



EMCH + BERGER

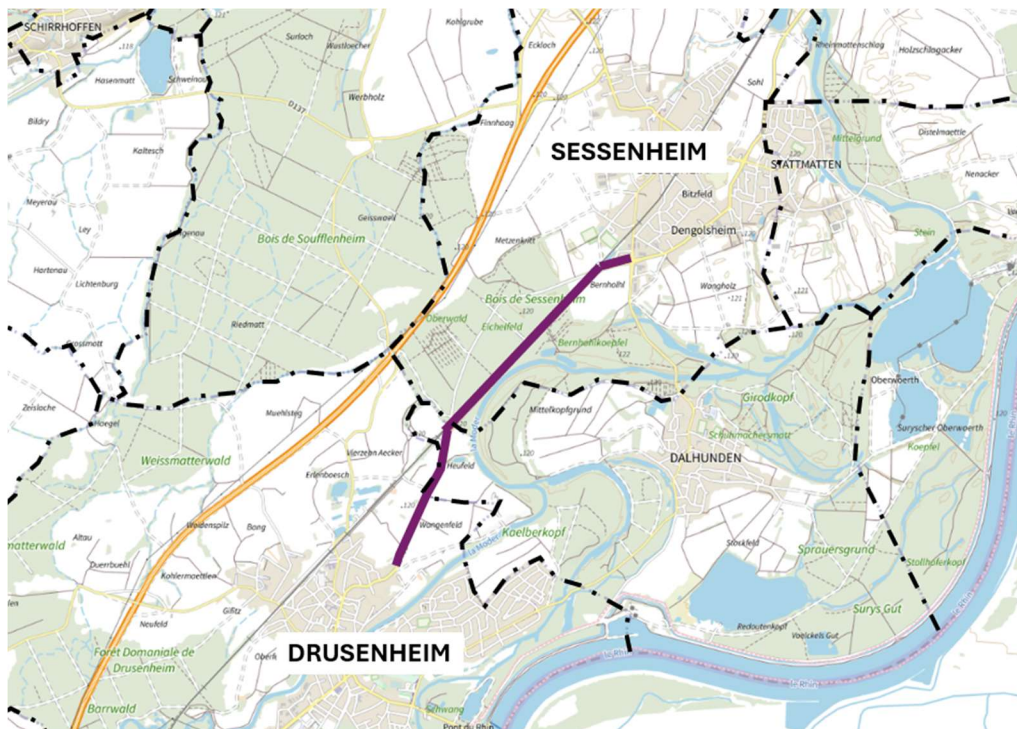
29, route de la Wantzenau

67800 Hœnheim

☎ 03 88 18 68 80

✉ secretariat@emchetberger.fr

Génie civil - Génie de l'eau - Environnement - Urbanisme
Aménagements urbains - Assistance à maîtrise d'ouvrage



RÉALISATION ITINÉRAIRES CYCLABLES LOT 3 – ITINÉRAIRE S10-2 : SESSENHEIM <> DRUSENHEIM

AVANT PROJET

Hœnheim, le 23 juillet 2026

SOMMAIRE

	Pages
1. INTRODUCTION	4
1.1 OBJET	4
1.2 PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION	4
2. DONNÉES ET CONTRAINTES	5
2.1 TOPOGRAPHIE	5
2.2 CONSULTATION DES GESTIONNAIRES DE RÉSEAUX ET D'INFRASTRUCTURES	5
2.3 PLAN DE PRÉVENTION INONDATION	5
2.4 ZONE HUMIDE	5
2.5 ÉCOLOGIE	5
2.6 HYDROGÉOLOGIE	6
2.7 CAPTAGE D'EAU POTABLE	6
2.8 PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES	6
2.8.1 DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES	6
2.8.2 LOI SUR L'EAU	6
2.8.3 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
3. AMÉNAGEMENT DE LA LIAISON CYCLABLE	7
3.1 DESCRIPTIF DES TRAVAUX	7
3.1.1 RACCORDEMENT DE L'ITINÉRAIRE CYCLABLE À SESSENHEIM	7
3.1.2 TRONÇON 1	7
3.1.3 TRONÇON 2	7
3.1.4 TRONÇON 3	8
3.1.5 RACCORDEMENT DE L'ITINÉRAIRE CYCLABLE À DRUSENHEIM	8
3.2 STRUCTURE ET REVÊTEMENT DE L'ESPACE PUBLIC (À CONFIRMER SELON ÉTUDES GÉOTECHNIQUES)	8
3.3 SIGNALISATION	8
3.4 ÉCLAIRAGE	8
3.5 ESPACES VERTS	8
4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	9
4.1 ZONE HUMIDE	9
4.2 REPTILES ET MAMMIFÈRES	9
4.3 ENTOMOFAUNE	10
5. PLANNING	11
6. COUT PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX	12

GESTION DES RÉVISIONS

INDICE DE RÉVISION	DATE	COMMENTAIRES
0	23/07/2026	Edition provisoire pour Cas par Cas

1. INTRODUCTION

1.1 OBJET

Le présent rapport rend compte des études d'avant-projet effectuées par le bureau d'études EMCH+BERGER dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre pour la réalisation d'itinéraires cyclables pour le compte de la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS RHÉNAN.

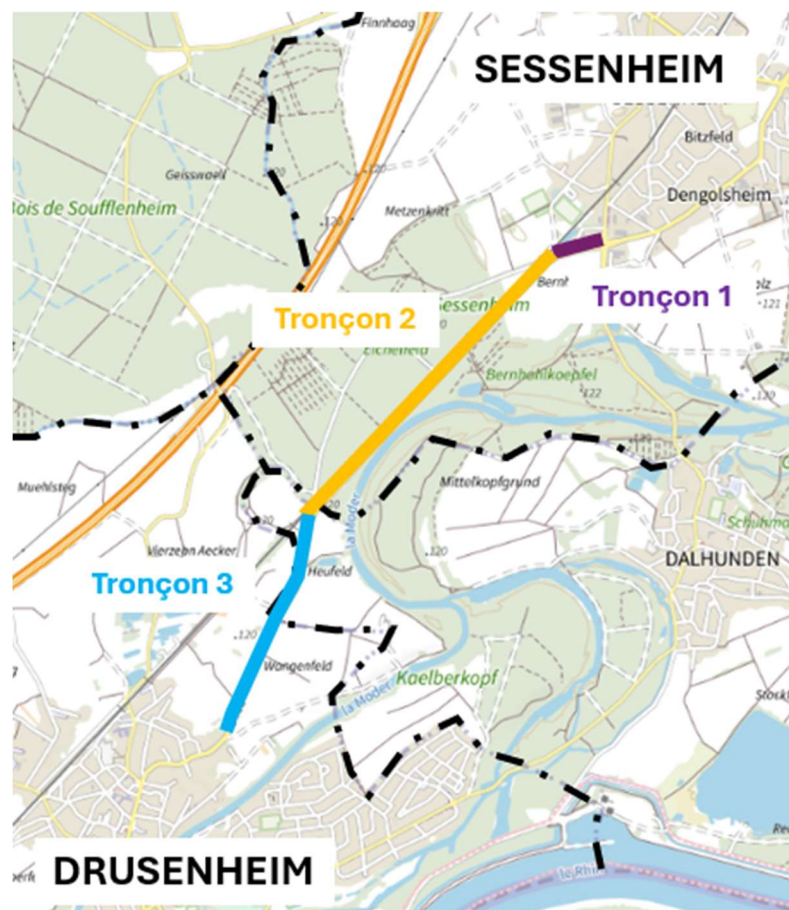
Ce mémoire a pour objet la liaison cyclable Sud S10-2 : SESSENHEIM <> DRUSENHEIM.

1.2 PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

Le projet est étudié selon plusieurs tronçons le long de la RD 468 :

- De SESSENHEIM aux voies ferrées ;
- La portion où les voies ferrées sont en parallèle à la RD 468 ;
- Du virage éloignant la RD des voies ferrées à l'entrée dans DRUSENHEIM.

Plan de localisation



2. DONNÉES ET CONTRAINTES

2.1 TOPOGRAPHIE

Un levé topographique de la zone a été établi par le cabinet BAUR, en avril 2025.

2.2 CONSULTATION DES GESTIONNAIRES DE RÉSEAUX ET D'INFRASTRUCTURES

La consultation des concessionnaires a été lancée le 12 décembre 2024.

L'avis de l'ensemble des gestionnaires de réseaux qui ont répondu, est pris en compte dans l'élaboration du projet.

Ainsi, dans l'emprise de l'opération, se trouvent les ouvrages et les réseaux des concessionnaires suivants :

- Réseau de télécommunication (artère pleine terre) – ORANGE
- Réseau gaz MPB – RGDS
- Réseau d'électricité basse et haute tension – Strasbourg Électricité Réseaux
- Réseau de voies de chemin de fer – SNCF Réseau.

Un plan du projet avec les réseaux existants a été dressé.

2.3 PLAN DE PRÉVENTION INONDATION

Les communes de DRUSENHEIM et SESSENHEIM sont concernés par le PPRi de la Moder (approuvé en avril 2021). L'itinéraire projeté est situé en dehors du zonage inondation.

2.4 ZONE HUMIDE

Un diagnostic de zone humide a été réalisé par Élément 5. Le rapport complet est joint en annexe. Celui-ci a permis de caractériser une zone humide effective réglementaire dont 400 m² sont situés dans le périmètre du projet. Cet impact sera à compenser (voir au chapitre 4.1).

2.5 ÉCOLOGIE

Un diagnostic faune-flore a été réalisé par Élément 5. Le rapport complet est joint en annexe. Il est synthétisé ci-dessous :

FLORE

Sur l'ensemble des espèces recensées sur la zone d'étude, aucune n'est protégée ou patrimoniale. Cependant, 4 Espèces Exotiques Envahissantes ont été observées sur l'emprise projet ou dans le secteur autour.

Lors des travaux, il faudra veiller à ne pas favoriser le développement et la propagation de ces espèces. Des mesures spécifiques seront intégrées dans le cahier des charges de l'entreprise.

FAUNE

Avifaune (oiseaux) : il n'y a aucune espèce à fort enjeu patrimonial ou nicheuse sur la zone d'emprise du futur projet.

Mammifères : Il y a deux espèces protégées à proximité de la zone de projet : l'écureuil roux et le hérisson d'Europe.

Chiroptères (chauves-souris) : Aucun gîte potentiel n'a été recensé au sein de l'emprise projet.

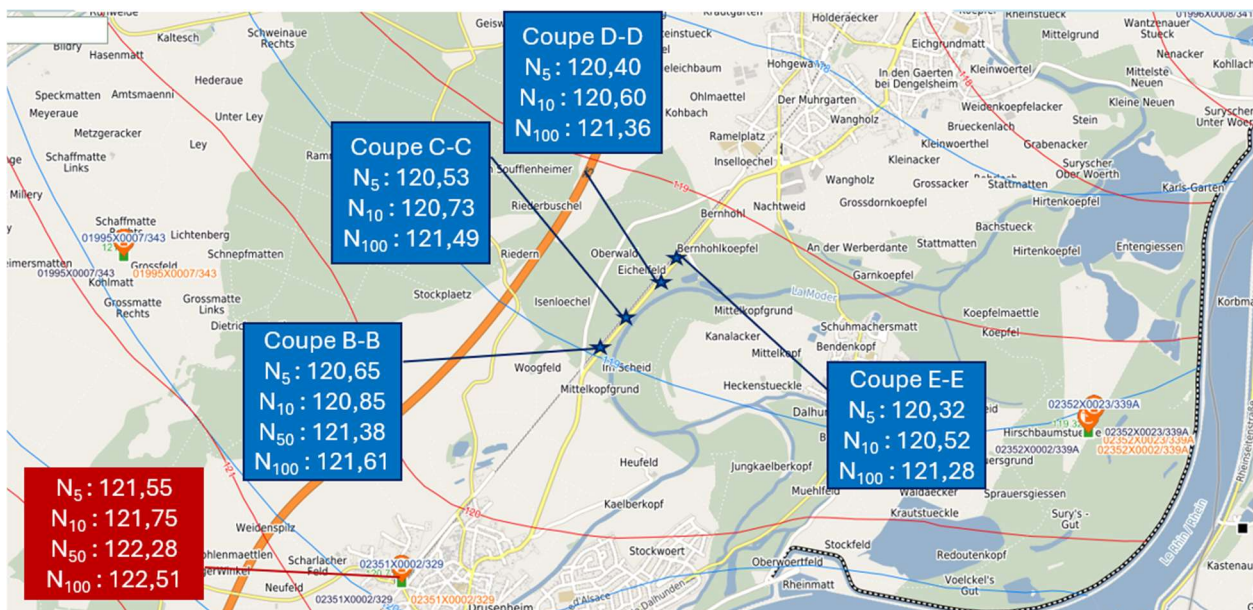
Reptiles : 2 espèces protégées ont été observées le long de l'itinéraire projeté. Elles sont relativement communes et en bon état de conservation.

Amphibien : aucun individu n'a été observé dans la zone de projet.

Insectes : Aucune espèce recensée sur l'aire d'étude ne présente un enjeu de conservation ou un statut de protection.

2.6 HYDROGÉOLOGIE

Les niveaux de nappe au droit du fossé entre la RD et les voies ferrées (encadrés bleus ci-dessous) ont été extrapolés depuis les données de l'APRONA (encadré rouge) :



2.7 CAPTAGE D'EAU POTABLE

L'itinéraire cyclable n'est concerné par aucune aire d'alimentation de captage.

2.8 PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES

2.8.1 DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES

Au regard des mesures d'accompagnement prises sur le plan écologique (chapitre 4.2), l'aménagement de ce projet n'est pas soumis à l'obtention d'une dérogation au titre des espèces protégées (articles L411-1 et 2 du code de l'environnement).

2.8.2 LOI SUR L'EAU

Le projet est soumis à **Déclaration** au titre de la rubrique suivante :

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 supérieur à 1 ha mais inférieur à 20 ha

➔ Surface aménagée : 1,25 ha

Surface de projet augmentée du bassin versant intercepté : 4,57 ha

2.8.3 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le projet est soumis à **examen au cas par cas** selon l'article R122-2 de code de l'environnement, au titre de la seule rubrique :

47 : Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols

b) Autres déboisements en vue de la reconversion des sols portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 ha.

➔ Surface défrichée totale : 0,22 ha

3. AMÉNAGEMENT DE LA LIAISON CYCLABLE

3.1 DESCRIPTIF DES TRAVAUX

L'aménagement vise à créer une liaison cyclable entre HERRLISHEIM et GAMBSHEIM et s'inscrit dans le cadre :

- du plan Climat Aire Energie Territorial du pays Rhénan ;
- du Schéma Directeur cyclable du Pays Rhénan.

L'ensemble de l'itinéraire sera de typologie voie verte de 3 m de largeur.

3.1.1 RACCORDEMENT DE L'ITINÉRAIRE CYCLABLE À SESSENHEIM

Raccordement de la voie verte sur le giratoire existant.

3.1.2 TRONÇON 1

La voie verte sera implantée à 4 m du bord chaussée de la RD468 (coté Nord).

Cela nécessitera le déplacement de la clôture des riverains et ainsi donc l'acquisition de foncier.

3.1.3 TRONÇON 2

Le tronçon 2 correspond à la portion de l'itinéraire entre la RD468 et les voies de chemin de fer.

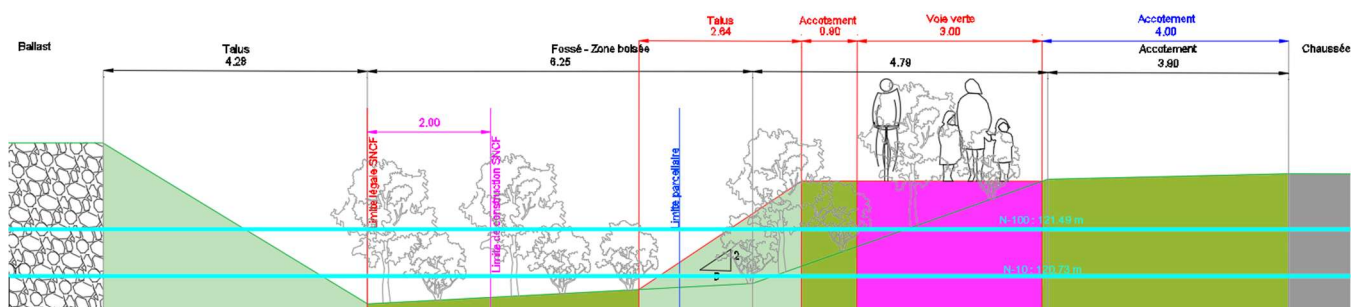
Plusieurs solutions ont été présentées à la CeA et à SNCF Réseau pour cette portion du tracé :

- Implantation dans le talus du fossé ;
- Implantation dans le fond du fossé.

C'est la première solution qui a été choisie par le CeA et la SNCF.

A la demande de la dernière société, l'implantation d'une clôture type S2 est projetée sur deux portions du tracé dans le cadre de l'opération. Son entretien sera à réaliser par la CCPR.

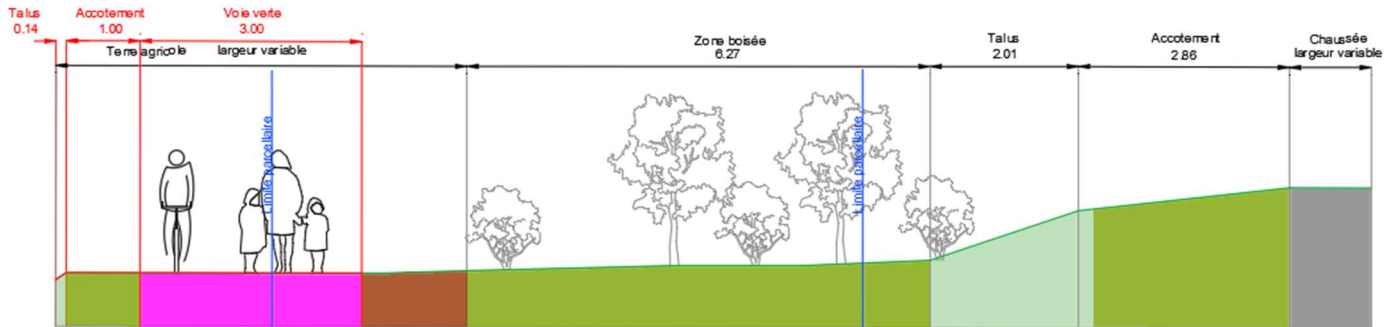
Coupe de principe tronçon 2



3.1.4 TRONÇON 3

Le tronçon 3 correspond au longement de la RD468 jusqu'à DRUSENHEIM. La voie verte y est implantée en bas de talus. Le tracé permet d'éviter la majorité des arbres en bordure de chaussée.

Coupe de principe tronçon 3



3.1.5 RACCORDEMENT DE L'ITINÉRAIRE CYCLABLE À DRUSENHEIM

La voie verte rejoindra le chemin existant débouchant sur la RD, juste derrière le panneau d'entrée d'agglomération.

3.2 STRUCTURE ET REVÊTEMENT DE L'ESPACE PUBLIC (À CONFIRMER SELON ÉTUDES GÉOTECHNIQUES)

TRONÇONS EN VOIE VERTE ET CHEMIN PARTAGÉ

la structure suivante a été projetée :

- 6 cm de EB 6 roul 70/100,
- 15 cm de GNT 0/20 catégorie 6,
- GNT 0/63 catégorie 1 d'épaisseur variable

La structure proposée pour les accotements au droit de la voie verte est la suivante :

- 30 cm de terre végétale.

3.3 SIGNALISATION

Une nouvelle signalisation, verticale et horizontale, sera mise en place. Celle-ci consistera principalement à matérialiser les entrées et sorties de voie verte et le marquage des logos piétons et cyclistes au niveau des traversées de chaussée.

3.4 ÉCLAIRAGE

L'éclairage public est de gestion communale et n'est pas prévu dans le cadre de cette opération.

3.5 ESPACES VERTS

Les accotements de la voie verte seront ensemencés par une prairie fleurie basse (mélange de graines d'essences endémiques).

4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

4.1 ZONE HUMIDE

400 m² de zone humide est directement impactée par l'itinéraire cyclable projeté.

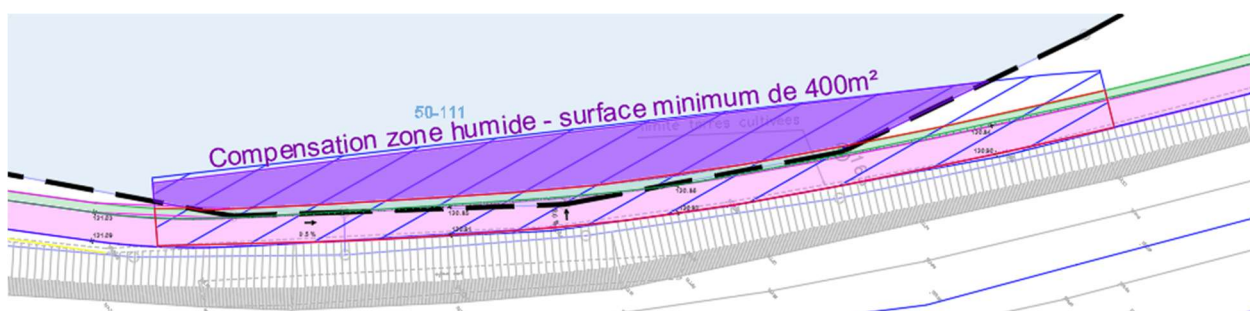
La zone humide impactée étant anthropisée (parcelle agricole), il est proposé de compenser cet impact par une compensation au ratio de 1 pour 1, soit sur 400 m². **Ce ratio devra être validé avec la Police de l'Eau, des mesures de suivi seront aussi à définir.**

L'objectif de la compensation est de retrouver les mêmes fonctionnalités que la zone humide impactée au plus proche de l'opération.

Ainsi, il est proposé de convertir les terres à proximité immédiates de la zone impactée en prairies. En effet, celles-ci ont aussi une pédologie de nature humide mais sont aujourd'hui cultivées avec des plantes céréalières. Cet espace ne sera donc plus cultivé.

Il est projeté la mise en œuvre d'un balisage pour protéger la zone et éviter que des agriculteurs n'y circulent plus.

Extrait du plan AVP



4.2 REPTILES ET MAMMIFÈRES

Pour compenser l'impact du projet sur les reptiles (cf. chapitre 2.5), il est projeté la mise d'hibernaculum.

L'hibernaculum offre un habitat de substitution pour les reptiles, afin de leur permettre de thermoréguler, mais également grâce au trou au sein de l'empierrement, d'hiverner, de s'abriter des fortes chaleurs, ou pour certaines espèces, d'y déposer les jeunes.

Exemple de pierrier linéaire (Life in Quarries)



Dans l'idéal le pierrier est constitué de pierres, débris types briques/agglo, bois, souches et terres issus du site de l'opération dans les proportions suivantes :

- 80 % de matériaux de 20-40 cm de diamètre ;
- 20 % de matériaux de 50-70 cm de diamètre.

Les souches des arbres abattus pour l'itinéraires pourront ainsi être réutilisées. Cependant, au regard de la nature des sols en place, peu de matériau minéral devrait être trouvé sur site. Ainsi, il est compris dans le chiffrage un apport complet des matériaux type pierres.

Afin de compenser les éventuelles incidences sur le hérisson d'Europe et l'écureuil roux observés à proximité du projet, des gîtes à hérisson seront intégrés dans les hibernaculum et 3 hottes à écureuils seront installés sur des arbres évités dans le cadre du projet.

Exemple de gîte à hérisson et hotte à écureuil



4.3 ENTOMOFAUNE

Si possible 5% des espaces verts seront plantés en jachères fleurie.

Prescriptions d'exploitation :

- la gestion des abords de la piste cyclable se fera sans produit phytopharmaceutique ;
- Ils seront fauchés annuellement ou si possible tous les 2 ans entre le 10 septembre et 15 mars.

5. PLANNING

PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES

Une fois l'AVP validé :

- les mesures de compensation pourront être soumises à la Police de l'Eau pour validation et montage d'un dossier loi sur l'eau en concertation avec les services instructeurs. Une fois le dossier monté et déposé, 3 mois d'instruction sont à prévoir ;
- la demande d'examen au cas par cas pourra être constituée et déposée. Ce dossier nécessite un mois d'instruction.

⚠ Le dossier loi sur l'eau ne pourra uniquement être déposé dès que le foncier sera acquis. En effet, le dossier doit contenir les preuves d'acquisition des parcelles concernées par le projet.

OPÉRATIONS DE DÉBOISEMENT

Aucune problématique au déboisement n'a été soulevée par ÉLÉMENT 5 et le service forêt de la DDT a été concerté.

La zone boisée entre la RD et les voies ferrées constitue un boisement linéaire jeune de moins de 15 mètres de large

➔ la réglementation des défrichements ne s'applique pas cependant au regard de la surface de déboisement (environ 22 500 m²), un cas par cas sera à déposer pour déboisement en vue de reconversion des sols.

Le déboisement est à organiser par la CCPR en dehors de la période de nidification. Élément 5 fera un passage avant le défrichage.

TRAVAUX DE VOIRIE

La durée préparatoire est de 1 mois et la phase travaux est estimée à 6 mois.

Les travaux de signalisation et d'espaces verts sont réalisés suite à la pose des enrobés.

En fonction des conditions météorologiques le démarrage des travaux peut évoluer. En effet, pour réaliser la pose du marquage il est indispensable d'avoir une température supérieure à 5°C et pas d'averses. Les travaux de déboisement et défrichage ne peuvent être réalisés qu'entre le 15 novembre et le 15 mars.

TRAVAUX D'OUVRAGE

La durée préparatoire est de 2 mois et la phase travaux est estimée à 3 mois.

➔ A ce stade, il est projeté de réaliser les travaux en 2027.

La commune de Drusenheim doit encore négocier l'acquisition d'une parcelle avec un propriétaire qui ne souhaite pas vendre aujourd'hui.

La commune de Sessenheim doit commencer les démarches d'acquisition foncière auprès des propriétaires de 3 parcelles.

6. COUT PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX

Le détail du coût estimatif des travaux est fourni en annexe.

	MONTANT EN EUROS
<i>Travaux intercommunaux</i>	
Travaux de voirie intercommunaux	1 645 000,00 €
Montant total de travaux intercommunaux HT :	1 900 000,00 €
TVA 20 % :	380 000,00 €
Coût total TTC :	2 280 000,00 €
 <i>Travaux en agglomération</i>	
Aménagement entrée de SESSENHEIM	69 500,00 €
Aménagement entrée de DRUSENHEIM	33 500,00 €
Montant total de travaux en communes HT :	196 500,00 €
 Montant total de travaux HT :	2 096 500,00 €
TVA 20 % :	419 300,00 €
Coût total TTC :	2 515 800,00 €

NOTA

Chiffrage à mettre à jour selon retour des études géotechniques.

Les coûts d'acquisition foncière ne sont pas intégrés dans ce chiffrage.

HOENHEIM, le 23 juillet 2026
EMCH+BERGER

ANNEXES

**DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
RAPPORT ZONE HUMIDE
ÉTUDE GEOTECHNIQUE
PLANS
CHIFFRAGES DES TRAVAUX**