartementale des routes de l'est la route supporte un trafic important. L'évolution du trafic est représentée ci-après.

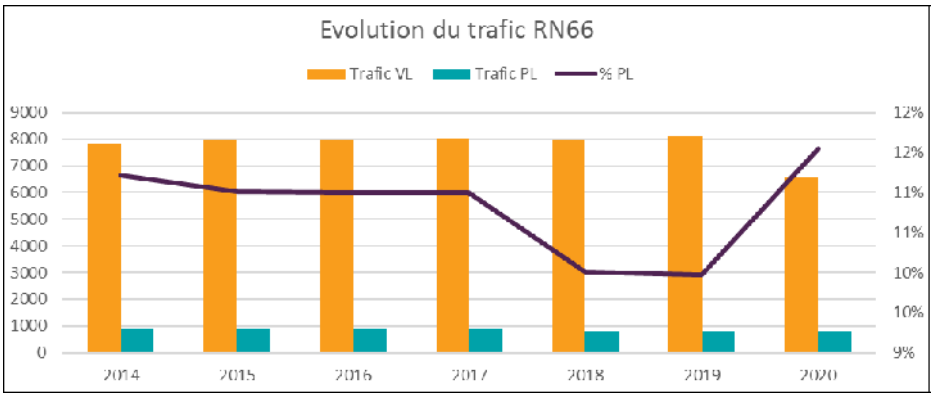


Figure 13: Évolution du trafic sur la RN66 entre 2014 et 2020 (source : DIR Est)

6.13. PRESENCE DE RESEAUX

Une **Déclaration de projet de Travaux (DT)** a été lancée en 2023 sous le n° de consultation 2023062602989DF2 :

D'après le diagnostic réalisé sur site, de nombreux réseaux ont pu être observés. Cependant, ils n'ont pas pu tous être identifiés.

Une DT a été soumise afin de faire l'inventaire des réseaux concernant les travaux de réparation de l'ouvrage. À la suite de cette dernière, il a été recensé des réseaux type :

- Elec : haute tension et basse tension ;
- Télécom : Orange – Artère pleine terre et conduite enrobée ;

Le trottoir aval a connu des travaux entre 2010 et 2011 puis entre 2021 et 2022. Ce dernier abrite quelques réseaux passant en face inférieure. Nous ne disposons pas plus de données sur ce côté de l'ouvrage. Les exploitants ont été relancés afin de recueillir les informations manquantes mais aucunes informations complémentaires n'a été récupérées.

Le passage sur site le 23/11/23, afin de recenser les réseaux restants avec le responsable technique de la mairie, n'a pas permis de relever plus de réseaux. En effet, la mairie confirme bien la présence de :

- 2 réseaux (ELEC et TEL) dans le trottoir ;
- d'un déversoir d'orage relié au réseau d'assainissement côté « Bussang ».

Figure 14: Présence du DO en rive droite

- des réseaux des eaux pluviales passant au-dessus de l'ouvrage. Ces eaux sont collectées et transférées via des conduites passant au travers l'ouvrage.

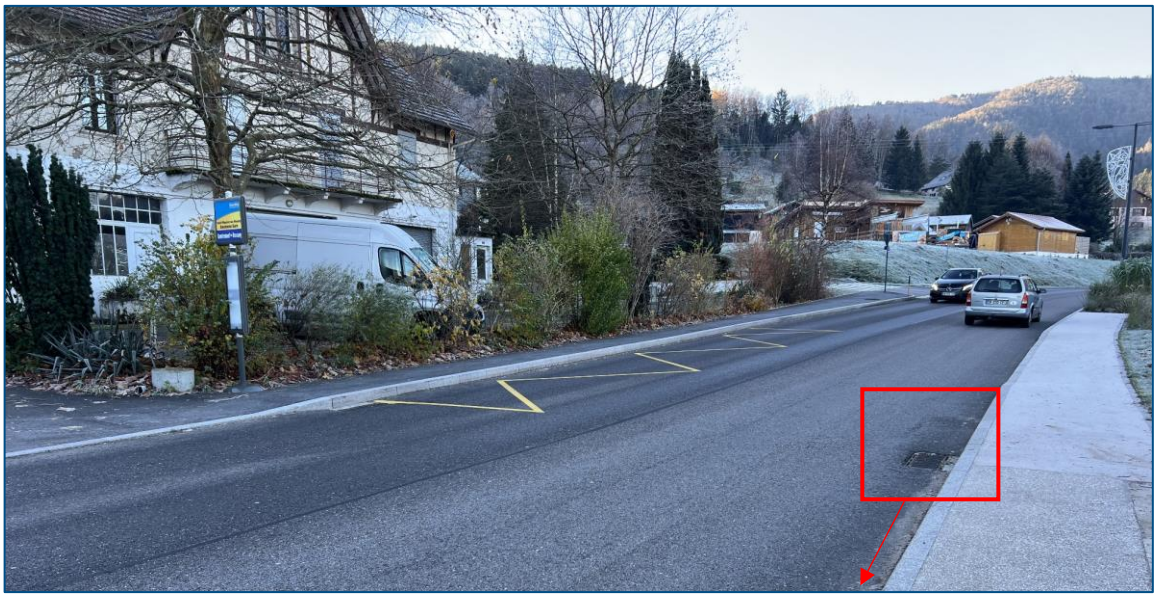


Figure 15: Réseau des eaux pluviales - rive gauche

Figure 16: Potentiel schéma du réseau des eaux pluviales

Récapitulatif des réseaux

Exploitants

DIR EST / DE de Besançon - COLLIGNON Nicolas
District de Remiremont, 11 rue de Boudière Saint-Nabord 88204 REMIREMONT France
Sensible — CONCERNÉ

0329222257 | 0698743831 | 0329222257 | pf.dlre@developpement-durable.gouv.fr

DT 410241024 — Envoyé le 26/06/2023

Réponse 410255885 — Reçu le 26/06/2023 — CONCERNÉ

Recommandations : Rappel toutes interventions sur le Domaine Public est soumises à autorisation.

ENEDIS-DRLOR-GUICHET DT-DICT 54-88-55
CHEZ PROTYS P0082, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9 France
Sensible — CONCERNÉ

0383952431 | 0181624701 | 0176614701 | 6024453.ENEDIS@demat.protys.fr

DT 410241023 — Envoyé le 26/06/2023

Relance 411210495 — Envoyé le 10/07/2023

Réponse 412767218 — Reçu le 07/08/2023 — CONCERNÉ

Mairie de St Maurice sur moselle - Responsable service technique
mairie, 01 Place du 02 Octobre 1944 mairie mairie 88560 SAINT MAURICE SUR MOSELLE FRANCE
Sensible — CONCERNÉ

0329251121 | 0687433698 | 0687433698 | servicetechnique.stm2@gmail.com

DT 410241027 — Envoyé le 26/06/2023

Relance 411210501 — Envoyé le 10/07/2023

Réponse 412767220 — Reçu le 07/08/2023 — CONCERNÉ

Marie de St Maurice sur Moselle - Responsable service technique
01 Place du 02 Octobre 1944 88560 SAINT MAURICE SUR MOSELLE FRANCE
Sensible — CONCERNÉ

0329251121 | 0687433698 | 0687433698 | servicetechnique.stm2@gmail.com

DT 410241016 — Envoyé le 26/06/2023

Relance 411210503 — Envoyé le 10/07/2023

Réponse 412767215 — Reçu le 07/08/2023 — CONCERNÉ

ALTITUDE INFRASTRUCTURE - Altitude Infastructure Patrimoine
Losange, TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX France
CONCERNÉ

0276463074 | 0276463074 | altitudeinfra-losange@demat.sogelink.fr

DT 410241018 — Envoyé le 26/06/2023

Réponse 410322680 — Reçu le 27/06/2023 — CONCERNÉ

Présence d'ouvrage : TL. Recommandations : Merci d'effectuer un sondage ou fouille avant tout commencement de travaux. Nom du contact : Colombel Sophie.

ILIAD SERVICE DICT
RUE DE LA VILLE LEVEQUE PARIS 75008 PARIS France
CONCERNÉ

173503164 | 173503164 | 173503164 | TRAITEMENT-DICT@ILIAD.FR

DT 410241026 — Envoyé le 26/05/2023
Relance 411210506 — Envoyé le 10/07/2023
Réponse 412767219 — Reçu le 07/08/2023 — CONCERNÉ

Mairie de St Maurice sur Moselle - Responsable service technique
01 Place du 02 Octobre 1944 mairie 88560 SAINT MAURICE SUR MOSELLE FRANCE
CONCERNÉ

0329251121 | 0687433698 | 0687433698 | servicetechnique.stm2@gmail.com

DT 410241019 — Envoyé le 26/05/2023
Relance 411210522 — Envoyé le 10/07/2023
Réponse 412767216 — Reçu le 07/08/2023 — CONCERNÉ

Orange L1
Service DICT, TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX France
CONCERNÉ

0497461600 | 0810300111 | FT83L1.FTO@demat.protys.fr

DT 410241025 — Envoyé le 26/05/2023
Réponse 410345683 — Reçu le 27/06/2023 — CONCERNÉ
Présence d'ouvrage : TL. Recommandations : Liaison fort trafic.

SYNDICAT DES EAUX DE PRESLES - SOUVAY Vincent
2 RUE DE LA MAIRIE 88160 FRESSE SUR MOSELLE FRANCE
CONCERNÉ

0329258819 | 0619376967 | 0633571542 | sep-stech@fressesurmoselle.fr

DT 410241020 — Envoyé le 26/05/2023
Relance 411210523 — Envoyé le 10/07/2023
Réponse 412767217 — Reçu le 07/08/2023 — CONCERNÉ

Gestionnaires de voirie repérages Amiante / HAP

CD88 - Conseil départemental des Vosges
UT EST, 10 Rue des 5eme et 15eme BCP 88200 ST MARGUERITE FRANCE
NON REQUIS

0329222120 | ut-est@vosges.fr

IAT 410241022 — Envoyé le 26/05/2023

MAIRIE - GODEL Christian
01 Place du 02 Octobre 1944 88560 ST MAURICE SUR MOSELLE FRANCE
NON REQUIS

0329251121 | mairie@saintmauricesurmoselle.com

IAT 410241017 — Envoyé le 26/05/2023

- Réseau de télécom Orange – Artère pleine terre et Conduite enrobée - **Concerné**

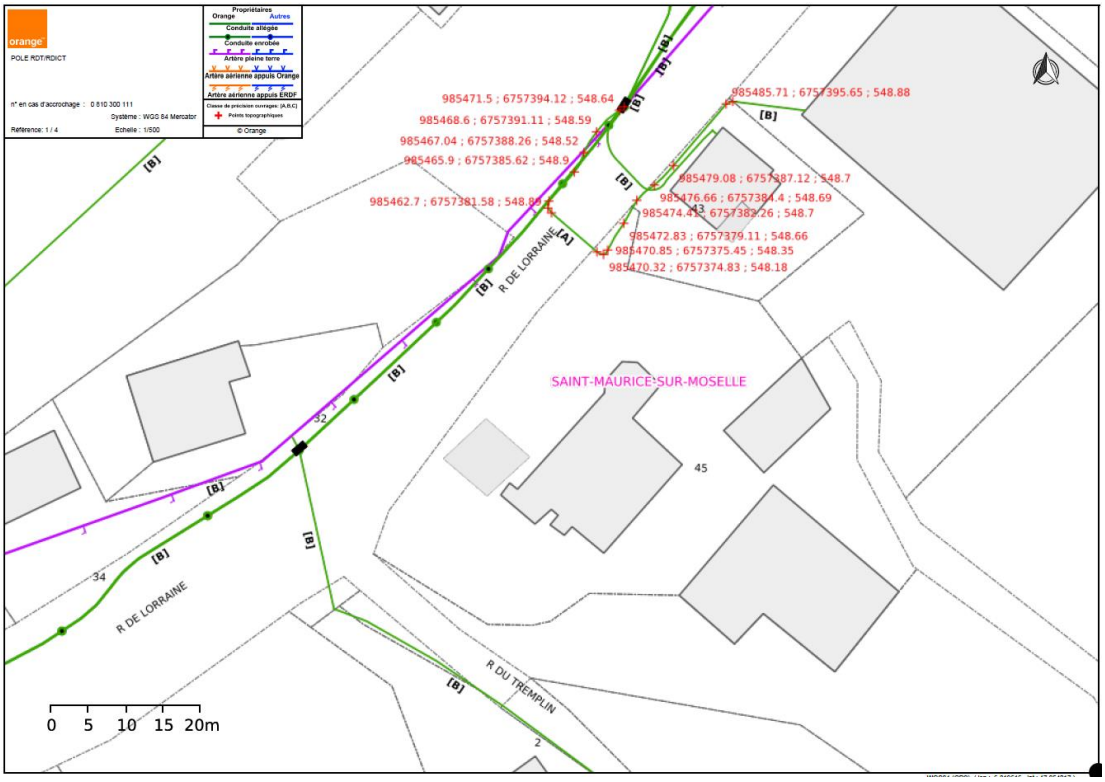


Figure 17: Plan des réseaux Orange

- Réseau de télécom – Altitude infrastructure – **Concerné**

  Aucun plan n'a été fourni

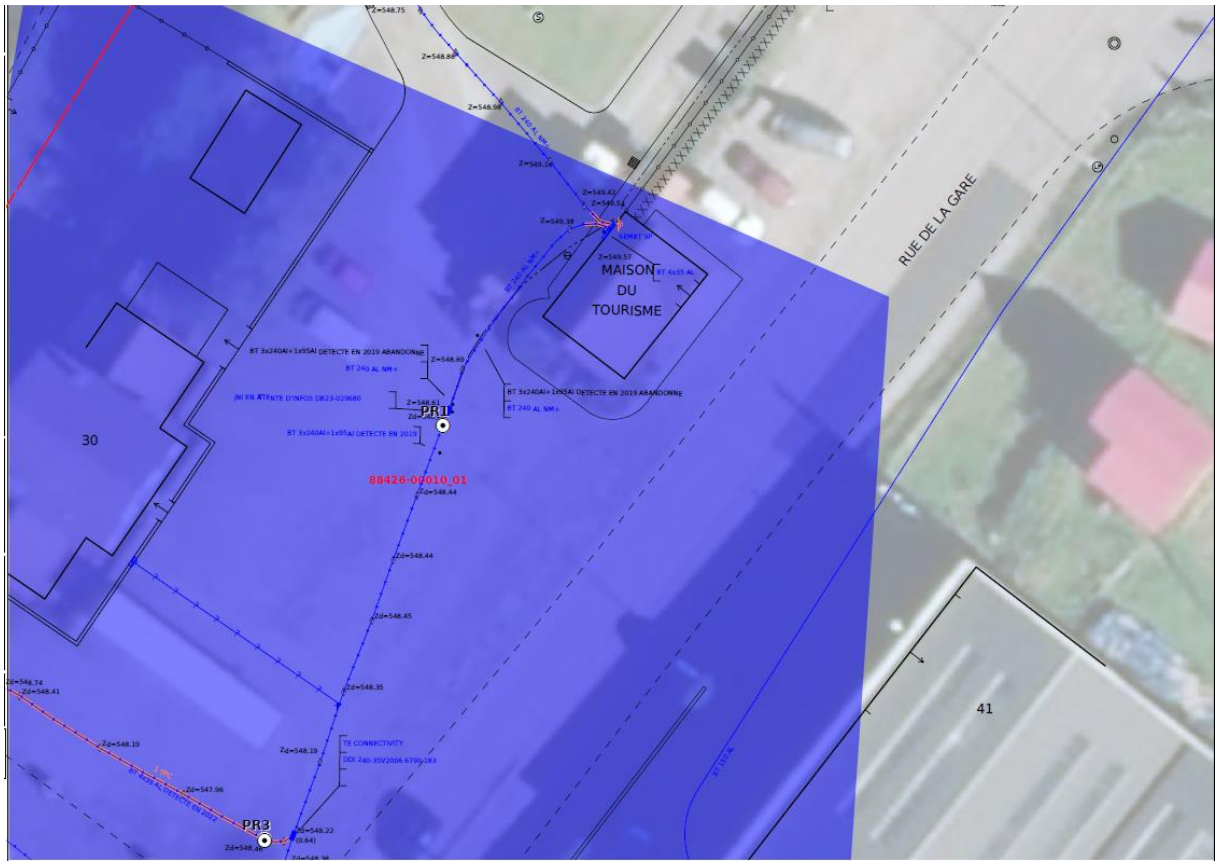
- Réseau de télécom – ILIAD – **Concerné**

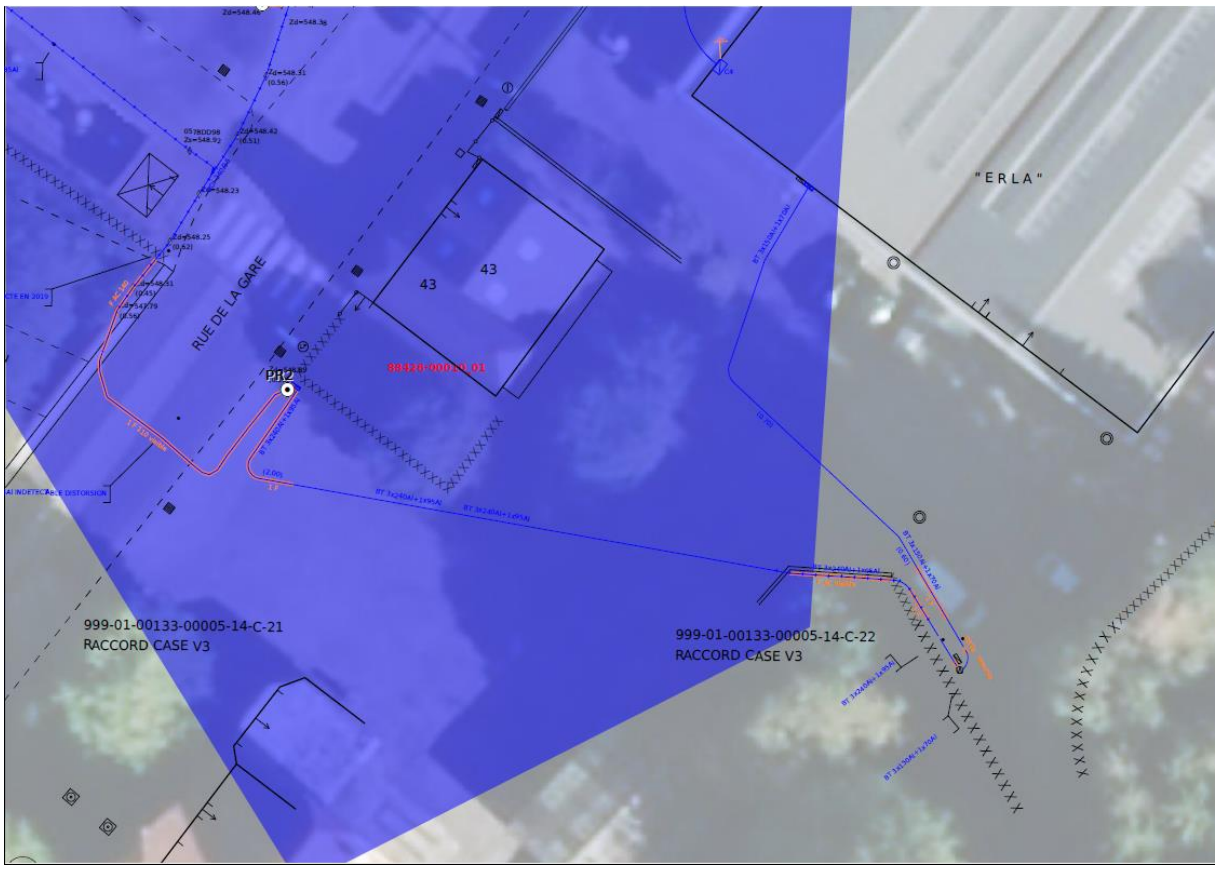
  Aucun plan n'a été fourni

- Réseau d'éclairage non identifié - **Concerné**

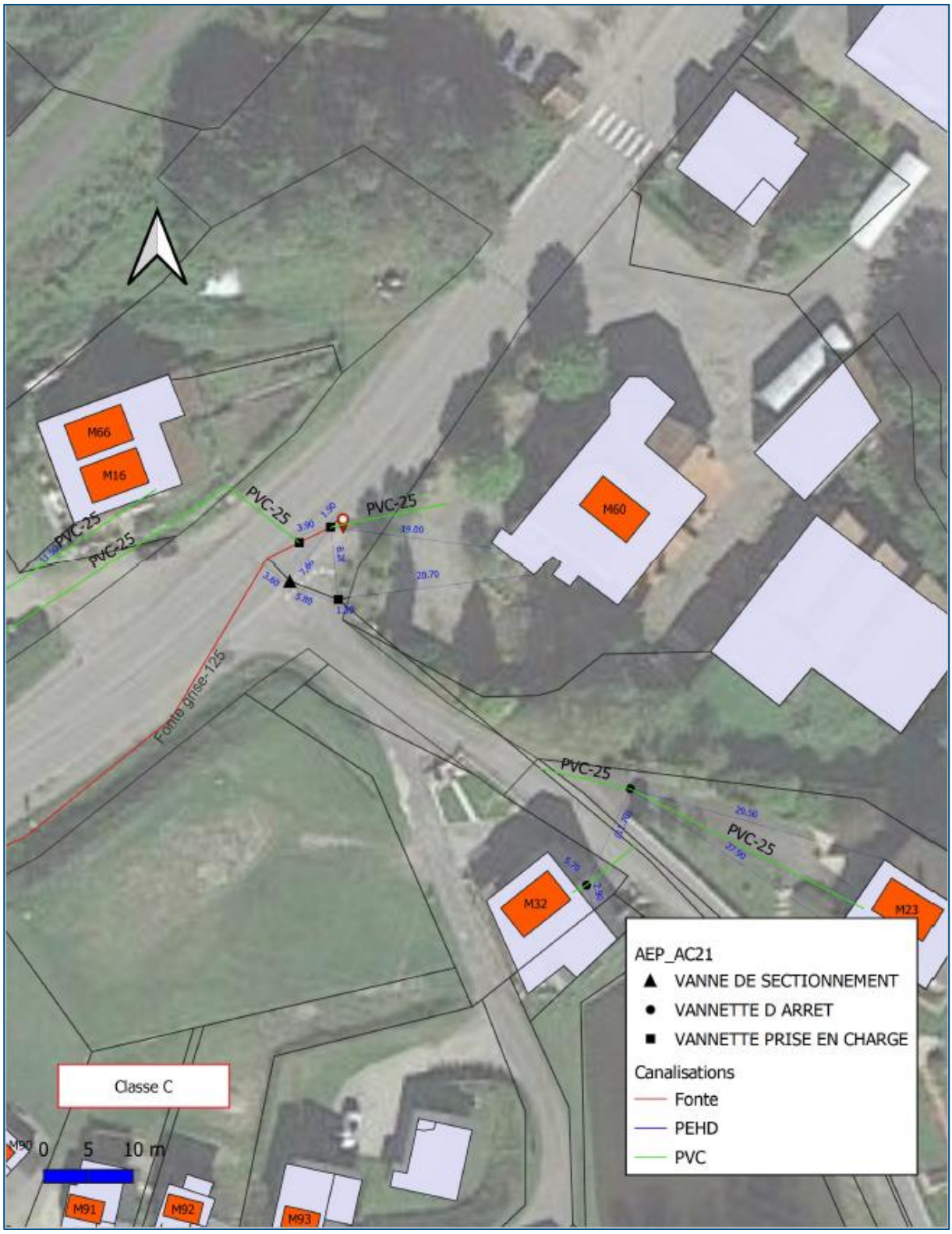
  Visible sur site.

- Réseau électrique BT classe A souterrain et HTA classe B ENEDIS - **Concerné**





- Réseau d'eau d'assainissement – Syndicat des eaux de Presles – **Non concerné**



7. PIECE 6 : ETUDE D'INCIDENCE

7.1. INCIDENCES HYDRAULIQUES

7.1.1. En phase chantier

Les principales incidences surviendraient en cas de crues par suite d'un évènement pluvieux ou orageux. En cas d'augmentation de la hauteur d'eau de la Feigne :

- L'emportement d'éléments du chantier en aval, au sein du lit mineur de la Feigne et donc la formation potentielle d'embâcle, empirant les potentielles inondations à l'amont et à l'aval de l'embâcle.

7.1.2. En phase exploitation

En phase exploitation, les aménagements n'auront pas d'influence sur l'hydraulique. Au contraire, la stabilisation de l'ouvrage permet de le pérenniser face aux crues et de limiter le risque de destruction de celui-ci en cas de crue violente.

7.2. INCIDENCES HYDROMORPHOLOGIQUES

Aucune incidence hydromorphologique ne sera connue au niveau du cours d'eau. Les écoulements continueront en phase travaux.

7.3. INCIDENCES SUR LA QUALITE DES EAUX

7.3.1. En phase chantier

En phase chantier, les incidences sur la qualité de l'eau sont liées au risque de :

- Augmentation du taux des matières en suspension dans l'eau, notamment avec des départs de matériaux fins, lors de la reconstruction du mur ;
- Contamination par la pollution accidentelle des engins mobilisés sur le chantier.

Les travaux présentent un risque vis-à-vis de la qualité de l'eau par une éventuelle pollution accidentelle provenant des engins de chantier (pollution chimique par les hydrocarbures, huiles ou graisses). Notons toutefois que toutes les précautions nécessaires seront prises en phase travaux pour réduire voire éliminer ces risques de pollution :

- Un entretien et une veille régulière sera mise en place pour garantir le bon fonctionnement des engins et éviter tout risque de rupture de flexible ;

- L'approvisionnement des engins et d'autres produits potentiellement dangereux ainsi que l'entretien des engins seront réalisés en dehors de la zone de chantier ;
- Des matériaux absorbants seront présents sur le chantier pour confiner tout départ de pollution.

7.3.2. En phase exploitation

Une fois le chantier achevé les aménagements réalisés n'auront **aucun impact sur la qualité de l'eau.**

7.4. INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET LES CAPTAGES D'EAU

7.4.1. En phase chantier

Les points de captage d'alimentation en eau potable et les aires d'alimentation de captages identifiés sont situés en amont des aménagements et sont éloignés du secteur d'aménagement.

Les travaux de réparation n'auront pas d'incidence sur les eaux souterraines et les captages d'eau.

7.4.2. En phase exploitation

Le projet consistant en une réparation. Il n'aura **aucun impact sur les eaux souterraines et les captages d'eau.**

7.5. INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE

7.5.1. En phase chantier

En phase chantier, les travaux auront les impacts suivants sur la biodiversité :

- Destruction d'habitats sur les zones d'accès ou d'installation de chantier ;
- Propagation d'espèces exotiques envahissantes.

Cependant, toutes ces incidences seront limitées au maximum.

7.5.2. En phase exploitation

En phase exploitation, les travaux n'auront **aucun impact** sur la biodiversité.

7.6. INCIDENCES SUR LES RESEAUX DE TRANSPORT ET LE TRAFIC ROUTIER

La route nationale 66 est très fréquentée. De fait, il y aura la mise en place d'un alternat à feux tricolores permettant la neutralisation de la voie.

Cependant, de manière exceptionnelle et sur un laps de temps très court, il pourra être nécessaire de gérer l'alternat pour les livraisons de matériel. Ce dernier sera temporaire et exceptionnel.

7.7. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

7.7.1. Comptabilité avec le SDAGE Rhin Meuse 2022-2027

Le SDAGE est un instrument d'orientation de la gestion de l'eau qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le bassin et définit les objectifs de quantité et de qualité des eaux, ainsi que des aménagements et dispositions pour les atteindre.

Le site d'étude est couvert par le SDAGE Rhin-Meuse dont la révision a été approuvée par le Préfet coordonnateur le 18 mars 2022.

Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE se regroupent au travers de six thématiques fondamentales. L'opération s'inscrit pleinement dans les orientations suivantes :

THEME 3 : EAU, NATURE ET BIODIVERSITE

Enjeu 3 : Retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques

- **Orientation T3-O1 :** Appuyer la gestion des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités.
  - L'ensemble des aménagements prennent en considération les fonctions principales des écosystèmes aquatiques.
- **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, et en particulier de leurs fonctionnalités ;
  - Les travaux de réparation du mur ne modifient pas l'état actuel de la continuité écologique ni l'état du cours d'eau.
- ***Orientation T3 - O4.1 :*** Limiter au maximum les opérations conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes.
  - Réparation d'un mur en berge déjà existant, de même emprise que l'actuel.
- **Orientation T3 – O8 :** Préserver et reconquérir la Trame Verte et Bleue (TVB)* pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants.
  - Les travaux de réparation du mur ne modifient pas l'état de la TVB du bassin versant.
- **Orientation T3 - O9 :** Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques.
  - Les travaux de réparation du mur ne modifient pas l'état écologique actuel de la Moselle. L'entreprise de travaux sera tenue d'établir un PRE définissant les moyens et procédures qu'elle mettra en œuvre pour respecter les prescriptions environnementales définies dans le présent DLE.

THEME 5 : EAU ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Enjeu 5 : Gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement des territoires

- **Orientation T5A – O4 :** Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.
  - Les travaux de réparation du mur ne modifient pas les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

7.7.2. Compatibilité avec le PGRI Rhin Meuse 2022-2027

Le Plan de gestion des risques d'inondation est un document de planification, élaboré au sein des instances du Comité de bassin Rhin-Meuse, fixant des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et sur les Territoires à risque important d'inondation, et édictant des dispositions à mettre en œuvre pour y parvenir. Il est conçu pour devenir le document de référence de la gestion des inondations sur le bassin Rhin-Meuse.

Le site d'étude est couvert par le PGRI Rhin Meuse dont la révision a été approuvée par la Préfète coordonnatrice le 21 mars 2022.

Les objectifs et dispositions du PGRI se regroupent au travers de 5 objectifs fondamentaux. L'opération s'inscrit pleinement dans l'objectif suivant :

OBJECTIF 4 : PRÉVENIR LE RISQUE PAR UNE GESTION ÉQUILIBRÉE ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU

Objectif O4.1 : Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

- Les travaux de réparation du mur existant ne modifient pas les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

7.7.3. Compatibilité avec le PPRi de la Moselle amont, approuvé en 2008 et révisé en 2016

Le projet est bien conforme au PPRi.

8. PIECE 7 : MESURE ERC

Des mesures suivants la doctrine dite « ERC » (Évitement – Réduction – Compensation) sont à mettre en œuvre en phase chantier. Il s'agit de mesures mises en œuvre afin d'éviter, de réduire ou de compenser les incidences éventuelles des travaux ou du projet, qui ont été ici décrites à l'aide du « Guide d'aide à la définition des mesures ERC » du CEREMA[15].

Les installations et ouvrages seront conçus et réalisés selon les règles de l'art. Notamment, ils résisteront à l'érosion des eaux, resteront stables en crue et en décrue, seront munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser.

L'implantation des ouvrages et travaux prendra en compte les spécificités environnementales locales. Elle ne sera notamment pas de nature à perturber les zones du milieu terrestre ou aquatique, présentant un intérêt floristique et faunistique, et n'engendrera pas de perturbation du régime hydraulique du cours d'eau et de l'écoulement naturel des eaux susceptible d'aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont. Le projet n'entraînera pas la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

La continuité écologique (transport des sédiments et circulation piscicole) devra être assurée à l'issue des travaux.

La plus grande transparence hydraulique est recherchée dans la conception des installations et ouvrages dont un des objectifs est de ne pas former d'obstacle à l'écoulement des eaux (pas de modification de section, de vitesse, de hauteur d'eau). Les ouvrages ne devront aggraver les crues ni à l'amont ni à l'aval.

Les ouvrages et travaux ne réduiront pas la section naturelle du cours d'eau.

Les écoulements seront maintenus durant les travaux.

Dans le cas de mise en place d'une dérivation à l'aide de batardeaux et de canalisations et/ou pompes, la capacité des canalisations sera suffisante pour évacuer les eaux pendant la durée de l'intervention. Il en sera de même si des pompes sont utilisées.

Le nettoyage éventuel des engins mis en œuvre sur le chantier et le stockage des déchets seront réalisés sur des aires aménagées à cet effet et équipées de dispositifs de rétention. Ces surfaces seront impérativement en dehors des zones inondables.

En cas de montée des eaux ou d'interruption du chantier, les engins seront repliés en dehors de la zone inondable.

8.1. MESURES D'EVITEMENT (ME)

8.1.1. Mesures d'évitement temporel (ME.tp)

ME.tp1 : Adaptation des horaires de travaux

Les travaux devront être réalisés entre 7 h du matin et jusqu'à 18 h le soir afin de ne pas impacter les espèces nocturnes avec des nuisances sonores ou visuelles.

ME.tp2 : Adaptation des périodes de travaux

La période de réalisation de ce type de travaux est généralement la plus propice à l'été.

Compte tenu de la catégorie piscicole de la Moselle, la période de réalisation retenue pour les travaux au sein du lit mineur sera entre le **1 er avril et le 14 novembre**.

Les travaux se dérouleront hors des épisodes pluvieux de forte intensité et périodes à risques afin d'éviter tout transport de pollution jusqu'au milieu naturel.

8.1.2. Mesures d'évitement technique (ME.tc)

ME.tc1 : Prévention des risques de pollution des eaux superficielles

Il s'agit de circonscrire tout entraînement de matières en suspension, de substances polluantes et/ou des matériels présents dans la zone de travaux :

- Les travaux se dérouleront hors des épisodes pluvieux de forte intensité et périodes à risques afin d'éviter tout transport de pollution jusqu'au milieu naturel ;
- Les travaux (réparation du mur) seront réalisés à sec par isolement du mur aux moyens de big bags à l'amont et à l'aval de la zone de travaux ;
- Un dispositif d'alerte couplé à une astreinte sera mis en œuvre. Pour ce faire, l'entreprise devra souscrire auprès de Météo France un abonnement adéquat, lui permettant de suivre les prévisions relatives au risque d'orages. Avec ces données, l'entreprise pourra faire évacuer en temps et en heure les moyens mobilisés et susceptibles d'être touchés par une montée des eaux ;
- Durant la période de préparation des travaux, le maitre d'ouvrage fixera avec l'entreprise les modalités d'intervention en cas de pollution accidentelle en phase travaux :
  - Modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention (kit de dépollution ; produits absorbants les hydrocarbures ; barrages absorbants (oléophiles et hydrophobes) en cas de pollution de l'eau ; bacs étanches à disposer sous la source de pollution en cas de fuite importante ; sacs poubelles étanches, ...) ;
  - Liste des personnes et organismes à prévenir en priorité avec leurs coordonnées (service de la Police des Eaux, Protection Civile, ARS, Maître d'Ouvrage) ;
  - Détails du message à communiquer aux services de secours pour identifier avec précision l'incident.
- L'Entrepreneur vérifiera quotidiennement l'état des engins de chantier (réservoirs, flexibles hydrauliques, etc.) afin de prévenir tout risque de rupture, fuite, ... et donc de pollution dans le cours d'eau ;
- Compte tenu de la proximité immédiate du cours d'eau, l'utilisation de matériaux alternatifs (élaboré à partir d'un déchet et destiné à être utilisé seul ou en mélange avec d'autres matériaux comme les laitiers sidérurgiques et les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux) est interdite.

ME.tc2 : Passage préalable d'un écologue

Le passage d'un écologue, au maximum 1 mois avant le début de la réalisation des travaux sera réalisé.

Son passage aura pour objectif l'identification et la localisation de potentiels nids de Cincle Plongeur sur l'ensemble de la longueur du mur concerné par les travaux de consolidation. L'écologue veillera à inspecter l'ensemble des anfractuosités avec soin afin de s'assurer de l'absence de nids.

8.2. MESURES DE REDUCTION (MR)

8.2.1. Mesures de réduction temporelle (MR.tp)

MR.tp1 : Adaptation des périodes de travaux

La période de réalisation de ce type de travaux est généralement la plus propice à l'été.

Compte tenu de la catégorie piscicole de la Feigne, la période de réalisation retenue pour les travaux au sein du lit mineur sera entre le 1 er avril et le 14 novembre.

Les travaux se dérouleront hors des épisodes pluvieux de forte intensité et périodes à risques afin d'éviter tout transport de pollution jusqu'au milieu naturel.

8.2.2. Mesures de réduction technique (MR.tc)

MR.tc1 : Réduction des risques de pollutions accidentelles

L'impact potentiel sur les eaux de surface se situerait pendant la phase chantier et correspondrait à :

- Des situations courantes liées à la nature des travaux (rejointoiement du mur formant la berge d'un cours d'eau) ;
- Des situations accidentelles (rupture de flexible sur un engin avec un écoulement d'hydrocarbures).

En cas de pollution mineure (pollution confinable et traitable avec les moyens du chantier), les actions menées seront les suivantes :

- Supprimer la source, étancher la fuite et évacuer la source de la pollution ;
- Confiner le maximum de liquide (barrage en terre et/ou barrage flottant) ;
- Obturer les points de communication avec la nappe et le cours d'eau ;
- Récupérer le maximum de liquide à l'aide de produits absorbants, de pompes ou pas écopage ;
- Purger le sol souillé, le stocker dans une zone étanchée en dehors des zones sensibles ;
- Évacuer le sol souillé au plus tard dans la journée vers les filières agréées.

En cas de pollution majeure (pollution non confinable et non traitable avec les moyens du chantier ou menaçant directement une zone sensible), les actions menées seront les suivantes :

- Vérifier s'il n'y a pas de danger et tenter de réduire la cause de pollution ;
- Avertir immédiatement la hiérarchie qui reportera l'information aux organismes (service de la Police des Eaux, Protection Civile, ARS, Maître d'Ouvrage) ;
- Communiquer aux services de secours le message permettant d'identifier avec précision l'incident ;
- Confiner la pollution.

Pour le **confinement d'une pollution de sol**, les actions menées seront les suivantes :

- Utiliser le matériel adapté pour absorber le polluant (kit, tissu absorbant, poudre absorbante) ;
- Si le polluant s'écoule, isoler la zone polluée en positionnant des merlons périphériques ;
- Les sols souillés seront immédiatement décapés, récupérés par une pelle, isolés sur une aire étanche en attendant de pouvoir être évacués dans une installation de stockage de déchets adéquate.

Pour le **confinement d'une pollution des eaux**, les actions menées seront les suivantes :

- Mettre en place un barrage en aval de la pollution un barrage absorbant (oléophile et hydrophobe) ;
- Récupérer le maximum de liquide à l'aide de produits absorbants, de pompes ou par écopage.

Les abords du chantier seront nettoyés. Le cas échéant, les déblais seront régalés de telle façon que toute possibilité qu'ils soient entraînés vers le cours d'eau soit écartée et sans constitution de rehaussement de berges.

En mode de fonctionnement normal, les aménagements n'entraîneront aucun impact particulier sur les sols et les eaux et il n'y a pas de mesures spécifiques à prendre, en dehors des mesures prises lors de la phase travaux.

MR.tc2 : Réduction des risques de mise en suspension de matières fines

L'impact potentiel sur les eaux de surface se situerait pendant la phase chantier et correspondrait à la propagation des MES.

De ce fait, un filtre à paille sera mis en place afin de limiter leur propagation.

MR.tc3 : Réduction des risques de destructions de spécimens d'espèces piscicoles

Afin de sauver tout individu potentiellement capturé dans la zone de mise à sec, une pêche électrique de sauvegarde sera réalisée une fois les plots et big bags mis en place.

Les individus seront ensuite relâchés à proximité du site des travaux, en amont de celui-ci afin de limiter les dérangements causés par d'éventuellement mise en suspension des sédiments.

MR.tc4 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives)

Les démarches de prévention consistent à empêcher ou limiter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sur un site. Les mesures préventives seront les suivantes :

- Les matériaux importés devront être exempte de d'espèces exotiques envahissantes ;
- L'entreprise devra garantir la traçabilité des matériaux et leur origine devra être vérifiée par le Maître d'œuvre ;
- Les engins de travaux devront être nettoyés et désinfectés avant leur arrivée sur le site ;
- L'absence de déplacement de ces derniers de « travaux en travaux » ou à défaut, nettoyage systématique en entrée et sortie de site ;
- Dès le démarrage du chantier, les limites des zones colonisées par les plantes invasives seront matérialisées sur le site par la pose de piquets, de rubalise et de panneaux interdisant le passage d'engins, le remblaiement ou l'entreposage de matériels sur ces zones. Le piquetage sera posé à 2 m de distance des derniers plants. Cette matérialisation devra être maintenue en permanence pendant toute la durée du chantier. Des contrôles à la pose du balisage puis périodiques seront effectués par le Maître d'œuvre.
- Les EEE devront être évacuées du site dans les big bags spécialement conçus pour l'évacuation et le transport de ces espèces.

9. PIECE 8 : MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

Des contrôles visuels devront être effectués aussi souvent que nécessaire. La fréquence d'entretien devra être suffisante pour ne pas altérer le fonctionnement des ouvrages.

Durant les travaux, le Maitre d'œuvre assurera la conduite des opérations et se rendra régulièrement sur le chantier, pour en suivre l'avancement. Des réunions de chantier hebdomadaires permettront de vérifier le respect des prescriptions établies. Il signalera au service instructeur toute action non prévue initialement et susceptible d'avoir une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques.

Après travaux, l'ouvrage et ses abords feront l'objet d'une inspection régulière par les agents spécialisés de la DIR Est.

Les objectifs de cette inspection triennale sont de vérifier :

- Que l'état de l'ouvrage ne s'est pas anormalement dégradé ;
- Que les dispositifs assurant la sécurité des usagers sont dans un état acceptable ;
- Qu'il n'y a pas de désordres apparents menaçant la sécurité.

Et à défaut, de permettre de :

- Déceler l'évolution manifeste des désordres déjà constatés ;
- Constater des désordres graves présentant une menace ;
- Permettre de relever la nature des travaux d'entretien courant et des travaux d'entretien spécialisé à réaliser.

Le déclenchement d'une visite ou inspection exceptionnelle pourra être décidé à la suite d'évènements exceptionnels : crues, glissements de terrain, orages violents, tornades, accident, ... ou en fonction des résultats des actions de surveillance systématiques.

Les principales opérations d'entretien courant seront les suivantes

- Élimination de toute végétation nuisible sur l'ensemble de l'ouvrage et à ses abords ;
- Nettoyage des dispositifs de collecte des eaux de chaussée aux abords de l'ouvrage ;
- Enlèvement des embâcles ne nécessitant pas de moyens spéciaux ;
- Contrôle de l'état et nettoyage des dispositifs de retenue ;
- Entretien courant de la chaussée sur ouvrage.

L'entretien spécialisé comprendra les interventions décidées et définies après réalisation du constat de l'inspection et nécessitant l'intervention d'une entreprise spécialisée. Les travaux correspondants porteront pour l'essentiel sur les équipements et les éléments de protection, et également sur les défauts mineurs de la structure qui ne remettent pas en cause la capacité portante de l'ouvrage.

Tant pendant les travaux qu'après ceux-ci, dans les circonstances d'urgences mettant en danger soit l'environnement (pollution accidentelle, etc.), soit la sécurité des personnes, les services à prévenir sont :

Les pompiers	**18**
La gendarmerie	**17**

Toutes les mesures nécessaires pour la protection du matériel et personnel seront prises, lors de la réalisation des différents aménagements. La protection contre les crues concerne les phases actives du chantier. Entre ces phases l'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques d'entraînement des matériaux, comme cela est présenté aux mesures ME.tc1, MR.tc1 et MR.tc2

ANNEXES

A - RAPPORT APROA

B - PLANS

C - ETUDE FAUNE