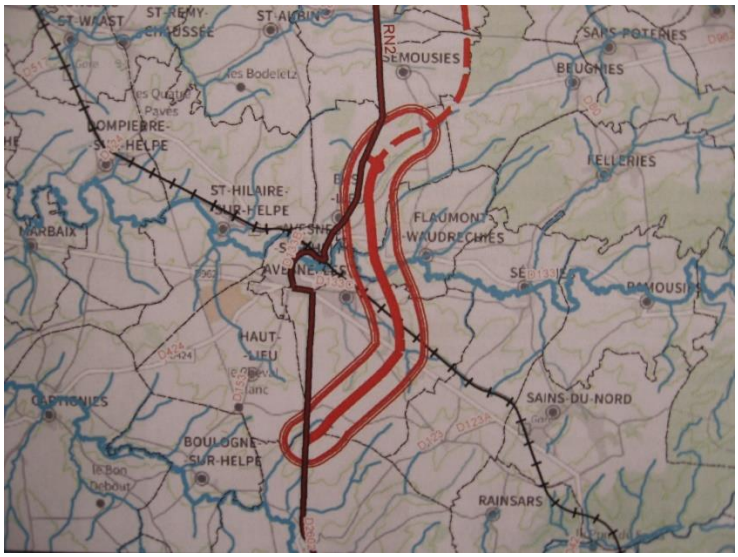
# Projet d'aménagement de la route nationale RN2 contournement d'Avesnes-sur-Helpe (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Étrœungt)

## Demande d'autorisation environnementale
## Code de l'environnement

Communes impactées directement par le projet : Avesnelles, Bas-Lieu, Étrœungt et Flaumont-Waudrechies
Commune susceptible d'être impactée : Avesnes-sur-Helpe
Communes recevant les mesures compensatoires : Anor, Aulnoye-Aymeries, Bas-lieu, Beaurieux, Beugnies, Boussois, Cartigny, Felleries, Ferrière-la-Petite, Fourmies, Leval, Liessies, Maroilles, Monceau-Saint-Vaast, Ohain, Pont-sur-Sambre, Saint-Rémy-Chaussée, Semousies et Wattignies-la-Victoire.




*(Source : Plan de situation page 10 du volet 0 du dossier soumis à l'EP)*

## ENQUÊTE PUBLIQUE DU 01 DECEMBRE 2021 AU 6 JANVIER 2022

COMMISSAIRE ENQUÊTEUR : Michel RICHARD

# 1.RAPPORT D'ENQUÊTE

Ce dossier comprend :

1. Rapport d'enquête
2. Conclusions motivées
3. Pièces jointes
4. Procès-verbal de synthèse des observations et pièces jointes à ce PV
5. Mémoire en réponse du demandeur

(Abréviations couramment utilisées)

**AE :** Autorité environnementale
**ARS** : Agence Régionale de Santé
**BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
**CE** : Code de l'environnement
**CEI :** Centre d'Entretien et d'Intervention- Avesnes-sur-Helpe
**CLE** : Commission locale de l'eau
**CNPN** : Conseil national de la protection de la nature
**CGEDD** : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
**CBNBL :** Conservatoire Botanique National de Bailleul
**DDTM** : Direction départementale des territoires et de la mer du Nord
**DREAL** : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
**DIRN** : Direction Interdépartementale des Routes Nord
**ENS** : Espaces Naturels Sensibles
**ERC** : Eviter Réduire Compenser
**RN2** : Route nationale 2
**IOTA :** Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques (Nomenclature IOTA, dite aussi nomenclature loi sur l'eau)
**SDAGE** : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (bassin Artois-Picardie)
**SAGE** : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (de la Sambre)
**OFB** : Office Français de la Biodiversité
**Pêche 59 :** Fédération de pêche du Nord
**ZPS** : Zone de Protection Spéciale (Sites Natura 2000)
**ZSC** : Zone spéciale de Conservation (Sites Natura 2000)
**ZICO** : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
**ZNIEFF :** Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique
**SRCE-TVB** : Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Trame Verte et Bleue
**TA** : Tribunal administratif
**PNR de l'Avesnois :** Parc Naturel Régional de l'Avesnois
**PGRI** : Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 du bassin Artois Picardie
**PPRI** : Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Helpe Majeur
**HGM** : Hydrogéomorphologique
**ORE :** Obligations Réelles Environnementales
**MCE :** Mesures Compensatoires Environnementales
**SAFER** : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural

# Table des matières

**Préambule**

## GENERALITES

**1. Contexte du projet**

1.1. Objet de l'enquête
1.2. Situation géographique du projet
1.3. Présentation du demandeur
1.4. Cadre réglementaire
1.5. Avis émis sur le projet
1.6. La maîtrise foncière

## LE DOSSIER SOUMIS A ENQUÊTE

**2. Le projet d'aménagement**

2.1. De l'avant-projet sommaire au projet
2.2. Présentation du dossier
2.3. Caractéristiques du projet d'aménagement
2.3.1. Caractéristiques générales
2.3.2. Ouvrages d'art courants
Passages supérieurs
Passages inférieurs
2.3.3. Ouvrages d'art non courants
Ouvrage de franchissement de l'Helpe Majeure
Ouvrage de franchissement de la voie ferrée
2.3.4. Echangeurs, giratoires et aire de contrôle des poids-lourds
Giratoire du diffuseur d'Avesnes Nord
Diffuseur d'Avesnes Nord
Giratoire de la RD 951
Aire de contrôle des poids lourds
Giratoire d'Etrœungt
2.3.5. Ouvrages de gestion hydraulique
2.3.6. Dépôts définitifs
2.3.7. Ouvrages d'aménagement écologique
2.3.8. Estimation des travaux
2.3.9. Ordonnancement et phasage des travaux

**3. L'étude d'impact**

Actualisation de l'étude d'impact
Résumé non technique de l'étude d'impact
Annexe 1 : Etude d'impact de 2001

Annexe 2 : Dossier des engagements de l'Etat
Annexe 3 : Etude acoustique de la section Sud
Annexe 4 : Décret de prorogation de la DUP
Annexe 5 : Arrêté de DUP
Annexe 6 : Eléments relatifs au suivi Loi sur l'Eau de la section Nord.
Annexe 7 : Etude historique du risque pyrotechnique
Annexe 8 : Notice sur les risques pyrotechniques
Annexe 9 : Etat initial de la qualité de l'air
Annexe 10 : Diagnostic faune et flore
Annexe 11 : Etude hydraulique et hydrologique
Annexe 12 : Etude hydrogéologique
Annexe 13 : Plan général des travaux

**4. La demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques**

Pièce 1A - Mémoire
Pièce 1B - Atlas cartographique
Pièce 1C - Annexes techniques
Annexe 1.1. Rapport phase 1A - Artelia
Annexe 1.2. Rapport phase 1B - Artelia
Annexe 2.1. Etude hydrogéologique CEREMA
Annexe 2.2. Recueil des points d'eau CEREMA
Annexe 3.1. Avant-Projet B SETEC
Annexe 3.2. Projet Hydraulique et Assainissement B SETEC
Annexe 3.3. Projet Plans Assainissement C SETEC
Annexe 3.4. Projet Plans Assainissement SETEC
Annexe 3.5. Avant-Projet Ouvrage d'Art Viaduc Hydraulique SETEC
Annexe 3.6. Avant-Projet Ouvrage d'Art Viaduc Plans SETEC
Annexe 4. Etude Zones humides Biotope
Pièce 1D – Incidences Natura 2000

**5.La demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et habitats d'espèces protégées**

Pièce 2A. Mémoire
Pièce 2B. Atlas cartographique
Pièce 2C. Diagnostic écologique

**6. Les mesures compensatoires**

Principes généraux de la compensation
Sites sécurisés
Sites en cours d'analyse
Convention DREAL/SAFER
Atteinte des objectifs de compensation
Coût des mesures compensatoires

# ORGANISATION et DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

**7. Désignation du commissaire enquêteur. Arrêté préfectoral**
7.1. Désignation du commissaire enquêteur
7.2. Arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête

**8. Phase préparatoire de l'enquête publique**
8.1. Contacts préalables
8.2. Rencontre et visite du site avec le maître d'ouvrage
8.3. Rendez-vous avec les maires des communes directement impactées par le projet et avec le maire d'Avesnes-sur-Helpe, commune susceptible d'être impactée et siège de l'enquête

**9. Modalités de l'enquête publique**
9.1. Durée de l'enquête
9.2. Lieux et dates des permanences
9.3. Les différentes possibilités de consultation du dossier d'enquête
9.4. Les différentes possibilités de dépôt d'observations par le public

**10. Le dossier d'enquête**
10.1. Tableau des pièces constitutives
10.2. Présentation détaillée complète

**11. Information du public**
11.1. Publication de l'avis d'enquête par voie d'affiches
11.2. Publication de l'avis d'enquête dans la presse
11.3. Site internet de la préfecture du Nord
11.4. Vérification de l'affichage par le commissaire enquêteur
11.5. Vérification de l'affichage par huissier

**12. Déroulement de l'enquête**
12.1. Ouverture de l'enquête
12.2. Permanences
12.3. Incidents relevés au cours de l'enquête
12.4. Climat de l'enquête
12.5. Clôture de l'enquête
12.6. Notification du procès- verbal des observations au demandeur
12.7. Mémoire en réponse
12.8. Tableau Chronologique de l'enquête

**13. Analyse des observations du public**
13.1. Participation à l'enquête
13.2. Avis exprimés sur le projet
13.3. Les observations formulées
13.4. Tableau thématique des observations
13.5. Nombre d'observations exprimées par thèmes
13.6. Analyse thématique des observations

**Fin du rapport**……p 122

**Préambule**

*Les principaux objectifs de ce projet sont d'améliorer les conditions de circulation et la sécurité des usagers sur l'ensemble de l'itinéraire entre Avesnes-sur Helpe et Maubeuge, d'améliorer le cadre de vie des riverains de cet axe routier, en diminuant notamment les nuisances sonores et olfactives, de favoriser le développement économique et touristique local en améliorant l'accessibilité du territoire, de réduire les risques de pollution des nappes phréatique par la mise en place de dispositifs d' assainissement pérennes.*

*Le projet d'aménagement global, environ 21 km, de la RN2 entre le sud d'Avesnes-sur-Helpe et le Sud de Maubeuge a été déclaré d'utilité publique par décret ministériel le 04 mars 2003 ; la déclaration d'utilité publique a été prorogée en 2013.*

*Ce projet a été scindé en 3 opérations :*
*La section Nord, 5,3 km, reliant l'échangeur d'Hautmont et l'échangeur de Beaufort ;*
*La section centrale, environ 8 km, reliant l'échangeur de Beaufort à l'échangeur d'Avesnes Nord ;*
*La section Sud, 7,5 km, reliant l'échangeur d'Avesnes Nord au giratoire d'Etrœungt.*

*Cette section Sud portant sur une demande d'autorisation environnementale fait l'objet de la présente enquête.*

# GENERALITES

## 1.Contexte du projet

### 1.1. Objet de l'enquête

L'objet de l'enquête concerne une demande d'autorisation environnementale permettant de procéder aux aménagements de la route nationale RN2 contournement d'Avesnes-Sur-Helpe (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Étrœungt) sur les communes de Avesnelles, Bas-Lieu, Étrœungt et Flaumont-Waudrechies dans le département du Nord, demande d'autorisation exceptionnelle pour raison impérative d'intérêt public majeur.

L'autorisation environnementale tiendra lieu pour les travaux mentionnés ci-dessus :

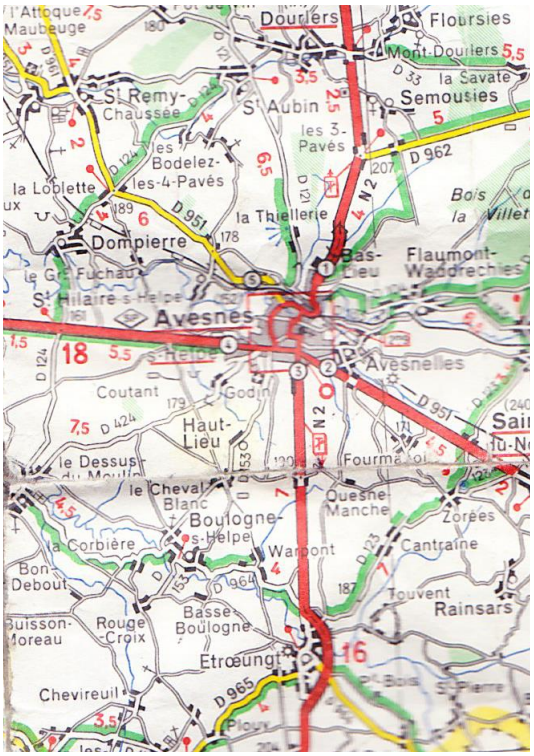
- *d'autorisation au titre de la protection de l'eau et des milieux aquatiques.*
- *de dérogation aux interdictions au titre des espèces protégées.*

### 1.2. Situation géographique du projet

L'opération s'inscrit dans le projet d'aménagement de la route nationale 2 (RN2) sur la section entre le Sud d'Avesnes-sur-Helpe et le Sud de Maubeuge ; elle est scindée en 3 opérations :

- La section Nord, 5,3 km, reliant l'échangeur d'Hautmont et l'échangeur de Beaufort, section mise en service en septembre 2011.
- La section centrale, 8 km, reliant l'échangeur de Beaufort à l'échangeur d'Avesnes-Nord ; section non réalisée.

- La section Sud, 7,5 km, reliant l'échangeur d'Avesnes Nord au giratoire d'Etrœungt et permettant le contournement d'Avesnes-sur-Helpe. Les communes concernées par cette section étant du Nord au Sud Bas-lieu, Flaumont- Waudrechies, Avesnelles, Etrœungt.
  Cette section Sud fait l'objet de la présente enquête publique.




## 1.3. Présentation du demandeur

Le dossier de demande d'autorisation environnementale (DAE) est présenté par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts de France en qualité :

- de maître d'ouvrage du projet d'aménagement de la RN2 entre Avesnes-Sud et Maubeuge Sud.
- de mandataire de la SNCF, maître d'ouvrage des travaux de rétablissement de la voie ferrée Fives-Hirson à Avesnelles dans le cadre de l'opération d'aménagement.

Préfet de la Région Hauts de France
Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement Hauts de France
44 rue de Tournai CS 40259
59019 LILLE Cedex
Représentée pat Mr Laurent TAPADINHAS Directeur Régional

### 1.4. Cadre réglementaire

Les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA) sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale.

Concernant l'enquête publique environnementale :

Art R.123-1 à R.123-27 Fixant les modalités des enquêtes publiques environnementales.

Concernant l'autorisation environnementale sollicitée, les domaines concernés par la demande sont les suivants :

Art L.214-1 et suivants du code de l'environnement (CE). Autorisation au titre de la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Art L.214.32 I et II du CE relatif à la composition du dossier de demande d'autorisation.

Art L.411-1 et suivants du CE. Dérogation aux interdictions au titre des espèces et habitats protégés.

Art L.411-2 alinéa 4 du CE prévoit que cette dérogation peut être délivrée pour des raisons impératives d'intérêt public majeur.

Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique daté du 9 novembre 2021.

### 1.5. Avis émis sur le projet

Les avis émis sur le projet, joints au dossier d'enquête publique, sont les suivants :

- Avis du 4 mars 2021 de la Direction Départementale des territoires et de la Mer (DDTM)
- Avis émis le 8 septembre 2021 par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN),
- Avis délibéré n° 2021-99 adopté lors de la séance du 18 novembre 2021 par l'autorité environnementale (Conseil Général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDDD),
- Avis daté du 25 octobre 2021 de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de la Sambre.

Les réponses de la DREAL sont associées aux avis émis.

### 1.6. La maîtrise foncière

Maîtrise foncière dans l'emprise de la DUP : L'Etat est depuis janvier 2020 propriétaire des terrains constitutifs de l'emprise des travaux.
Maîtrise foncière des sites de compensation hors DUP : Cette maîtrise foncière est en cours. Le bilan à début juin 2021 était de 36,17 ha sécurisés pour la compensation des milieux naturels et des espèces protégés, représentant environ 44,08 % des compensations à réaliser en dehors du périmètre de la DUP et 45,15 ha sécurisés pour la compensation des zones humides dont 38,62 ha en restauration et 6,53 ha en création de zones humides, représentant environ 67,18 % des compensations à réaliser en dehors du périmètre de la DUP.

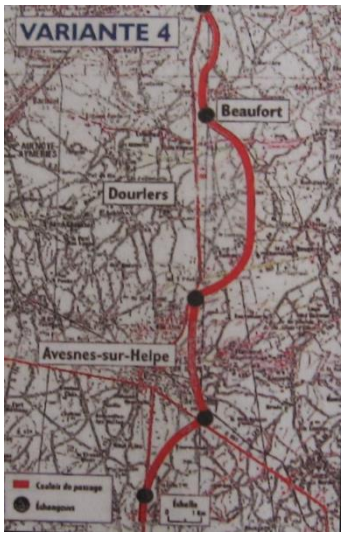
# LE DOSSIER SOUMIS A ENQUÊTE

## 2. Le projet d'aménagement

### 2.1. De l'avant-projet sommaire au projet

L'objectif du projet est d'améliorer les conditions de circulations et la sécurité des usagers sur l'itinéraire Avesnes-sur-Helpe-Maubeuge.
Un avant-Projet sommaire (APS) d'itinéraire a été réalisé en 2000 et approuvé par décision ministérielle en 2001. Comme pour tous les projets routiers, Une définition des variantes a été conduite au vu de la localisation préalable des enjeux environnementaux du site.
Sur la base de ces enjeux présentés aux administrations en charge des principales politiques de l'Etat et aux partenaires locaux, il a été procédé à la recherche de variantes en voie nouvelle. Deux variantes réutilisant la RN2 actuelle et cinq variantes en voie nouvelle ont ainsi été définies.

Nous rappellerons la justification de l'absence de solution alternative : Un avant-Projet d'Itinéraire (APSI) a été réalisé en 2000. A l'issue de la recherche, de l'établissement et l'analyse multi critères de sept variantes, la variante 4 a été retenue comme la plus satisfaisante pour répondre aux enjeux nationaux, régionaux et locaux.




*Source : Dossier d'enquête préalable à la DUP-2001*

Le tracé de cette variante 4 passe entre Avesnelles et Flaumont-Waudrechies à l'Est de Floursies puis entre la RN2 actuelle et Beaufort. Après enquête publique en 2001 et avis favorable de la commission d'enquête du 3 octobre 2001, le projet d'aménagement de laRN2 entre Avesnes Sud et Maubeuge Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat le 4 mars 2003.

### 2.2. Présentation du dossier

Les pièces constitutives du dossier sont détaillées à l'article 7 du présent rapport.
La présente enquête publique a pour objet la demande d'autorisation d'aménager la route nationale RN2 - Contournement d'Avesnes (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt).

L'autorisation environnementale tiendra lieu pour les travaux mentionnés ci-dessus :

- D'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.
- de dérogation à l'interdictions d'atteinte aux espèces protégées et habitats d'espèces protégées.

Les mesures compensatoires.

Rappelons que La séquence « Eviter, Réduire, Compenser » a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être évités, ni suffisamment réduits.

## 2.3. Caractéristiques du projet d'aménagement

### 2.3.1. Caractéristiques générales

La section Sud du projet présente une longueur de 7,5 km et une surface d'emprise de 61,9 ha. Le contournement d'Avesnes est classé itinéraire de convois exceptionnels de 120 tonnes.
L'opération comporte 2 tronçons :
Au Nord, entre le diffuseur d'Avesnes-Nord et le giratoire de la RD 951, un tronçon à 2x2 voies avec échangeurs complets dénivelés. La vitesse y est limitée à 110 km/h.
Au Sud, entre le giratoire de la RD 951 et le giratoire d'Etrœungt, un tronçon bidirectionnel à deux voies, sans échange hormis les deux giratoires d'extrémité. La vitesse y sera limitée à 80 km/h.
Sur le tronçon Nord à 2x2 voies, les deux chaussées d'une largeur de 7 m sont séparées par un terre-plein central de 2,60 m et bordées d'une Bande d'arrêt d'urgence de 3 m.
Sur le tronçon Sud bidirectionnel, la chaussée d'une largeur de 7 m est bordée de chaque côté d'une BAU de 2,50 m. L'opération franchit l'Helpe Majeure par un viaduc et la voie ferrée Fives-Hirson par un pont Rail. En profil en long, la pente de la voie nouvelle ne dépasse pas 4,5 %.

### 2.3.2. Ouvrages d'art courants

Le rétablissement des communications existantes nécessite la construction d'ouvrages d'art de franchissement en passages supérieurs (PS) ou inférieurs (PI) à la RN2 ; Ces ouvrages sont présentés dans le tableau suivant.

| Nom de l'ouvrage | Voie rétablie | Type d'ouvrage | Nombre de travées |
|---|---|---|---|
| PS011 | VC19 - Chemin du Quesne Manché | Passage supérieur | 3 |
| PS027 | VC7 - Chemin de Rainsars | Passage supérieur | 3 |
| PS036 | Accès à l'entreprise Bocahut | Passage supérieur | 4 |
| PS044 | VC14 - Chemin du camp César | Passage supérieur | 4 |
| PI057 | RD104 | Passage inférieur | - |
| PS065 | Chemin de Notre Dame du Bois | Passage supérieur | 4 |
| PI068 | Passage agricole Saint Pierre | Passage inférieur | - |
| PS075 | Accès à la RN2 existante | Passage supérieur | 4 |

*(Source : Volet 0 – Présentation du projet et du dossier d'autorisation environnementale. Page 19)*

### 2.3.3. Ouvrages d'art non courants

Ouvrage de franchissement de l'Helpe Majeure
Ce viaduc franchit l'Helpe majeure et la RD 133 à l'Est de la partie urbanisée d'Avesnelles sur une longueur de 246 m divisée en 6 travées avec 5 rangées de deux piles de pont en V. Le viaduc est composé de deux tabliers parallèles d'une largeur totale de 24,60 m.

Ouvrage de franchissement de la voie ferrée
Le futur aménagement de la RN2 intercepte la ligne ferroviaire de Fives à Hirson au PK3+700. Ce franchissement sera établi par un pont-rail réalisé sous la maitrise d'ouvrage et la maitrise d'œuvre de la SNCF. Cet ouvrage présente un tablier à une travée de portée de 88 m et d'une longueur totale de 90 m.

### 2.3.4. Echangeurs, giratoires et aire de contrôle des poids-lourds

Giratoire du diffuseur d'Avesnes Nord
Ce giratoire du diffuseur d'Avesnes-Nord relie les bretelles du diffuseur à l'ancienne RN2 à Bas-Lieu au Nord et comporte 3 branches. Son rayon extérieur de 25 m permettra le passage des convois exceptionnels.

Diffuseur d'Avesnes Nord
Il s'agit d'un diffuseur trompette qui se raccorde à la voirie locale par le biais d'un giratoire à l'Ouest.

Giratoire de la RD 951
Le giratoire de la RD951 relie la nouvelle RN2 à la RD951 et comporte 5 branches. Son rayon extérieur de 35 m permet le passage des convois exceptionnels. La cinquième branche permet l'accès à l'aire de contrôle des poids lourds

Aire de contrôle des poids lourds.
Cette aire permet le contrôle des poids lourds et des convois exceptionnels. L'entrée s'effectue depuis le giratoire de la RD951 ; la sortie s'effectue par la RD 951. Les eaux de ruissellements seront recueillies dans un bassin spécifique.

Giratoire d'Etrœungt
Le giratoire d'Etrœungt relie la nouvelle RN2 à l'ancienne et comporte 3 branches. Son rayon extérieur de 35 m permet le passage des convois exceptionnels.

### 2.3.5. Ouvrages de gestion hydraulique

Le principe de fonctionnement de ces ouvrages est le suivant : Les eaux issues des plates-formes routières, à la suite de phénomènes pluvieux sont collectées par des réseaux dédiés et conduites vers les bassins de traitement et d'écrêtement avant rejet vers le milieu naturel. Les eaux des bassins versants naturels sont dirigés vers les ouvrages de transparence hydrauliques, en rétablissant le fonctionnement hydraulique à l'état initial.
Les caractéristiques de ces ouvrages sont détaillées en pièce 1A du dossier soumis à enquête.

### 2.3.6. Dépôts définitifs

Sur l'ensemble de l'opération, plus de 350 000 m3 de matériaux ne peuvent pas être réutilisés pour la construction de la route ; Une partie sera intégrée à l'opération sous la forme de modelés de protection visuelle pour les riverains en constituant un atout paysager associé ou non à des plantations ; le reliquat étant évacué en décharge par le maître d'ouvrage.

2.3.7. Ouvrages d'aménagement écologique

Les enjeux écologiques sont présentés dans l'atlas cartographique de la pièce 2B du dossier soumis à enquête.

Notons que ces ouvrages hydrauliques peuvent être associés à des passages de la faune.

Les ouvrages d'aménagement écologiques sont composés :

D'ouvrages pour la petite faune ; de gites à chiroptères ; d'ouvrages de rétablissement des cours d'eau de la Demi-route, du Fourmanoir, du Bas-Lieu et du Saint-Pierre.

2.3.8. Estimation des travaux

Le montant à allouer aux travaux est évalué à 100 140 167 € HT soit 120 168 200 € TTC (valeur octobre 2018). Le coût total des mesures compensatoires est évalué à 7 258 350 € HT. Cette estimation n'inclut pas Les études, recueils de données, maîtrise d'ouvrage, les coûts de foncier et conventionnements, les coûts d'entretien et suivi des mesures compensatoires.

2.3.9. Ordonnancement et phasage des travaux

***Les travaux devant être engagés prioritairement sont la réalisation du viaduc de l'Helpe ; Les travaux préparatoires pour les accès au chantier SNCF ; le dégagement d'emprise et déviation des cours d'eau piscicoles,**

*La réalisation des travaux SNCF,

*les travaux principaux : travaux de grande masse pour une mise en service en 2025.

## 3. L'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R122-5 du CE. En application du 2° du II de l'article L122-3, l'étude d'impact comprend les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous ;

2°Une description du projet ;

3°Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure ou les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'art L122-1 susceptibles d'être affectés d'une manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement.

L'étude d'impact du dossier soumis à l'enquête publique comprend :

L'actualisation de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact

Les annexes

Annexe 1 : Etude d'impact de mars 2001. Il s'agit du dossier d'enquête préalable à la DUP, à l'attribution du statut de route express et à la mise en compatibilité. Ce dossier comprend les pièces suivantes :

A- Objet de l'enquête
B- Plan de situation
C- Notice
D- Plan général des travaux
E- Etude d'impact
F- Evaluation économique et sociale
G- Mise en compatibilité des plans d'occupation des sols

Annexe 2 : Dossier des engagements de l'Etat
Ce dossier daté de décembre 2004 de la direction départementale de l'équipement NORD informe synthétiquement des engagements de l'Etat sur les thématiques liées à l'hydrologie, les milieux naturels, le bruit, l'hydraulique, l'agriculture, les paysages, l'assainissement, le patrimoine historique et touristique, la géométrie, le chantier.

Annexe 3 : Etude acoustique de la section Sud. Dossier d'Avant-Projet SETEC indice C00 du 02 12 2019.

Annexe 4 : Décret de prorogation de la DUP : Décret du 1 er mars 2013 prorogeant les effets de la déclaration d'utilité publique prononcée par décret du 4 mars 2003 relative aux travaux d'aménagement de la RN2 dans sa section comprise entre Avesnes Sud (PR 7+050) et Maubeuge-Sud (PR 25+700).

Annexe5 : Arrêté de DUP. Décret du 04 mars 2003 déclarant d'utilité publique les travaux d'aménagement de la route nationale 2 dans sa section comprise entre Avesnes-Sud (PR 7+050) et Maubeuge-Sud (PR 25+700).

Annexe 6 : Eléments relatifs au suivi LSE de la section Nord. Dossier de police des eaux de la Direction départementale de l'Equipement du Nord daté de janvier 2005 traitant notamment du rétablissement des écoulements des bassins versants naturels, du rejet des eaux pluviales routières et du remblaiement des zones humides.

Annexe 7 : Etude historique et technique de pollution pyrotechnique. Document du Cabinet d'Etude en Sécurité Pyrotechnique (CESP) daté du 25 10 2019. Il est constaté que la pollution Pyrotechnique résiduelle potentiellement présente sur le tracé est tellement faible qu'il n'ait pas possible de la représenter sur un fond SIG, en convenant d'admettre qu'il est techniquement possible de retrouver des munitions sur les emprises étudiées.

Annexe 8 : Notice d'aide à la décision en matière de gestion des risques pyrotechniques sur les risques pyrotechniques. Document du Cabinet d'Etude en Sécurité Pyrotechnique (CESP) daté du 11 02 2020.

Annexe 9 : Etat initial de la qualité de l'air. La campagne de mesures, in situ, a été réalisée par le CEREMA Hauts de France en septembre-octobre 2020 Le bilan général de l'état initial pour le dioxyde d'azote (NO2) est de l'ordre de 11,6 ug/m3 ; elle est donc située en dessous de l'objectif de qualité et de la valeur limite de 40 ug/m3.

Annexe 10 : Diagnostic faune-flore. Document du bureau d'études Rainette SARL daté de mai 2016. Réalisation d'une synthèse finale comprenant une hiérarchisation des enjeux écologiques par section et des propositions de mesures de suppression, de réduction ou de compensation d'impact

Annexe 11 : Etude hydrologique et hydraulique. Etude datée de février 2017 réalisé par ARTELIA.
L'étude porte sur :
* Synthèse et conclusions
* Section 1 - Investigations de terrain
*Section 2 - Diagnostic des masses d'eau
Masses d'eau superficielles
Masses d'eau souterraines
*Section 3 - Réseaux d'eau enterrés
Le document comporte 29 annexes.

Annexe 12 : Etude Hydrogéologique. Etude datée de janvier 2019 réalisé par CEREMA.
L'étude détaille notamment les campagnes d'investigations géologiques et piézométriques. Un tableau des déblais numérotés reprend l'interaction des déblais avec les eaux souterraines ainsi que les prescriptions en chantier avec indication des piézomètres de référence.

Annexe 13 : Plan général des travaux

**4. La demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques**

Pièce 1A - Mémoire

En application du code de l'environnement, article R214-1 à R214-56, le projet est soumis à une procédure administrative préalable à la réalisation des travaux au titre des rubriques suivantes :

Concernant les prélèvements
Rubrique 1.1.1.0 : Déclaration
Rubrique 1.1.2.0 : Autorisation
*Concernant les rejets*
Rubrique 2.1.5.0 : Autorisation
Rubrique 2.2.1.0 : Déclaration
Rubrique 2.2.3.0 : Déclaration
Concernant les impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique
Rubrique 3.1.1.0 : Déclaration
Rubrique 3.1.2.0 : Autorisation
Rubrique 3.1.3.0 : Autorisation
Rubrique 3.1.4.0 : Déclaration
Rubrique 3.1.5.0 : Autorisation
Rubrique 3.2.2.0 : Autorisation
Rubrique 3.2.3.0 : Déclaration
Rubrique 3.3.1.0 : Autorisation
Rubrique 3.3.2.0 : Déclaration

La position du projet par rapport aux seuils des rubriques est précisée, Rubrique par rubrique, à la pièce 1 A du mémoire p75.
Les pièces constitutives du dossier d'enquête sont détaillées à l'article 7 du présent rapport.

Les Installations, ouvrages, Travaux, Aménagements (IOTA) sont localisés sur cartes et dessins afin d'en apprécier Leurs localisation, emprise et géométrie dans l'atlas cartographique du dossier soumis à enquête.

La phase travaux intègre les dispositions relatives à des installations de chantiers respectueuses du site notamment les rejets des eaux pluviales des zones terrassées et des pistes de chantier, les franchissements des cours d'eau par dispositifs adaptés ainsi que le rejet des eaux de drainage. L'assainissement sera réalisé avant le commencement de toute zone de travaux concernés.

La phase exploitation intègre réglementairement le traitement séparatif des eaux de surface. Les eaux issues des plates-formes routières, sont collectées par des réseaux dédiés et conduites vers les bassins de traitement et d'écrêtement avant rejet vers le milieu naturel. Les eaux des bassins versants naturels sont dirigés vers les ouvrages de transparence hydraulique, en rétablissant le fonctionnement hydraulique à l'état initial.

Les incidences du projet et les mesures d'évitement, correctrices et compensatoires sont décrites avec précision, ainsi que les moyens de suivi envisageables et les effets attendus. Ces incidences portent sur les eaux superficielles, sur les eaux souterraines, sur les zones humides, ainsi que sur les milieux naturels liés à l'eau et à son usage.

La demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau répond positivement aux objectifs visés aux articles L211-1 et D211-10 du CE notamment sur la prévention des inondations et sur la protection des eaux et la lutte contre toute pollution.

Le SDAGE Artois-Picardie (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) : la compatibilité du projet est explicitée pour les dispositions de toutes les orientations concernées.

Le SAGE de la Sambre (Schéma d'aménagement et de Gestion de l'Eau) : Les enjeux et sous-enjeux sont déclinés, les réponses apportées. Notons que le franchissement de l'Helpe Majeure par un viaduc permet de garantir le libre écoulement en lit mineur. En cas de crue, les seules parties de l'ouvrage présentes sous la côte des plus hautes eaux sont les piles du viaduc et une partie de la culée Nord.

Le PGRI (Plan de Gestion des risques d'inondations 2016-2021 du bassin Artois-Picardie, districts de l'Escaut et de la Sambre) : Le PGRI Concerne principalement à encourager un aménagement durable du territoire par la bonne prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme.

*Débordement de l'Helpe Majeure. Avesnes-sur-Helpe. Juillet 2021*

Le PPRI de l'Helpe Majeure : L'Helpe Majeure présente une large zone inondable au droit du projet. Cette zone est réglementée par un PPRI. La compatibilité du projet a été explicitée par rapport aux prescriptions applicables. Le projet a fait l'objet d'études hydrauliques qui ont pris en compte comme évènement de projet la crue de référence du PPRI.

D'importantes surfaces de zones humides et d'habitats naturels sensibles sont susceptibles d'être impactés par le projet constituant une contrainte réglementaire. Tout impact de la zone humide devra être compensé.

Les cours d'eau le Fourmanoir, la Demi-route, le Bas-lieu et le Saint-Pierre vont être déviés, soit déviés provisoirement, soit déviés ou rescindés définitivement. La mise en place des ouvrages va causer la destruction de 270 m2 de frayère lithophile potentielle sur Bas-Lieu et respectivement de 446 et 540
m2 de frayères à chabot sur le Saint-Pierre et le Fourmanoir.

Une mare d'accompagnement de 1415 m2 permet de créer un milieu compétitif avec les milieux détruits. Cet habitat favorise la pérennité de populations d'amphibiens présentes initialement sur les emprises définitives du projet.

La surveillance, l'entretien, les interventions nécessaires en phase travaux et concernant les ouvrages d'assainissement et le rétablissement des écoulements sont sous la responsabilité du Maître d'ouvrage et de l'entreprise en charge des travaux. En phase exploitation, la gestion de la surveillance, de l'entretien et des interventions sur les ouvrages est assurée par l'exploitant, la Direction Interdépartementale des Routes Nord (DIRN) -Centre d'entretien et d'intervention (CEI) d'Avesnes-sur-Helpe.

Pièce 1B - Atlas cartographique

- ✓ Un atlas de 39 photographies permet la visualisation des points de nature les plus caractéristiques impactés par le projet.
- ✓ Les aménagements hydrauliques provisoires et définitifs permettent la visualisation en plan détaillée des bassins versants rétablis et routiers et des aménagements hydrauliques.
- ✓ Le profil en long du projet resitue les ouvrages hydrauliques et permet une appréciation des mouvements de terre entre déblais et remblais.
- ✓ Tous les dessins descriptifs et côtés des ouvrages courants et d'art sont représentés en plan et en coupe.

- ✓ Les cartes permettent la localisation et la délimitation des zones humides et des surfaces impactées définitives et provisoires.
- ✓ Les systèmes hydrogéomorphologiques (géométrie du fonctionnement naturel des cours d'eau) peut être appréciée à la lecture des 8 cartes détaillant les systèmes.
- ✓ La topographie, l'occupation du sol et les usages agricoles sur l'aire d'étude sont très détaillés sous la forme de 7 cartes légendées grand format.
- ✓ L'état des lieux des eaux souterraines (Bordure du Hainaut et calcaire de l'Avesnois) fait apparaître une vulnérabilité forte sur les parties Nord et centrale du projet.

Pièces 1C - Annexes techniques

Annexe 1.1 : Etude hydrologique et hydraulique de février 2017 réalisée par ARTELIA « Phase 1A - Etat initial et investigations de terrain – version 5 ». Il s'agit de la mise à jour de l'étude hydraulique et hydrogéologique réalisée par SOGREAH en 2000.

Annexe 1.2 : Etude hydrologique et hydraulique d'août 2016 réalisée par ARTELIA « Phase 1B – Etude hydraulique détaillée de l'Helpe Majeure - Version 4 ».

Annexe 2.1 : Etude hydrogéologique de janvier 2019 réalisée par CEREMA portant sur les sections centrale et Sud du projet.

Annexe 2.2 : Etude réalisée sur les sections centrale et Sud du projet par CEREMA, datée de janvier 2019 et intitulée « Recueil des points d'eau ». Rappelant la large quarantaine de piézomètres installés, Cette étude a permis notamment de cartographier les points d'eau (Puits particuliers ; forages agricoles et forages industriels).

Annexe 3.1 : Dossier d'Avant-Projet - indice B au 29 11 2019, réalisé par SETEC international, SETEC tpi et Alain SPIELMANN Architecte. L'Avant-Projet présente les « caractéristiques principales de la variante proposée », caractéristiques techniques étayées de dix annexes principalement graphiques.

Annexe 3.2 : Dossier Projet – indice B au 26 05 2021, réalisé par SETEC international, SETEC tpi et Alain SPIELMANN Architecte. Ce dossier traite de l'hydraulique et de l'assainissement, notamment des ouvrages de gestion des eaux et de leur localisation, de la gestion des eaux des bassins versants naturels et fossés de collecte, du bassin versant routier de la RN2, ainsi que du rétablissement des écoulements naturels.

Annexe 3.3 : Dossier Projet de 6 plans daté du 02 04 2021 à l'échelle 1/2000 ème de l'assainissement.
Ces plans très détaillés, à grande échelle et bien légendés permettent au lecteur une approche précise de l'assainissement du projet et de la totalité de ses ouvrages.

Annexe 3.4 : Dossier Projet daté du 02 04 21 (Maîtrise d'œuvre : SETEC / Alain SPIELMANN) – « Sous dossier hydrologique, hydraulique et assainissement » comprenant les plans types Assainissement de 41 ouvrages en format A3. Les ouvrages représentés sont exhaustifs, dessinés principalement à l'échelle 1/100, la lecture en est aisée.

Annexe 3.5 : « Dossier Avant-Projet Ouvrage d'Art (APOA) du viaduc de franchissement de l'Helpe Majeure – Etude hydraulique ». Indice A00 du 31 07 2019. (Maîtrise d'œuvre : SETEC / Alain SPIELMANN). Le bassin versant de l'Helpe Majeure se situe dans l'Avesnois et représente une superficie de 329 km2, dont 100 km2 en Belgique ; les principales crues l'ayant impacté sont celles de juillet 1980, décembre 1993, novembre 2010 et janvier 2011. Le logiciel utilisé dans le cadre de l'étude est le logiciel Hydra, logiciel général de simulation dynamique des écoulements dans les cours d'eau et les vallées inondables. Le projet de franchissement de l'Helpe majeure par la RN2 implique la mise en place de piles et de culées dans le lit majeur du cours d'eau. Le dossier est complété par Quatre
profils en travers du lit mineur et Plans de l'ouvrage.

Annexe 3.6 : « Dossier Avant-Projet Ouvrage d'Art (APOA) du viaduc de franchissement de l'Helpe Majeure – VIA049 – Cahier de plans ». Indice A du 31 07 2019. (Maîtrise d'œuvre : SETEC / Alain SPIELMANN). Le cahier reprend l'ensemble des plans, coupes et élévations de l'ouvrage d'art avec dessins de détails au 100 -ème et 50 -ème.

Annexe 4 – Etude ZH Biotope. Etude sur les fonctionnalités des zones humides datée de novembre 2020 dont les objectifs sont de délimiter précisément les zones humides concernées par le projet, évaluer les incidences directes et indirectes du projet d'aménagement sur ces zones, proposer des mesures d'évitement et de réduction de ces impacts, en cas d'impact résiduel significatif de proposer des mesures compensatoires répondant aux exigences du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.
La surface des zones humides estimée sur le tronçon routier global est de 216,83 ha, soit plus de 85% de la surface prospectée.
En considérant l'impact total de l'aire d'étude, les surfaces nécessaires à la compensation des zones humides sont comprises entre 216,8 ha (création de zones humides) et 325,2 ha (restauration de zones humides).
En novembre 2020, *« La recherche des terrains de compensation était en cours pour compenser les impacts résiduels sur la section Sud du projet. Cette zone est occupée à 78,62% par des zones humides et le projet prévoit d'impacter de manière définitive 44,80 ha de ces milieux. Les surfaces nécessaires à la compensation des zones humides sont comprises entre 44,80 ha (création de zones humides) et 67,20 ha (restauration de zones humides).*
*Les études menées pour la recherche des terrains de compensation ont permis d'identifier 3 sites de priorité A (accord verbal du propriétaire), pour un total de 28,87 ha soit 42,96% des surfaces maximales recherchées. Les études sur les autres sites de priorité B et C sont toujours en cours afin d'atteindre les objectifs surfaciques et d'équivalence fonctionnelle de la compensation ».*

Ces annexes techniques complète le volet 1 de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Pièce 1D - Incidences Natura 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe et vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants. Ce réseau rassemble les zones de protection spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » et les zones spéciales de conservation ou ZSC relevant de la directive Habitats.

Quinze sites NATURA 2000 sont situés dans un rayon de 20 km autour du projet, dont 8 sites belges.

- La **ZSC FR3100511** « Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du Plateau d'Anor » (site 38) ;
- La **ZSC FR3100512** « Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers » (site 39) ;
- La **ZSC FR3100509** « Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre » (site 36) ;
- La **ZSC FR2200386** « Massif forestier d'Hirson » ;
- La **ZSC FR2200387** « Massif forestier du Regnaval » ;
- La **ZPS FR3112001** « Forêt, bocage, étangs de Thiérache » ;
- La **ZPS FR2212004** « Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel » ;
- Le **site Belge BE32031C0** « Bois de Vieux Sart et de Montbliart » ;
- Le **site Belge BE32029B0** « Haute vallée de la Thure (Sivry-Rance) » ;
- Le **site Belge BE32026B0** « Haute-Sambre en amont de Thuin » ;
- Le **site Belge BE32032C0** « Forêts de Rance » ;
- Le **site Belge BE32037B0** « Massifs forestiers entre Momignies et Chimay » ;
- Le **site Belge BE32034C0** « Bois Massart et forêts de Sivry-Rance » ;
- Le **site Belge BE32035A0** « La Fagne entre Bailièvre et Robechies (Chimay) » ;
- Le **site Belge BE32039B0** « Vallées de l'Oise et de la Wartoise ».

Chaque site est présenté d'une manière détaillée.
De l'évaluation détaillée des incidences du projet sur les sites situés à 10 km autour du projet, il en résulte que les incidences sur les habitats, espèces et milieux forestiers vont d'une échelle de « pas d'incidence » à « incidence réduite ». Concernant les autres sites situés à plus de 10 km de la zone du projet, la distance et au vu des incidences évaluées précédemment, il est estimé que le projet n'est pas susceptible de causer d'incidence significative sur les habitats et espèces communautaires ayant justifié la désignation de ces sites.
Les formulaires standard de données « NATURA 2000 complètent ce volet.
L'objectif général des mesures compensatoires est d'améliorer l'état de conservation des végétations en place ou de restaurer des milieux de plus grand intérêt écologique. L'éloignement de la majorité des sites retenus pour la mise en place des mesures compensatoire n'engendrera pas d'incidence négative sur le réseau Natura 2000.

## 5. La demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et habitats d'espèces protégées

Nous rappellerons qu'après avis de la commission d'enquête du 3 octobre 2001, le projet entre Avesnes-Sud et Maubeuge-Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en Conseil d'Etat le 4 mars 2003.
Les pièces constitutives de la demande sont les suivantes :
Pièce 2A - Mémoire
Pièce 2B - Atlas cartographique
Pièce 2C - Diagnostic écologique

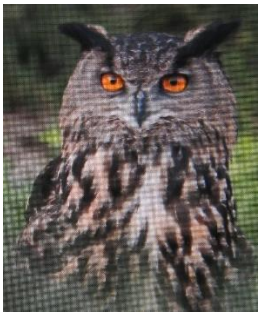
Le contexte réglementaire relatif à la protection des espèces précise, article L411-1 du CE que la destruction d'une espèce protégée est interdite.
L'article L411-2 précise qu'une dérogation aux interdictions de destruction des espèces protégées peut être délivrée :
- A conditions qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante,
- A condition que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Cette dérogation peut être délivrée (alinéa c/ de cet article) « Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur ».
Le projet d'aménagement de la RN2 entre Avesnes-Sud et Maubeuge Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat en 2003.

Les effets prévisibles du projet sont présentés avec le type d'impact associé.
Les impacts du projet sont évalués sur les groupes et espèces suivantes : la flore protégée, l'avifaune, les amphibiens, les reptiles, l'entomofaune, les mammifères (hors chiroptères), les chiroptères. Les impacts bruts sont analysés sous la forme de 20 tableaux en format A3 précisant le niveau d'enjeu et celui d'impact brut.

La démarche éviter réduire a été appliquée permettant de limiter les impacts du projet sur les secteurs à enjeux écologiques ; Chaque mesure comporte une fiche précisant le (ou les) taxons bénéficiaires, la localisation ainsi que les modalités de mise en œuvre. Le planning général favorise la période météorologique favorable.

L'évaluation des impacts résiduels et la justification du choix des espèces à instruire dans le cadre de la demande de dérogation :
Les habitats naturels : Les impacts résiduels permanents concernent 2,57 Ha pour les milieux pré-forestiers et forestiers, 0,29 ha pour les milieux de pelouses, 25,84 ha pour les prairies de fauche et pâturées et 20,75 ha de végétations anthropiques. Les impacts résiduels provisoires représentent 2,16 ha.
La flore : Quatorze espèces végétales protégées ont été recensées au sein de la zone d'étude.
Douze d'entr'elles doivent faire l'objet d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction.
La faune : Le choix des espèces à instruire s'appuie sur les impacts résiduels évalués dans les inventaires de 2019 détaillés pages 89 à 106 de la pièce 2A du dossier soumis à enquête ; Les espèces faunistiques à instruire concernent l'avifaune dont le Grand-Duc d'Europe, les amphibiens, les reptiles, les chiroptères, aucune espèce protégée inventoriée ou potentielle concernant l'entomofaune.



*Grand-Duc d'Europe*

Le principe d'équivalence écologique : La compensation doit viser la restauration ou la recréation d'habitats similaires à ceux détruits ou altérés dans le cadre du projet, dans une logique de non perte nette de biodiversité. C'est le principe d'équivalence écologique. Les mesures devront permettre d'atteindre l'additionnalité écologique correspondant à des gains de biodiversité supérieurs aux pertes. Le tableau des objectifs de compensation page 109 de la pièce 2A du dossier soumis à l'enquête s'inscrit dans cette démarche d'additionnalité.

Charte végétale dans le cadre des plantations : Les mesures d'accompagnement et de suivi sont présentées dans le respect d'une charte végétale dans le cadre des plantations, notamment :
*Des espèces utilisées indigènes à la région ;
*La non utilisations de taxons ornementaux (taxons horticoles par exemple) ;
*Le maintien des équilibres écosystémiques de la région (semences ou individus de provenance régionale) ;
*La plantation ou semis d'espèces protégées, patrimoniales ou menacées non présentes sur le secteur ne sera pas faite afin d'éviter toute dérive génétique des populations naturelles.
Les taxons bénéficiaires et leurs modalités de mise en œuvre sont présentés avec précisions et détails.
Une série de mesures est destinée à réduire les risques de destruction des amphibiens.

La démarche Eviter-Réduire-Compense (ERC) pour chacune des espèces protégées

Rappelons que la prise en compte de l'environnement doit être intégrée dans la conception d'un projet afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Les différentes étapes sont tout d'abord l'évitement des impacts, la réduction, ensuite, la compensation des impacts résiduels du projet, si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer. La compensation écologique vise à générer des gains de biodiversité au moins aussi importants que les pertes qui n'ont pu être évitées ou réduites. L'équivalence écologique implique que les mesures de compensation doivent cibler les mêmes habitats, espèces et fonctions écologiques que ceux affectés par le projet.

Concernant le suivi des mesures ERC, la réglementation impose au pétitionnaire de rendre compte de de son projet afin de justifier l'obligation de moyens et l'obligation de résultats des mesures ERC permettant l'octroi de l'autorisation.

Les modalités de suivi de la démarche ERC sont détaillées dans le dossier soumis à enquête pour toutes les actions à mettre en œuvre et dont le contrôle est à la charge de l'Etat (contrôle sur pièces et de terrain).

Une analyse détaillée de la démarche ERC est effectuée pour chacune des espèces protégées faisant l'objet de la demande de dérogation.
La flore protégée : Pour chaque espèce est détaillée la présentation, les statuts réglementaires et raretés, les menaces et causes de déclin, la cartographie localisant les impacts (initiaux et résiduels) des mesures.
Les oiseaux : Les espèces instruites sont celles pour lesquelles l'impact résiduel est évalué « à moyen » et au-delà. L'impact résiduel est jugé significatif sur les cortèges suivants, avifaune nicheuse sur site des milieux ouverts et semi-ouverts et avifaune nicheuses à proximité du site dont le Grand-Duc d'Europe.
Les amphibiens : Six espèces sont présentes sur la zone d'étude et une espèce potentielle. Toutes sont protégées au niveau national (triton alpestre ; triton palmé ; triton ponctué ; Crapaud commun ; grenouille rousse ; grenouille verte ; grenouille de Lessona (potentielle). Pour chaque espèce est détaillée biologie et écologie, statuts réglementaires et raretés, les menaces et causes de déclin, la localisation des observations et effectifs associés, les mesures.
Les mammifères terrestres : Quatre espèces protégées composent ce cortège au sein de la zone d'étude, le chat forestier, le muscardin, l'écureuil roux et le hérisson d'Europe. Le blaireau européen « en danger » au niveau régional fait partie de ce cortège mais ne dispose pas de protection nationale. Pour ce cortège, sont détaillés biologie et écologie, statuts réglementaires et raretés, description des habitats, localisation, impacts et mesures.

Les chiroptères : Ce cortège est composé de sept espèces. Pour ce cortège sont détaillées biologie et écologie, statuts réglementaires et raretés, menaces et causes de déclin, localisation des observations et effectifs associés, mesures.

Le bilan des mesures compensatoires

Ce bilan se réfère au volet 3A paragraphes 5.1, 7, 6 .3, et 8 du dossier.

*Un plan délimitant un périmètre de recherche foncière pour la compensation relative aux espèces protégées a été établi ainsi qu'un plan de recherche foncière pour la compensation relative aux zones humides.
*Concernant le planning prévisionnel de réalisation, le bilan à début juin 2021 était de 36,17 ha sécurisés pour la compensation des milieux naturels et espèces protégées et 45,15 ha sécurisés pour la compensation des zones humides dont 38,62 Ha en restauration et 6,53 ha en création de zones humides.
* les compensations à réaliser pour les milieux naturels et espèces protégées sont présentées dans le tableau suivant.

| Milieux | Surfaces/linéaires/quantités à compenser | | | Compensation anticipée | Compensation dans les emprises DUP | Quantités restant à compenser |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Liées à des impact temporaires | Liées à des impact permanents | TOTAL | | | |
| **Habitats surfaciques (en ha)** | | | | | | |
| Préforestiers et forestiers | 0,05 | 7,60 | 7,65 | 0 | 0,58 | 7,07 |
| Bocagers | 0,81 | 56,83 | 57,64 | 0 | 0 | 57,64 |
| Végétations anthropiques (milieux ouverts et semi-ouverts) | 0,01 | 21,33 | 21,34 | 0 | 3,98 | 17,36 |
| TOTAL | 0,87 | 85,76 | 86,63 | 0 | 4,56 | 82,07 |
| **Habitats linéaires (en km)** | | | | | | |
| Haies | 1,9 | 20,03 | 21,93 | 7,48 | 6 | 8,45 |
| Ripisylves | 1,03 | 1,11 | 2,14 | 0 | 0 | 2,14 |
| **Habitats ponctuels** | | | | | | |
| Mares prairiales | 2 | 13 | 15 | 0 | 1 | 14 |
| Mares forestières | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Gîtes d'hibernation (chiroptères) | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |

*Source : Mémoire pièce 3A p 35 du dossier soumis à enquête. Tableau 15. Synthèse des compensations à réaliser après les mesures anticipées et dans les emprises DUP*

Aucune mesure de compensation zone humide n'est mise en œuvre dans les emprises DUP de l'opération ; de ce fait, elles restent les mêmes à savoir : entre 44 ;80 ha (ratio de 100% pour la création de zones humides) et 67,23 ha (ratio de 150 % pour restauration de zones humides).

* Le paragraphe 8 du volet 3A du dossier développe le bilan surfacique pour les végétations pré-forestières et forestières, les végétations prairiales, les végétations anthropiques et linéaires de haies et ripisylves, les mares et gites d'hibernation pour les chiroptères.

En tenant compte des sites sécurisés à ce jour, l'objectif surfacique est atteint pour les végétations pré forestières et forestières et pour les ripisylves ;

Pour les autres objectifs, les sites en cours de sécurisation permettront d'atteindre la surface requise. Le maître d'ouvrage s'engage à compenser 100 % des impacts du projet.

## 6. Les mesures compensatoires

### Principes généraux de la compensation

Les principes généraux de la compensation sont cités à l'article R122-13 du CE :

- Une mise en œuvre en priorité sur le site affecté ou à proximité de celui-ci ;
- Une fonctionnalité de manière pérenne ;
- Un objectif de conserver voire d'améliorer la qualité environnementale des milieux (équivalence écologique) ;
- Des modalités de suivi de l'efficacité de la compensation proposée.

La localisation de l'ensemble des sites figure sur les cartes jointes au chapitre 7 du volet 3A - Mesures compensatoires.

Les mesures compensatoires sont présentées dans 2 volumineux documents composant un atlas intitulé Volet 3 - Mesures compensatoires. Pièce 3B - Atlas des mesures/ Fiches de site.

Chaque site fait l' objet d' une fiche codée comprenant , par exemple, pour un site de compensation sécurisée, la description générale, les cartographies (localisation générale, zonages de protection et d' inventaire du patrimoine naturel, du SRCE, contexte géologique, risque de remontée de nappes), diagnostic écologique, cartographie des habitats, flore protégée, faune d' intérêt, tableau de présence des espèces ciblées par la compensation et potentiel d'accueil, ainsi que la définition des mesures compensatoires.

### Sites sécurisés

La sécurisation foncière d'un site de compensation constitue le seul garant de pérennité de la mesure ; l'article L163-1 du CE précise : *« Les mesures de compensation (…) doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes ».*

#### Sites milieux naturels et espèces protégées :

Début juin 2021, 23 sites pour un total de 36,17 ha étaient sécurisés représentant environ 44,08% des compensations à réaliser en dehors du périmètre de la DUP.

#### Sites zones humides :

Début juin 2021, 11 sites pour un total de 45,15 ha étaient sécurisés dont 38,62 ha en restauration et 6,53 ha en création représentant 67,18% des compensations à réaliser en dehors du périmètre de la DUP.

### Sites en cours d'analyse

#### Sites diagnostiqués avec mesures compensatoires

Ces sites correspondent aux sites pour lesquels des inventaires ont été réalisés et pour lesquels des projets de compensation existent mais dont les discussions avec les propriétaires et/ou les exploitants sont en cours.

Sites milieux naturels et espèces protégées :
Début juin 2021, un diagnostic et un projet de compensation ont été réalisés sur 19 sites, en cours de discussion pour les sécuriser, permettant de valoriser 49,24 ha représentant 60% des compensations à réaliser en dehors du périmètre de la DUP

Sites zones humides :
Début juin 2021, un diagnostic écologique et un projet de compensation ont été réalisés sur 2 sites supplémentaires, en cours de discussion pour les sécuriser, représentant 1,19 ha de surfaces valorisables.

Sites diagnostiqués
Ces sites correspondent aux sites pour lesquels des inventaires ont été réalisés et dont les projets de compensation sont en cours de définition.

Sites milieux naturels et espèces protégées :
Début juin 2021, un diagnostic écologique a été réalisé sur 10 sites supplémentaires, pour une surface de 40,05 ha. Pour l'ensemble de ces sites, le projet de compensation n'est pas encore défini.

Sites zones humides
Début juin2021, 15 sites supplémentaires sont à l'étude représentant 22,01 ha de surfaces valorisables ; Un diagnostic écologique a été réalisé et le projet de compensation est en cours de définition.

Sites identifiés
Ces sites ont été identifiés récemment pour lesquels les inventaires et projets de compensation ne sont pas définis. A début juin 2021, seuls ces sites de zones humide entrent dans cette catégorie pour une surface de 44,85 ha dont 27,41 ha sont à priori valorisables.

Nota : Les compensations fonctionnelles et fiches d'évaluation des fonctions des zones humides sont présentés au format excel ; leur consultation n'est possible que sur le document remis en format informatique. (Non lisible en format papier).

Convention DREAL/SAFER

La DREAL a conventionné avec la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) lui permettant ainsi l'acquisition de parcelles pour son compte et de les mettre en réserve. Cette convention permet en cas d'opportunité foncière, d'acquérir des terrains pouvant être utilisés pour des mesures compensatoires.

Atteinte des objectifs de compensation

Objectifs liés aux milieux naturels et aux espèces protégées

Bilan surfacique

Le bilan détaillé est consultable dans le DAE volet 3 - Mesures compensatoires - Pièce 3A - Mémoire - Pages 54 à 61)

Végétations pré-forestières et forestières

L'objectif de compensation pour les végétations pré forestières et forestières est atteint.

Végétations prairiales

La surface de compensation sécurisée s'élève à 33,55 ha, ce qui représente 58,83% de l'objectif sur ce type de milieu. Le pourcentage cumulé d'atteinte de l'objectif pour ce type de milieu, tenant compte de l'ensemble des sites ciblés (y compris ceux en cours de sécurisation), s'élève à 132,89%. Cette marge d'environ 30% devrait permettre d'atteindre la totalité des mesures de compensation nécessaire pour ce type de milieu.

Végétations anthropiques

Aucun site n'est dédié spécifiquement à la compensation « végétations anthropiques ». Les espèces faunistiques instruites dans le cadre de la présente demande de dérogation (avifaune, en particulier faucon crécerelle et bergeronnette printanière) ne sont pas strictement inféodées à ce type de milieu, et peuvent également bénéficier, dans une certaine mesure, de la création / restauration de milieux prairiaux.

Linéaires de haies et ripisylves

23 sites ont été ciblés pour des mesures de compensation liées aux haies. Le linéaire sécurisé s'élève à 6037 ml, ce qui représente 71,44% de l'objectif total. Le pourcentage cumulé d'atteinte de l'objectif de compensation, tenant compte de l'ensemble ses sites ciblés (y compris ceux en cours de sécurisation), s'élève à 98,46%. Un diagnostic écologique a été réalisé sur 10 sites supplémentaires. Les projets de compensation qui seront définis sur ces sites permettront d'atteindre 100% de l'objectif de compensation pour ce type de milieu.

Mares

3 sites ont été ciblés pour des mesures de compensation dédiées aux mares prairiales. Le nombre de mares sécurisé est de 6, ce qui représente 50% de l'objectif total sur ce type de milieu. Le pourcentage cumulé d'atteinte de l'objectif de compensation, y compris les sites en cours de sécurisation, s'élève à 150%. Cette marge de 50% permettra d'atteindre les 100% de compensation sur des sites sécurisés.

13 sites ont été ciblés pour des mesures de compensation dédiées aux mares forestières. Le nombre de mares sécurisé est de 6, ce qui représente 42,86% de l'objectif total sur ce type de milieu. Le pourcentage cumulé d'atteinte de l'objectif de compensation, tenant compte de l'ensemble des sites ciblés, y compris ceux en cours de sécurisation, s'élève à 164,29%. Cette marge d'environ 65% devrait permettre d'atteindre les 100% de compensation sur des sites sécurisés.

Gites d'hibernation des chiroptères

3 sites sont ciblés pour la création/restauration de gîtes d'hibernation à la suite d'échanges avec le Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Aucun de ces sites n'est sécurisé, mais le cumul des trois sites devrait permettre d'atteindre 150 % de l'objectif de compensation.

Synthèse

En tenant compte des sites sécurisés en juin 2021, l'objectif surfacique est atteint pour les composantes suivantes :

Végétations pré forestières et forestières

Ripisylves

Pour les autre objectifs, les sites en cours de sécurisation devraient permettre d'atteindre la surface requise.

Maintien de l'état de conservation des populations d'espèces protégées

Flore

L'état de conservation des populations d'espèces végétales protégées sera maintenue au niveau local

Faune

Avifaune nicheuse des milieux bocagers et des mosaïques d'Habitats

L'état de conservation de l'avifaune des milieux bocagers et des mosaïques d'habitats devrait être maintenu au niveau local à l'issue des mesures compensatoires.

Avifaune nicheuse des milieux ouverts

L'état de conservation de l'avifaune nicheuse des milieux ouverts devrait être maintenu au niveau local à l'issue des mesures compensatoires.

Avifaune non nicheuse

L'état de conservation de l'avifaune non nicheuse devrait être maintenu au niveau local à l'issue des mesures compensatoires.

Amphibiens

L'état de conservation des amphibiens devrait être maintenu au niveau local à l'issue des mesures compensatoires.

Mammifères des milieux forestiers et bocagers

L'état de conservation des mammifères des milieux forestiers et bocagers devrait être maintenu au niveau local à l'issue des mesures compensatoires.

Chiroptères

L'état de conservation des chiroptères devrait être maintenu au niveau local à l'issue des mesures compensatoires.

Objectifs liés aux zones humides. Equivalence fonctionnelle

Début juin 2021, 11 sites pour un total de 45,15 ha étaient sécurisés pour les mesures compensatoires « Zones humides » dont 38,62 ha en restauration et 6,53 ha en création représentant 67,18 % des compensations à réaliser en dehors du périmètre de la DUP. L'ensemble des sites sécurisés, ainsi que des sites en cours de discussion permettraient d'atteindre une surface compensatoire de 95,76 ha, soit environ 160% de l'objectif.

Le travail d'évaluation des fonctions des zones humides est en cours sur l'ensemble des sites sécurisés. Différents tableaux très élaborés reprennent les différents calculs de gain fonctionnel pour les différents indicateurs et par type de fonction, biogéochimique, hydrologique, accomplissement du cycle de vie des espèces. Les objectifs de gain atteint sont indiqués, il est utile de préciser qu'il n'est pas possible d'atteindre une équivalence fonctionnelle pour l'ensemble des indicateurs certains étant antagonistes.

Coût des mesures compensatoires

Il est établi site par site par site. Le coût des mesures compensatoires associées aux milieux naturels et espèces protégées est de 1 196 177 60 € pour les onze sites fléchés sur 30 ans ; celui des mesures compensatoires associées aux zones humides est de 1 191 393,10 € pour les onze sites fléchés sur 30 ans (données chiffrées à jour à début juin 2021). Total : 2 387 570,70 €
Sur la base de ratios, le maître d'ouvrage a estimé le coût de la mise en œuvre et de la gestion des mesures compensatoires pour l'ensemble des sites soit un total de 7 258 350 € donc 8 710 020 €TTC en incluant les 2 387 570 ;70 €.

# ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

## 7. Désignation du commissaire enquêteur. Arrêté préfectoral

### 7.1. Désignation du commissaire enquêteur

Décision du 01/10/2021 N°E21000083/59 de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille désignant Monsieur Michel RICHARD en qualité de commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet le projet d'aménagement de la route nationale 2 contournement d'Avesnes-sur-Helpe (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt).

### 7.2. Arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête

L'arrêté préfectoral d'enquête publique daté du 9 novembre 2021 sur la demande présentée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts de France a pour objet la demande d'autorisation d'aménager la route nationale RN2 contournement d'Avesnes-sur-Helpe (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt).

## 8. Phase préparatoire de l'enquête publique

### 8.1. Contacts préalables

Premier contact téléphonique avec la DDTM le 1 octobre 2021
Première prise de contact avec Madame CAPENDU de la DDTM qui me communique le jour même quelques éléments de l'enquête, listing téléphonique, avant-projet d'arrêté préfectoral et d'avis d'enquête publique et la composition du dossier d'autorisation environnementale. Je sollicite l'envoi postal du dossier papier complet de l'enquête.

Premiers contacts avec les communes le 4 octobre 2021
Le 4 octobre 2021, nous avons pris un premier contact avec les communes directement impactées (Avesnelles, Bas-Lieu, Etrœungt et Flaumont-Waudrechies) ainsi que la commune d'Avesnes-sur-Helpe, siège de l'enquête et commune susceptible d'être impactée, nous les avons informées de la mise à l'enquête publique prochaine du projet.

Premier contact téléphonique avec la DREAL le 8 octobre 2021

Le premier contact téléphonique a été établi avec Madame ROBACZYNSKI, cheffe du pôle maîtrise d'ouvrage service mobilité et infrastructure à la DREAL

Points évoqués

*Certains avis nécessaires à la constitution du dossier d'enquête étant attendus, la période d'enquête reste à préciser.
*Nous avons demandé que nous soit adressés par voie postale, liste des pièces constitutives comprise, un exemplaire papier du dossier qui sera soumis à enquête publique ainsi que le tableau de suivi des organismes consultés (Avis inclus) et des mémoires en réponse de la DREAL à ces avis.
*Après étude rapide du dossier par le CE, une rencontre avec la DREAL, maître d'ouvrage, sera organisée en mairie d'Avesnes-sur-Helpe ainsi qu'une visite sur site.

## 8.2. Rencontre et visite du site avec le maître d'ouvrage

Cette rencontre a eu lieu le 4 novembre 2021 dans les locaux de la mairie d'Avesnes-sur-Helpe.
Etaient présents :
Madame CAPENDU Annabelle - Instructrice police de l'eau. DDTM NORD
Madame ROBACZYNSKI Suzanne - Cheffe du pôle maîtrise d'ouvrage. DREAL
Monsieur SANDT François - Responsable procédure administrative et financière. DREAL
Madame FEBVRE Séverine - Cheffe du service mobilité et infrastructure. DREAL
Monsieur CORON Guillaume – Adjoint chef Police de l'eau. DDTM Nord
Monsieur PASQUESCONE Martin - Stagiaire. DREAL
Nous-mêmes

Différents points évoqués :
Avec l'ensemble des participants le planning de l'enquête du mercredi 1 décembre 2021 au jeudi 6 janvier 2022 a été déroulé ainsi que le calendrier de la phase amont préparatoire et celui de la phase aval de fin d'enquête ;
Ont ainsi été évoqués, l'objet de l'enquête, son périmètre, l'information et la participation du public, les permanences, la publicité de l'enquête, sa clôture. Les dates limites de chaque étape ont été prédéfinies.
Quelques points particuliers :

*Un huissier mandaté par la DREAL effectuera des constats d'affichage sur site et dans l'ensemble des communes impactées directement par le projet, dans la commune susceptible d'être impactée, ainsi que dans les communes recevant les mesures compensatoires.
* La DDTM remet au CE les registres d'enquête afin qu'ils puissent être paraphés et côtés et retournés à la DDTM.

Visite du site : La visite l'après-midi des parties accessibles de l'emprise du projet et des sites d'implantation des grands ouvrages d'art (viaduc, pont rail) nous permettait une toute première appréciation des enjeux environnementaux. Cette visite permettait également d'établir les lieux précis d'implantation de 11 panneaux d'avis d'enquête sur site.

### 8.3. Rendez-vous avec les Maires des communes directement impactées par le projet et avec le Maire d'Avesnes-sur-Helpe, commune susceptible d'être impactée et siège de l'enquête

Le 25 novembre 2021 à 9h00, nous avons rencontré en mairie d'Etrœungt, Monsieur JUSTICE, Maire.
Le 25 novembre 2021 à 11h00, nous avons rencontré en mairie de Bas-Lieu, Monsieur FRANCOIS, Maire.
Le 25 novembre 2021 à 14h00, nous avons rencontré en mairie d'Avesnes-sur-Helpe, Monsieur SEGUIN, Maire ; Monsieur DURSENT DGS et Madame LEROY chargée de l'urbanisme.
Le 25 novembre 2021 à 16h00, nous avons rencontré en mairie de Flaumont-Waudrechies, Monsieur VIN Maire, Madame DUPONT, adjointe au Maire, et Madame LIEZ, secrétaire.
Le 26 novembre 2021 à 9h00, nous avons rencontré en mairie d'Avesnelles, Monsieur BADIDI Maire et Monsieur COVIN secrétaire de mairie.
Lors de ces rencontres dans les communes, notre approche de l'enquête publique a été identique, nous avons présenté :

- ✓ Les différentes pièces du dossier soumis à l'enquête publique, ses principales composantes et caractéristiques, et les différents moyens d'accéder à ce dossier.
- ✓ Sur la base de l'arrêté de Monsieur le Préfet du Nord du 9 novembre 2021, nous avons passé en revue, toutes les dispositions concernant les communes, les mesures de publicité, les différents moyens pour le public de formuler ses observations, appréciations, suggestions et contre-propositions, l'organisation, le déroulement et la clôture de l'enquête.
- ✓ Nous avons répondu aux questions, invitant les maires, à se rapprocher de la DREAL, Maître d'ouvrage de l'opération, pour toute information complémentaire et dont les coordonnées figurent dans l'avis d'enquête publique.

## 9. Modalités de l'enquête publique

### 9.1. Durée de l'enquête

L'enquête s'est déroulée pendant 37 jours consécutifs du 1 décembre 2021 à 9h00 au 6 janvier 2022 à 16h30 inclus.

### 9.2. Lieux et dates des permanences

Conformément à l'article 4 de l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2021, les permanences se sont tenues dans les mairies aux dates et heures suivantes :

| Communes | | Dates | Horaires |
|---|---|---|---|
| Avesnes-sur-Helpe | 1 | Mercredi 1 décembre 2021 | 9h00 - 12h00 |
| Avesnelles | 2 | Samedi 11 décembre 2021 | 9h00 -12h00 |
| Flaumont-Waudrechies | 3 | Mercredi 15 décembre 2021 | 13h00 - 16h00 |
| Bas-Lieu | 4 | Mardi 21 décembre 2021 | 9h00 -12h00 |
| Etrœungt | 5 | Mardi 28 décembre 2021 | 17h00 - 20h00 |
| Avesnes-sur-Helpe | 6 | Jeudi 6 janvier 2022 | 13h30 - 16h30 |
| | | | |

### 9.3. Les différentes possibilités de consultation du dossier d'enquête

Conformément à l'article 3 de l'arrêté préfectoral :

- ✓ Le dossier d'enquête était consultable au sein des mairies citées à l'article 2 de l'arrêté préfectoral aux jours et heures habituelles d'ouverture au public.
- ✓ Le dossier était mis en ligne pendant toute la durée de l'enquête sur le site internet des services de l'Etat dans le Nord

(https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau/Police-de-leau/Consultations-participations-et-enquetes-publiques/Enquetes-publiques-IOTA/Dossiers-d-enquetepublique).

- ✓ Le dossier était également mis en ligne sur le site du registre dématérialisé (https://www.registredemat.fr/rn2-avesnes).
- ✓ Un accès gratuit était également garanti sur un poste informatique dans les bureaux de la DDTM du Nord, Service Eau, Nature et Territoires, Police de l'eau, 62 boulevard de Belfort, CS90 007, 59042 LILLE cédex aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

### 9.4. Les différentes possibilités de dépôt d'observations par le public

Les observations pouvaient être consignées dans les registres ouverts en mairies, de façon orale au commissaire-enquêteur pendant ses permanences, par écrit à l'adresse du siège de l'enquête : mairie d'Avesnes-sur Helpe 13 place du Général Leclerc BP 208. 59263 Avesnes-sur-Helpe à l'attention du commissaire-enquêteur.
Elles pouvaient également être transmises par voie électronique à l'adresse suivante :
rn2-avesnes@registredemat.fr
ou en les consignant sur le registre dématérialisé à l' adresse :
https://www.registredemat.fr/rn2-avesnes

## 10. Le dossier d'enquête

### 10.1. Tableau des pièces constitutives

Le dossier d'autorisation environnementale est présenté en 4 volets :

- ✓ Volet 0 : Présentation du projet et de la Demande d'Autorisation Environnementale et imprimé CERFA relatif à cette demande.
- ✓ Actualisation de l'étude d'impact de 2001.
- ✓ Volet 1 : Demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.
- ✓ Volet 2 : Demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.
- ✓ Volet 3 : Mesures compensatoires.

Les composantes de chaque volet sont détaillées ci-après.

| RN2 – SECTION SUD<br>Autorisation Environnementale | |
|---|---|
| **Liste des pièces et sommaire général** | |
| Volet 0<br>-<br>Présentation du projet et du dossier d'autorisation environnementale | |
| CERFA n°15964*01 – Demande d'autorisation environnementale | |
| Note de présentation non technique | |
| Actualisation de l'étude d'impact de 2001 | |
| Volet 1<br>-<br>Demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques | Pièce 1 A - Mémoire<br>Pièce 1 B - Atlas Cartographique<br>Pièce 1 C - Annexes techniques<br>1C-1. Études hydrologiques et hydrauliques – phases 1a&1b, ARTELIA, 2017<br>1C-2. Études hydrogéologiques, CEREMA, janvier 2019<br>1C-3. Etudes d'Avant-Projet et de Projet, SETEC, novembre 2019 et sept.2020<br>1C-4. Etudes sur les zones humides, BIOTOPE, Novembre 2020<br>Pièce 1 D - Dossier d'évaluation des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 |
| Volet 2<br>-<br>Demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et habitats d'espèces protégées | Pièce 2 A - Mémoire<br>Pièce 2 B - Atlas Cartographique<br>Pièce 2 C - Diagnostic écologique |
| Volet 3<br>-<br>Mesures compensatoires | Pièce 3 A - Mémoire<br>Pièce 3 B - Atlas des mesures / Fiches de sites<br>Pièce 3 C - Éléments de sécurisation des terrains<br>Pièce 3D - Annexes |

*(Tableau détaillant chacun des volets : Source Note de présentation non technique du dossier d'enquête.)*

10.2. Présentation détaillée complète

**Volet 0 : Présentation du projet et du DAE**
CERFA demande d'autorisation
Note de présentation non technique du DAE
Etude d'impact
Actualisation de l'étude d'impact
Résumé non technique de l'étude d'impact
Annexe 1 : Étude d'impact de 2001
Annexe 2 : Dossier des engagements de l 'Etat
Annexe 3 : Étude acoustique de la section sud
Annexe 4 : Décret de prorogation de la DUP
Annexe 5 : Arrêté de DUP
Annexe 6 : Éléments relatifs au suivi « loi sur l'eau » de la section nord
Annexe 7 : Étude historique du risque pyrotechnique
Annexe 8 : Notice sur les risques pyrotechnigues
Annexe 9 : État initial de la qualité de l'air
Annexe 10 : Diaqnostic Faune Flore
Annexe 11 : Étude hvdraulique et hvdroloqique
Annexe 12 : Étude hydrogéologique
Annexe 13 : plan général des travaux

**Volet 1 : Loi sur l'eau**
Pièce 1A - Mémoire
Pièce 1B - Atlas cartoqraphique
Pièce 1C : Annexes techniques
Annexe1.1 Rapport Phase 1a Artelia
Annexe 1.2 Rapport phase 1b Artelia
Annexe 2.1 Etude hydroqéologique Cerema
Annexe 2.2 Recueil des points d'eau Cerema
Annexe 3.1 Dossier d'Avant-Projet indice B SETEC
Annexe 3.2 Dossier Projet Caractéristiques techniques - Hydraulique et assainissement indice B01 Setec
Annexe 3,3 Dossier Projet - 6 plans d'Assainissement indice C Setec
Annexe 3.4 Dossier Projet - Sous dossier hydrologique, hydrogéologique, hydraulique et assainissement-
Plans type Assainissement - indice B Setec
Annexe 3.5 Dossier APOA du viaduc de franchissement de l'Helpe Majeure - Etude hydraulique indice A Setec
Annexe3.6 Dossier APOA du viaduc de franchissement de l'Helpe Majeure - Cahier de Plans indice A - Setec
Annexe4 étude ZH BIOTOPE
Pièce 1D lncidences Natura 2000

**Volet 2 : Espèces protéqées**
Pièce 2A Mémoire
Pièce 2B Atlas cartographique
Pièce 2C - Diagnostic écoloqique

**Volet 3 - Mesures compensatoires**
Pièce 3A - Mémoire
Pièce 3B - Atlas / fiches de sites
Pièce 3C - Éléments de sécurisation des terrains
Pièce 3D - Annexes (classeur indépendant)

**Avis et mémoires**
Avis et Mémoire en réponse avis du CBNBI
Avis et Mémoire en réponse avis DDTM
Avis et Mérnoires en réponse avis CNPN et CGEDD
Avis de la clé du SAGE

Précisions sur les avis et mémoires en réponse joints au dossier :

- ✓ Avis de la Direction Départementale des territoires et de la Mer (DDTM) daté du 4 mars 2021.
- ✓ Avis de l'autorité environnementale - Conseil général de l'Environnement et du Développement Durable) Avis délibéré n° 2021-99 adopté lors de la séance du 18 novembre 2021.
- ✓ Avis daté du 08 septembre 2021 du Conseil National de la protection de la nature (CNPN). Le CNPN émet un avis favorable sous certaines conditions.
- ✓ Avis et lettre d'accompagnement datée du 25 octobre 2021 de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de la SAMBRE avec avis favorable émis sur le dossier.

Un mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage est associé à chaque avis.

## 11. Information du public

### 11.1. Publication de l'avis d'enquête par voie d'affiches

*Conformément à l'article 5 de l'arrêté Préfectoral du 9 novembre 2021, l'avis d'enquête était porté à la connaissance du public par les soins des maires des communes citées à l'article 2 de cet arrêté 15 jours au moins avant le début de l'enquête (Communes impactées directement par le projet, commune susceptible d'être impactée et communes recevant les mesures compensatoires).

*Conformément à ce même arrêté, l'avis d'enquête était également affiché par le pétitionnaire sur les lieux prévus pour la réalisation du projet 15 jours au moins avant le début de l'enquête, dans les conditions de l'arrêté du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions réglementaires de l'affichage. 11 panneaux d'affichage ont ainsi été implantés par la DREAL sur le réseau routier existant, à proximité de la future section SUD du projet.

### 11.2. Publication de l'avis d'enquête dans la presse

Conformément à ce même article, l'avis d'enquête a été publié par les soins du Préfet du département du Nord quinze jours avant son ouverture et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux diffusés dans le département du Nord :
- La Voix du Nord : Dates de parution les 12 et 25 novembre et le 1 er décembre 2021.
- Terres et territoires : Dates de parution les 12 et 19 novembre et le 3 décembre 2021.

### 11.3. Site internet de la préfecture du Nord

L'avis d'enquête était publié sur le site internet des services de l'Etat dans le Nord : (https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau/Police-de-l-eau/Consultations-participations-et-enquetes-publiques/Enquetes-publiques-IOTA/Avis-d-enquete-publique).

### 11.4. Vérification de l'affichage par le commissaire enquêteur

Les 20 et 21 novembre 2021, nous avons vérifié la mise en place de l'affichage sur site (format A2, lettres noires sur fond jaune), et en nous déplaçant dans l'ensemble des communes citées à l'article 2 de l'arrêté préfectoral (Voir dossier 3 du rapport du CE PJ 10).

Cet affichage a ensuite été vérifié régulièrement notamment lors des permanences.

### 11.5. Vérification de l'affichage par huissier

La DREAL a missionné la SELARL Jean-Baptiste GOHIER Huissier de justice 05 rue Victor HUGO à Avesnes-sur-Helpe afin de procéder à un procès-verbal de constat d'affichage de l'avis d'enquête publique relative au projet d'aménagement de la RN2 - Contournement d'Avesnes-sur-Helpe.
Ce constat concernait l'ensemble des communes citées dans l'avis d'enquête ainsi que les panneaux d'affichage installés sur le site.
Ces constats ont été effectués :
Le seize novembre pour le premier passage ;
Le premier décembre pour le second passage ;
Le seize décembre pour le troisième passage.
Ce procès-verbal comporte 53 feuillets dont les feuillets 1-2-51-52-53 figurent dans les pièces jointes. ((Voir dossier 3 du rapport du CE PJ 11). La DREAL dispose du document complet.

## 12. Déroulement de l'enquête

### 12.1. Ouverture de l'enquête

Nous, désigné en qualité de Commissaire-Enquêteur, avons

- Vérifié les documents constituant les dossiers d'enquête déposés en mairies d'Avesnelles, Bas-Lieu, Etrœungt, Flaumont-Waudrechies et Avesnes-sur-Helpe, siège de l'enquête.
- Paraphé les registres d'enquête déposés dans ces mêmes mairies, ainsi que celles de Maroilles, Aulnoye-Aymeries, Liessies, Beaurieux, Boussois, Anor et destinés à recevoir les observations du public,
- Vérifié que la version numérique du dossier était accessible sur le site internet des services de l'Etat dans le Nord pendant toute la durée de l'enquête (https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau/Police-de-leau/Consultations-participations-et-enquetes-publiques/Enquetes-publiques-IOTA/Dossiers-d-enquetepublique),

- Reçu personnellement, lors des permanences, les observations du public en mairies d'Avesnelles, Bas-Lieu, Etrœungt, Flaumont-Waudrechies et Avesnes-sur-Helpe.

L'ensemble du dossier a été tenu à la disposition du public jusqu'au jeudi 6 janvier 2022 inclus, aux jours et heures habituels d'ouverture des mairies afin que toutes personnes aient pu en prendre connaissance et aient eu également la possibilité de porter sur le registre ses éventuelles observations, suggestions ou contre-propositions relatives au projet d'aménagement de la route nationale RN2 contournement d'Avesnes-sur-Helpe (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt).

Les observations pouvaient être consignées dans les registres ouverts en mairies, de façon orale au commissaire-enquêteur pendant ses permanences, par écrit à l'adresse du siège de l'enquête : mairie d'Avesnes-sur Helpe 13 place du Général Leclerc BP 208. 59263 Avesnes-sur-Helpe à l'attention du commissaire-enquêteur.
Elles pouvaient également être transmises par voie électronique à l'adresse suivante :
rn2-avesnes@registredemat.fr
ou en les consignant sur le registre dématérialisé à l' adresse :
https://www.registredemat.fr/rn2-avesnes

### 12.2. Permanences

Rappelons que les permanences se sont tenues dans les mairies aux dates et heures suivantes :

| **Communes** | | **Dates** | **Horaires** |
|---|---|---|---|
| Avesnes-sur-Helpe Siège de l'enquête | 1 | Mercredi 1 décembre 2021 | 9h00 - 12h00 |
| Avesnelles | 2 | Samedi 11 décembre 2021 | 9h00 -12h00 |
| Flaumont-Waudrechies | 3 | Mercredi 15 décembre 2021 | 13h00 - 16h00 |
| Bas-Lieu | 4 | Mardi 21 décembre 2021 | 9h00 -12h00 |
| Etrœungt | 5 | Mardi 28 décembre 2021 | 17h00 - 20h00 |
| Avesnes-sur-Helpe | 6 | Jeudi 6 janvier 2022 | 13h30 - 16h30 |

1 ère permanence : Mercredi 1 décembre 2021 - 9h00 -12h00 - Avesnes-sur-Helpe.
Siège de l'enquête. Ouverture de l'enquête.
La permanence s'est tenue dans un petit bureau à l'étage. Nous avons été accueillis par Madame LEROY, chargée de l'urbanisme ; Monsieur DURSENT DGS nous a rendu une visite de courtoisie. Durant cette permanence, nous n'avons reçu aucun visiteur, aucune observation n'a été portée au registre.

2ème permanence : Samedi 11 décembre 2021- 9h00 - 12h00 - Avesnelles.
La permanence s'est tenue dans la grande salle de la mairie. Cette permanence organisée un samedi matin élargissait la possibilité de participation du public. Nous avons été accueillis par le personnel de mairie. Monsieur COQUELET Adjoint aux travaux nous a rendu visite en cours de matinée.

Lors de cette permanence, nous avons reçu la visite de Monsieur CHATELAIN Jean- marie, conseiller municipal à Avesnelles, lequel a déposé une observation au registre d'enquête ; nous avons reçu également la visite de Mr MONCHICOURT Laurent, et Cédric et Marie, ses enfants, lesquels ont déposé une observation au registre.

3 ème permanence : Mercredi 15 décembre 2021 - 13h00 -16h00 - Flaumont-Waudrechies.
La permanence s'est tenue dans la grande salle unique à l'étage de la mairie. Nous avons été accueillis par la secrétaire de mairie. Monsieur VIN Maire nous a rendu visite. Lors de cette permanence, Mr MEUNIER Jean-Claude a porté une observation au registre, ainsi qu'un groupe de quatre personnes ayant rédigé une observation commune.

4 ème permanence : Mardi 21 décembre 2021 - 9h00 - 12h00 - Bas-Lieu.
La permanence s'est tenue à l'étage, le rez-de-chaussée étant en travaux. Nous avons été accueillis par la secrétaire de mairie, Mr François, Maire, nous a rendu visite en cours de matinée. 3 observations ont été portées au registre ; 2 documents nous ont été remis, un de 82 pages et un de 5 pages.

5 ème permanence : Mardi 28 décembre 2021 - 17h00 - 20h00 – Etrœungt.
Cette permanence organisée en soirée élargissait la possibilité de participation du public ; Ce fût sans succès, la pluie ajoutée à la nuit, tombée dès 17heures, dissuadant les plus courageux.
La permanence s'est tenue dans un petit bureau à l'étage. Nous avons été accueillis par Mr MAIRESSE Jérôme, adjoint aux bâtiments ; Mr JUSTICE, Maire, nous a rendu visite et fermé les locaux à 20h15.

6 ème permanence : Jeudi 6 janvier 2022 - 13h30-16h30 – Avesnes-sur-Helpe.
Clôture de l'enquête. Au cours de cette permanence, nous avons reçu la visite de courtoisie de Mr DURSENT, Directeur Général des Services, de Mr ROUSSELLE Jacky, Adjoint aux travaux et de Mr SEGUIN Sébastien, Maire. Au cours de cette permanence, nous avons recueilli 2 observations au registre.
L'enquête était clôturée le 6 janvier à 16h30.

### 12.3. Incidents relevés au cours de l'enquête
Pendant toute sa durée, l'enquête s'est déroulée sans incident.

### 12.4. Climat de l'enquête
Le public s'est peu exprimé sur les dispositions du dossier d'enquête relatif au projet d'aménagement de la RN2, contournement d'Avesnes-sur-Helpe. Le commissaire enquêteur n'a pas ressenti de tension particulière pendant la période d'enquête.

### 12.5. Clôture de l'enquête
A l'expiration du délai d'enquête, les registres ont été clos et remis au commissaire enquêteur, en vue d'une mise à disposition de la DDTM.

### 12.6. Notification du procès- verbal des observations au demandeur

Le vendredi 14 janvier 2022 à 10h30, en mairie d'Avesnes-sur-Helpe, nous avons remis et commenté à la DREAL le procès-verbal des observations émises par le public.

Etaient présents :
Madame ROBACZYNSKI Suzanne - Cheffe du pôle maîtrise d'ouvrage. DREAL
Monsieur SANDT François - Responsable procédure administrative et financière. DREAL
Madame NIVELLE-DUFOSSE Cathy du bureau d'études INGEROP
Nous-mêmes.
Le mémoire en réponse était attendu dans un délai de 15 jours, soit avant le vendredi 28 janvier 2022.

### 12.7. Mémoire en réponse

Par courriel en date du 28 février 2022, nous recevions le mémoire en réponse de la DREAL, lequel parvenait à notre domicile, par lettre recommandée avec avis de réception, en date du 29 février 2022.

*(Aller à la page suivante)*

## 12.8. Tableau Chronologique de l'enquête

| OBJET | DATES |
|---|---|
| Décision désignation du commissaire enquêteur par M le président du Tribunal administratif de Lille n° E21000083/59. | Ve 01 10 21 |
| Premier contact téléphonique Avec Madame CAPENDU DDTM | Ve 01 10 21 |
| Premiers contacts téléphoniques avec les mairies des communes d'Avesnelles, Bas-Lieu, Etrœungt, Flaumont-Waudrechies et Avesnes-sur-Helpe | Lu 04 10 2021 |
| Rencontre en mairie d'Avesnes sur Helpe avec le maître d'ouvrage, et la DDTM : Point sur les pièces du dossier, l'organisation et le déroulement de l'enquête. | Je 4 11 2021 au matin |
| Visite du site objet de l'enquête avec la DREAL, et la DDTM. | Je 4 11 2021 après midi |
| Arrêté d'enquête publique du Préfet du Nord sur la demande présentée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) hauts de France portant sur le projet d'aménagement de la RN2 contournement d'Avesnes-sur-Helpe (entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt) | 9 11 2021 |
| Contrôle général de l'affichage par le CE de l'avis d'enquête dans les 23 communes et sur le site du projet | Sa 20 et Di 21 11 21 |
| Rendez-vous avec Monsieur Justice Maire d'Etrœungt | Je 25 11 21 à 9h00 |
| Rendez-vous avec Monsieur François Maire de Bas-Lieu | Je 25 11 21 à 11h00 |
| Rendez-vous avec Monsieur SEGUIN Maire d'Avesnes-sur-Helpe | Je 25 11 21 à 14h00 |
| Rendez-vous avec Monsieur VIN Maire de Flaumont-Waudrechies | Je 25 11 21 à 16h00 |
| Rendez-vous avec Monsieur BADIDI Maire d'Avesnelles | Ve 26 11 21 à 9h00. |
| Possibilités de dépôt des observations par le public :<br>- Sur les registres déposés en mairies d'Avesnes-sur-Helpe, Avesnelles, Bas-Lieu, Etrœungt, Flaumont-Waudrechies, Anor, Aulnoye-Aymeries, Beaurieux, Boussois, Liessies, Maroilles,<br>- Par courrier à l'attention du commissaire enquêteur, en mairie d'Avesnes-sur-Helpe<br>-Par voie électronique à l'adresse suivante : rn2-avesnes@registredemat.fr<br>- En les consignant sur le registre dématérialisé à l'adresse : https://www.registredemat.fr/rn2-avesnes | Pendant la durée de l'enquête |
| Permanence 1/6 en mairie d'Avesnes-sur-Helpe | Me 1 12 21<br>de 9h00 à 12h00 |
| Permanence 2/6 en mairie d'Avesnelles | Sa 11 12 21<br>de 9h00 à 12h00 |
| Permanence 3/6 en mairie de Flaumont-Waudrechies | Me 15 12 21<br>de 13h00 à 16h00 |
| Permanence 4/6 en mairie de Bas-Lieu | Ma 21 12 21<br>de 9h00 à 12h00 |
| Permanence 5/6 en mairie d'Etroeungt | Ma 28 12 21<br>de 17h00 à 20h00 |
| Permanence 6/6 en mairie d'Avesnes-sur-Helpe | Je 06 12 22<br>de 13h30 à 16h30 |
| Au fil des permanences, contrôle de l'affichage de l'avis d'enquête publique dans les communes impactées ou susceptible de l'être ainsi que sur le site de l'enquête. | |
| Au fil de l'enquête, report sur le registre dématérialisé des observations portées au registre papier des communes. | |
| Collecte des registres des communes impactées par le projet (Nombre 5) et collectes des registres faisant l'objet de mesures compensatoires (Nombre 6) à la DDTM d'Avesnes-sur-Helpe. | Ve 07 01 22 |
| Remise au Maître d'ouvrage du Procès-verbal des observations formulées par le public. | Ve 14 01 22 |
| Remise par le Maître d'ouvrage du mémoire en réponse aux observations formulées par le public. | Ve 28 01 22 |
| Remise par le CE du rapport et des conclusions à la préfecture du Nord dans un délai de 30 jours suivant la clôture de l'enquête publique. | Avant le sa 05 02 22 |

## 13. Analyse des observations du public

### 13.1. Participation à l'enquête

Le public a faiblement participé à cette enquête sur l'aménagement de la RN2.

### 13.2. Avis exprimés sur le projet

**38** avis ont été exprimés sur le projet : (Favorables ; Défavorables ; Non exprimés mais à priori favorables ; Non exprimés mais à priori défavorables ; Non exprimés)

| Avis favorables | Avis défavorables | Avis non exprimés mais à priori favorables | Avis non exprimés mais à priori défavorables | Avis non exprimés |
|---|---|---|---|---|
| RD 12 | RD 20 | RD 17 | RD 23 | RD 1 |
| RD 39 | RD 21 | | RD 25 | RD 4 |
| RD 42 | RD 22 | | RD 26 | RD 5 |
| | RD 24 | | RD 27 | RD 6 |
| | RD 28 | | RD 30 | RD 7 |
| | RD 29 | | RD 33 | RD 8 |
| | RD 36 | | RD 34 | RD 9 |
| | RD 37 | | RD 35 | RD 10 |
| | | | | RD 11 |
| | | | | RD 14 |
| | | | | RD 15 |
| | | | | RD 16 |
| | | | | RD 18 |
| | | | | RD 32 |
| | | | | RD 38 |
| | | | | RD 40 |
| | | | | RD 44 |
| | | | | Email 1 |
| **3** | **8** | **1** | **8** | **18** |

Nota : Les écarts entre le nombre des avis exprimés sur le projet et les observations portées au registre dématérialisé s'expliquent par le fait de 2 erreurs de report et que quelques observations portées au registre ont été répétées.

### 13.3. Les observations formulées :

**RD1** : Observation déposée le 02 12 2021 sur le registre dématérialisé par Mr Laurent MONCHICOURT.
« Suite aux annonces du Pacte Sambre Avesnois Thiérache, les promesses stipulent une 2X2 voies de Laon à Avesnes-sur-Helpe alors que la portion Avesnes sud - Etrœungt est prévue en 2X1 voies et se termine par un giratoire débouchant sur l'actuelle Nationale. Cette voie est-elle provisoire ? N'y-a-t-il pas un gros problème ? ».

**RD2** : Il s'agit d'une erreur de report qui sera rétablie en RD4.

**RD3** : Dito RD2.

**RD4** (Avesnelles OE1) : Observation portée au registre d'Avesnelles le 11 12 2021 par Mr Chatelain Jean-Marie, 40 rue du Taille Pied à Avesnelles, et reportée au registre dématérialisé par le CE.
« Venu prendre contact pour des raisons acoustiques et la qualité de l'air ».

**RD5** (Avesnelles OE2) : Observation portée au registre d'Avesnelles le 15 12 2021 par Mr MONCHICOURT Laurent, Cédric et Marie, 18 route nationale 2 à Etroeungt, et reportée au registre dématérialisé par le CE.

« Plusieurs points ont été évoqués et feront l'objet d'un complément plus détaillé :
Point n° 1 : Les haies arrachées ou manquantes (dans l'emprise et hors DUP).
Point n° 2 : haies non adaptées et trop basses pour les chiroptères et l'avifaune.
Point n°3 : Nécessité d'un batrachoduc entre le bassin de rétention et la mare au niveau du giratoire.
Point n°4 : Nécessité d'un boviduc/ passage entre les pâtures qui seront éparées par la nouvelle RN2 ; Pâtures exploitées par le même exploitant laitier ; 25/ZA/59218.
Point n°5 : Nuisances sonores qui seront augmentées pour les habitations des 18 et 20 route nationale 2 : demande de murs anti-bruit et protection des façades (sans clause de renonciation à recours).
Demande de prise en compte des nuisances sonores qui seront engendrées par la hausse de trafic (notamment les poids lourds) sur l'actuelle RN2 + des nuisances sonores qui seront engendrées par le freinage accélération / décélération des véhicules à l'approche/sortie du giratoire d'Etroeungt pour les habitations des 18 et 20 route nationale 2.
Point n°6 : Demande de précisions concernant la future mise en place des panneaux de signalisation à l'approche du giratoire d'Etroeungt. Les futurs panneaux ne vont-ils pas défigurer les habitations des 18 et 20 RN 2 ?
Point n°7 : Incompréhension dans les calendriers des projets. Le projet du contournement d'Avesnes-sur-Helpe fait l'objet de l'enquête publique se terminant le 6 janvier 2022 alors qu'un nouveau projet de mise de la RN2 en 2X2 voies express voit également jour et fera l'objet d'une concertation préalable à partir du 10 janvier 2022. L'étude du premier projet ne devrait pas faire abstraction du deuxième ».

**RD6** (Flaumont-Waudrechies OE1) : Observation portée au registre de Flaumont-Waudrechies le 15 12 2021 par Mr MEUNIER Jean-Claude et reportée au registre dématérialisé par le CE.
« Je soussigné MEUNIER Jean-Claude atteste être venu consulter le projet de réalisation de l'aménagement de la RN2 dans ses grandes lignes avec intéressement suite aux explications du commissaire enquêteur ».

**RD7** (Flaumont-Waudrechies OE2) : Observation portée au registre de Flaumont-Waudrechies le 15 12 2021 par Me KIMPE Marie-Thérèse n° 1 chemin de la Jambe de bois à Avesnelles, Mr CREPIN Laurent n° 9 rue de Sains, Mr LANTHIEZ Yves n° 3 chemin de la Jambe de Bois et Mr PRUVOST Frédéric n°6 chemin de la Jambe de bois. L'observation a été reportée au registre dématérialisé par le CE.
« Habitants une zone résidentielle en milieu naturel de grande qualité, nous sommes alertés par l'absence de prise en compte du bruit compte tenu de la faible proximité avec le giratoire n°2 du contournement de la RN2 et de l'aire de pesage des poids lourds. Le présent dossier sur la loi sur l'eau et une dérogation à l'atteinte des espèces protégées ne souligne pas les aménagements présentés ».

**RD8** (Avesnelles OE3) : Observation portée au registre d'Avesnelles le 20 12 2021 par Mme NAOMEZ Patricia ,1763 chemin de Rainsars à Avesnelles, et reportée au registre dématérialisé par le CE.
« Demande de prise en compte de :

*La dépréciation des biens à proximité ;
*Nuisances sonores, visuelles, olfactives ;
*Impact sur la faune, flore (nombreuses essences, buses, éperviers, biches… et zones humides : un changement de tracé serait à prévoir ?!
*Quid des accès pour les usagers : agriculteurs, particuliers et des emprises éventuelles sur les terres ;
*n'y a-t-il pas juxtaposition inutile entre plusieurs : il serait plus opportun d'en substituer l'un à l'autre.
Déposé le 20/12/2021 à 11h40 par Patricia NAOMEZ 1763 chemin de Rainsars Avesnelles ».

**RD9** (Bas-Lieu OE 1) : Observation portée au registre de Bas-Lieu le 21 12 2021 par Mr LANDOUZY Michel, 7 chemin Notre Dame du Bois à Bas-lieu, et reportée au registre dématérialisé par le CE.

« Suite au futur projet de la mise à 2 x2 voies de la RN2, et suite à l'envoi d'un courrier à la DREAL concernant mes craintes sur les nuisances sonores qui pourraient impacter nos habitations, le courrier de réponse qui m'a été adressé en retour me laisse dans le doute de ces nuisances (courrier du 9 mars 2021) en PJ. C'est à titre personnel que j'attire toute une attention particulière à ce problème ».
**Voir PJ 1**

**RD10** (Bas-Lieu O2) : Observation portée au registre de Bas-Lieu le 21 12 2021 par Mr BURY Alain 5 rue de Solre le Château à Bas-lieu, et reportée au registre dématérialisé par le CE.
« Je suis venu consulter le nouveau tracé de la RN2 ».

**RD11** (Bas-Lieu O3) : Observation portée au registre de Bas-Lieu le 21 12 2021 par Mr MONCHICOURT Laurent et Marie, et reportée au registre dématérialisé par le CE.
Le document ci-après reprend les points suivants :
« - Haies disparues ou manquantes ;
- La protection des chiroptères et de l'avifaune ;
- Nécessité d'un batrachoduc ;
- Proximité des haies avec le bassin giratoire d'Etroeungt ;
- Nécessité d'un boviduc ou passage supérieur pour bovins ;
- Enorme anomalie dans le dossier loi sur l'eau (source du ruisseau de la demi-route) ;
- Nuisances sonores ;
- Désagréments du panneau de signalisation et de la glissière de sécurité ;
- Nécessité d'un référent local ;
- Manque de vision globale des projets RN2 ;
- Observations et demandes diverses ».

Le document remis en 2 exemplaires lors de cette permanence comporte :
Observations et propositions dans le cadre de l'enquête publique (82 pages).
Lettre de Schmidt-Sarels Avocats datée du 20 décembre 2021 (5 pages) remis en 2 exemplaires. Objet : Synthèse des observations de Mr et Mme MONCHICOURT. Une copie de ce document a été communiqué à la DREAL le 22 décembre 2021.
**Voir PJ n°10**

**RD12** : Observation déposée le 25 12 2021 sur le registre dématérialisé par Mr BAUDIN Raynald.
« Bonjour, nous avons absolument besoin de cette nouvelle RN2,
Pour la sécurité routière,
Pour désengorger le développement économique du territoire,

Pour désengorger la ville d'Avesnes-sur-Helpe asphyxiée par les poids lourds, parce -que c'est une promesse du Président Macron actée dans le pacte Sambre-Avesnois-Thiérarche. La RN2 actuelle a assez endeuillé de familles. Cordialement Mr BAUDIN Raynald ».

**RD13** : Pièce jointe de 4 pages à l'observation de Mr LANDOUZY Michel portée au registre dématérialisé, Observation n°9. Il s'agit d'une réponse de la DREAL du 09 03 2021 traitant de l'acoustique.
**Voir PJ 1**

**RD14** : Observation déposée le 30 12 2021 sur le registre dématérialisé par Mme FAUCHEZ Muriel.
« Je m'inquiète des nuisances sonores, de la pollution, de la santé des habitants ».

**RD15 :** Observations déposée le 02 01 2022 sur le registre dématérialisé par Mr BOUTE Henri.
« Me sera-t-il possible de réclamer en cas de nuisance sonore une fois la RN2 terminée ? »

**RD16** : Observation déposée le 02 01 2022 sur le registre dématérialisé par Mr GEHENIAUX Alain.
« J'habite sur la nationale 2 à côté du futur giratoire d'Étrœungt, j'ai deux questions :
1/ Je voudrais savoir comment vous allez réduire les nuisances sonores.
2/ Est-ce que je pourrais utiliser cette nouvelle route en 2x1 voie avec ma voiture sans permis ?
Merci pour vos réponses ».

**RD17** : Observation déposée le 03 01 2022 sur le registre dématérialisé par Mr DUMESNIL (Entreprise) 06 rue de Rainsars 59 440 Sémeries-Zorées.
**Voir PJ n°2**

**RD18** : Observation déposée le 03 01 2022 par 7 personnes habitant route de Sains et chemin de la Jambe de bois à Avesnelles.

« La RN n°2 est un axe routier national qui assure une liaison entre Paris et Bruxelles.
La présente enquête concrétise le projet d'aménagement, dans notre département du Nord, du contournement d'Avesnes sur Helpe.
Après consultation du dossier en mairie de Flaumont-Waudrechies le 15 décembre 2021 puis sur internet, il nous est apparu nécessaire de compléter notre avis formulé sur le registre d'enquête concernant le bruit, l'atteinte au paysage et à la pollution atmosphérique.
Riverains au niveau du chemin de "la jambe de bois" (habitations construites majoritairement dans la période 1970-1980), à proximité immédiate de la RD951 et du futur rond-point d'Avesnes sur Helpe sud, nos résidences jouissent d'un environnement de qualité et de paysages vallonnés avec l'omniprésence du bocage, de son maillage de haies et de ses cônes de vue au cœur du parc naturel régional de l'Avesnois ou le trafic routier de la RD951 reste acceptable.
Nos habitations, situées à moins de 300m de l'axe du futur giratoire (G2) d'une largeur de 35m auquel s'ajoute l'aire de contrôle des poids lourds et son accès, seront impactées lourdement par les nuisances sonores émises par cet aménagement qui recevra les trafics couplés de la RN2 et de la RD951. Ses nuisances sonores seront fortement augmentées par les conditions de circulation des véhicules arrivant de Maubeuge à une vitesse de 110km/h sur 2 voies qui devront ralentir pour amorcer le giratoire, freiner pour assimiler la circulation de la RD951et repartir sur une voie en direction de Paris.

Le tout augmentées des vibrations et selon les conditions climatiques par l'impact de la voie ferrée Fives-Hirson située à proximité et du déroulé de la RN2.
A cette pollution sonore viendra s'ajouter une pollution atmosphérique qui s'additionnera à la pollution de l'ozone du territoire.
Le secteur d'Avesnes sur Helpe est un secteur rural, le pôle industriel se situant au nord, ce giratoire constituera un haut lieu de transit.
Selon la projection des données fournies dans l'étude acoustique et en l'absence d'une évaluation de la circulation dans le giratoire nous relevons :
- En entrée Nord d'Avesnes de la RN2, point LD1, niveau d'ambiance "NON MODERE"
VL 13694 et PL 1753 soit 73,5 dB(A) jour et 66,5 dB(A) nuit
- En sortie Sud d'Avesnes de la RN2, point LD7, niveau d'ambiance "NON MODERE"
VL 7311 et PL 1391 soit 72,5 dB(A) jour et 65,5 dB(A) nuit
- Auquel se branche la circulation de la RD951, point LD4 (mais non validé, point 4.3.3.1 de l'étude) qui entre dans le giratoire (G2)
VL 9986 et PL 239 soit 61,5dB j(A) jour et 49dB (A) nuit
En ce qui nous concerne, au niveau actuel du projet, le giratoire représente déjà un niveau de nuisances sonores très important qui sera accentué lors de la mise à 2X2 voies de la liaison Paris-Belgique et d'un redéploiement économique de l'urbanisme en cours d'élaboration par la communauté de communes de l'Avesnois, multipliant encore celui-ci.
Nous notons par ailleurs que l'aménagement par le département d'une piste cyclable tout au long de la RD951ne semble pas avoir été prise en compte dans la conception du carrefour.

Compte tenu des nuisances attendues qui seront de nature à créer un trouble sonores excessif pour notre environnement, nous demandons conformément à la loi N° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et du décret N°95-22 du 9 janvier 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, que des mesures de protection soient prises par la construction d'un mur anti bruit ou la réalisation d'aménagements paysagers permettant une protection sonore acceptable et une préservation des paysages.
Signataires :
- Mr Quétier, Route de Sains du Nord, Avesnelles
- Mr Bonnemaison, Route de Sains du Nord, Avesnelles
- Mme Kimpe, 1 chemin de la jambe de bois, Avesnelles
- Mr Lanthiez, 3 chemin de la jambe de bois, Avesnelles
- Mr Dehem, 4 chemin de la jambe de bois, Avesnelles
- Mr Pruvost, 6 chemin de la jambe de bois, Avesnelles
- Mr Lheureux, 7 chemin de la jambe de bois, Avesnelles »

**RD19 :** : Observation déposée le 03 01 2022 sur le registre dématérialisé par la famille MONCHICOURT.
« Suite à notre observation n°11, veuillez trouver ci-joint notre dossier de 82 pages intitulé « RN2 Contournement d'Avesnes-sur Helpe - Observations et propositions dans le cadre de l'enquête publique » ainsi que le courrier de notre avocate en version numérique pour plus de lisibilité ».
Nota : Ces documents ont été reportés au registre dématérialisé par le CE (voir RD11).

**RD20** : Observation déposée le 03 01 2021 par une association anonyme. Participation à l'enquête LA MISE A 2 VOIES DE LA RN2.pdf. Par Non à un contournement Nord de Maubeuge Destructeur.

L'observation Souligne « ……. L'absurdité d'un modèle de développement urbain obsolète ».
**Voir PJ n°3**

**RD21 :** Observation déposée le 04 01 2022 sur le registre dématérialisé par Mme YVANO Annabelle.

« Totalement inutile à cet endroit. Destruction d'une partie écologique importante. Bruit pour les habitations. Secteur où il fait plaisir à se ressourcer ».

**RD22 :** Observation déposée le 04 01 2022 sur le registre dématérialisé par Mme PAINCHART Delphine.
« A l'heure du réchauffement climatique, ce projet est obsolète et néfaste : préserver notre faune et notre flore, nos réserves en eau et redéployer des lignes de chemins de fer, favoriser le co-voiturage serait bien plus bénéfique pour l'avenir de nos enfants ! »

**RD23 :** Observation déposée le 04 01 2022 sur le registre dématérialisé par M SCHERER Antoine.
**Voir PJ n°4**

**RD24 :** Observation déposée sur le registre dématérialisé le 04 01 2022 par un anonyme.

« Ce projet de contournement est tout simplement une aberration. En tant que spécialiste de la gestion environnementale, je confirme qu'il est démesurément et inutilement destructeur. Le bocage avesnois est un milieu riche en espèces, qui est déjà mis à mal depuis plusieurs décennies. Même d'un point de vue économique, les arguments avancés sont fallacieux et ne justifient pas un tel projet. Couplé à une dégradation des conditions de vie pour les riverains - incluant des problèmes de santé, la création d'une nouvelle route n'étant jamais anodine -, il est difficile de comprendre l'intérêt d'un contournement d'Avesnes-sur-Helpe (à part sans doute l'intérêt politique ...) ».

**RD25 :** Observation déposée sur le registre dématérialisé le 04 01 2022 par un anonyme.
**Voir PJ n°5**

**RD26 :** Observation déposée sur le registre dématérialisé le 04 01 2022 par Mr LEMAIRE Sylvain.
« Il faut arrêter avec ce genre de projet destructeur et inutile et laisser de coter les egos. C'est un coin merveilleux de nature, j'y suis très souvent. Maubeuge ne ressemble déjà plus à grand -chose alors venir détruire le dernier espace naturel de Maubeuge est un non-sens. Pensez à la nature, aux habitants et non simplement aux gens de passage. Ce projet n'apportera rien à la ville mais détruira ce qui existe et ceux qui y habites. Un peu de bon sens par pitié ».

**RD27** : Observation déposée sur le registre dématérialisé le 05 01 2022 par Mme HENRY Thérèse.
« Projet qui ne tient absolument pas compte de l'environnement - Il est capital de préserver les beautés naturelles de l'environnement, des bocages !
Un trésor à préserver pour les générations futures !! Le "tout à l'automobile" est une vision dépassée ... améliorons les voies lentes ... le monde vous sera reconnaissant !! ».

**RD28** : Observation déposée sur le registre dématérialié le 05 01 2022 par Mme THEYS Françoise.

« Combien de temps encore l'Etat, les Régions et les collectivités locales vont-ils rester aveugles et sourds aux évènements climatiques qui secouent la planète et continuer à investir dans des infrastructures routières ? Quand vont-ils prendre le virage, comme d'autres pays l'ont déjà fait, et miser plus massivement sur d'autres moyens de transport comme le fret ferroviaire, le trafic fluvial ou le ferroutage etc. … Le monde change, les habitudes doivent également changer !
La France a le réseau routier le plus dense d'Europe avec 16464 kms de routes par million d'habitants. Mais son extension continue ! C'est cautionné et approuvé par les responsables politiques !
M. CASTEX a déclaré en décembre lors de l'inauguration du GCO (grand contournement de Strasbourg) : « La majorité des déplacements se font en voiture. Comme la part des véhicules électriques et hybrides augmente, les routes ne sont plus des ennemies du développement durable et de l'écologie. »
Tiens donc ! On croit rêver ! Le désastre environnemental causé par la construction d'une nouvelle route se limiterait-il à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores ? A-t-il oublié les atteintes à la biodiversité, l'artificialisation des sols, l'imperméabilisation etc.… Mais non bien sûr, je suis bête, il y a les fameuses mesures compensatoires ERC !!! Sauf que ces mesures ne sont qu'une arnaque et cela se vérifie encore une fois dans ce dossier
Pourtant La France a élaboré des stratégies, s'est dotée d'outils comme la loi mobilités, s'est fixée l'objectif de « zéro artificialisation nette »…..Mais ces stratégies ne sont pas assez ambitieuses et à quoi bon toutes ces règles environnementales si on peut les contourner à coup de dérogations ?
Pourquoi l'avis de L'Autorité environnementale n'est-il que consultatif ?
Donc, pour préserver notre belle région Avesnoise et son bocage, je voudrais, Monsieur le commissaire enquêteur que, pour une fois, il ne soit pas que consultatif et que vous rendiez un avis défavorable dans les conclusions de cette enquête publique ! ».

**RD29** : Observation déposée sur le registre dématérialisé le 05 01 2022 par un anonyme.
« Je suis contre ce projet qui impacte trop la faune et la flore ».

**RD30** : Lettre déposée au registre dématérialisé le 05 01 2022 par Mr CREPIN Laurent 9 route de Sains Avesnelles.
« Veuillez trouver en pièce jointe mes observations et propositions ».
Sécurité des piétons et des cyclistes (Giratoire)
Nuisances sonores
Nuisances de l'aire de pesée et nuisances pour les ralentissements créés sur la RN existante par l'obligation faite aux véhicules d'emprunter le rond-point.
Baisse de la valeur de notre bien immobilier
**Voir PJ n°6**

**RD31** : Lettre déposée au registre dématérialisé le 05 01 2022 par Mr CREPIN Jacky 9 route de Sains Avesnelles.
« Veuillez trouver ci-joint mon observation ».
RD30 et RD31 portent sur une même lettre.

**RD32** : Dossier de 35 pages déposé le 05 01 2022 sur le registre dématérialisé par la famille MONCHICOURT 18, route nationale Etroeungt.
« Bonjour,
Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-joint notre dossier de 35 pages intitulé «Observations et propositions complémentaires dans le cadre de l'enquête publique» reprenant les points suivants:
«Compensation écologique»,
«Nécessité d'un calendrier plus précis»,
«Le camp de César»,
«Les mesures de réduction en général»,
«Sécurisation du giratoire d'Avesnelles»,
«La nouvelle RN2 en 2X2 voies est-elle vraiment nécessaire ?»
et «Suite des observations sur l'étude acoustique».
**Voir PJ n°11**

**RD33** : Observation déposée sur le registre dématérialisé le 05 01 2022 par Mme LONCLE Valérie 96 rue du grand-bois-Maubeuge.
« Comment est-il possible de prétendre qu'un tel projet représente un aménagement au service des habitants ».

**RD34** : Observation déposée sur le registre dématérialisé le 06 01 2022 par Mme LONCLE Valérie

« Un tel projet peut-il représenter « un aménagement au service des habitants » ?
L'obsolescence et les manquements des études présentées vis-à-vis des nouveaux enjeux et règlements en matière de protection de l'environnement, d'éco-conception et de durabilité rendent ce projet désormais inadapté.
Le projet élaboré en l'état peut-il réellement « améliorer la sécurité des habitants et usagers » ?
En réalité, il semble déplacer les problématiques de flux de circulation d'un point à un autre, avec le risque fort de les amplifier (itinéraire favorisant l'augmentation du trafic, ponctué de giratoires destinés à accueillir une grande diversité de véhicules : de tourisme, engins agricoles, poids lourds de tout tonnage, cycles, piétons ?).
Est-il réaliste d'envisager une « amélioration du cadre de vie en réduisant les nuisances et la pollution » si le trafic et le transit des véhicules avec les zones d'activité actuelles ou à venir (?) est amplifié, les émissions de Gaz à Effet de Serre démultipliées, avec l'impact sonore des véhicules ralentissant puis redémarrant aux abords des giratoires, la pollution visuelle d'un pont rail, la perte de chemins de promenade, la dégradation de zones écologiques d'intérêt … ?
« Renforcer la dynamique d'un territoire en améliorant la desserte de pôles d'activités », voire en incitant à la création de nouvelles zones de ce type en proximité du tracé est-il cohérent avec la vocation du Parc Naturel Régional ?
Enfin est-il envisageable dans ce futur cadre, de préserver la valeur du patrimoine immobilier des riverains ?
Le décalage entre les impacts du projet, les compensations et les attentes des habitants nécessite des réponses. Il indique le besoin de repenser le projet en tenant compte des enjeux du développement durable, particulièrement applicables en Avesnois ».

**RD35** : Observation déposée sur le registre dématérialisé le 06 01 2022 par Mme HARDY Shirley 96 rue du grand bois Maubeuge.

« La construction et l'aménagement de ce genre de voirie détruit nos campagnes.
Ce projet ne vise pas à diminuer la pollution comme il faudrait le faire, mais la déplace des centres villes et détruit la faune et la flore encore existantes.
Alors qu'il faudrait envisager des solutions pour réduire le trafic routier, ces aménagements facilitent et incitent à l'utilisation des voitures et des poids lourds. C'est totalement contraire au bon sens pour préserver notre environnement ».

**RD36** : Observation déposée sur le registre dématérialisé le 06 01 2022 par Mr MENART Michel 96 rue du grand bois Maubeuge.
« Je suis contre le projet de mise à deux voies de la RN2 et le contournement d'Avesnes-sur-Helpe, je m'explique
Sans arrêt nous sommes encouragés à entreprendre des actions pour préserver la nature et ses ressources
Pas un jour ne se passe sans qu'on nous rappelle de trier nos déchets, limiter nos déplacements, voir faire le transfert de notre mobilité vers une solution électrique moins polluante. Et voilà que régulièrement nos élus font fi de nos avis en présentant et en voulant faire adopter à tout prix des projets de construction de routes qui détruisent les milieux naturels et la biodiversité encore présents dans notre belle région de Sambre-Avesnois et allant, si on s'y intéresse de plus près et sur le long terme, dans le sens opposé des émissions de CO2.

Il existe des alternatives moins polluantes pour le désenclavement des villes que le contournement de celles-ci par la route.
Les voies fluviales et ferroviaires dans les infrastuctures présentes pour la plupart ne devraient pas nécessairement être renforcées mais simplement optimisées. Elles sont, je crois des alternatives pérennes et nettement plus respectueuses de l'environnement ».

**RD37 (Avesnelles OE4)** : Observation portée au registre d'Avesnelles le 30 12 2021 par Mme LIMOSIN Jacqueline 1068 chemin de Rainsars Avesnelles et reportée au registre dématérialisé par le CE.
" En tant que future voisine de la RN2, je dis non à la 2X2 voies. Trop de camions, trop de bruit et chute du prix de nos maisons. Gros trafic, danger pour sortir de nos cours".

**RD38 (Etroeungt OE1**) : Observation portée au registre d'Etroeungt (non daté) par un habitant d'Etroeungt et reportée au registre dématérialisé par le CE.
« Ma maison se trouve à 30 m de la RN2 cela me pose problème car un …. ?? et créé, celà me donne des nuisances, cela m' empêche d' ouvrir les fenêtres car les camions frigorifiques tournent toute la nuit ; Même les maisons de l' autre côté de l' ancienne RN2 entendent le bruit. Six maisons sont concernées ».
**Voir PJ n°7**

**RD39 (Etroeungt OE2)** : Observation portée au registre d'Etroeungt par Mr Vincent JUSTICE, Maire d'Etroeungt et reportée au registre dématérialisé par le CE.

Extraits : « Nous sommes tous d'Accord…….que ce futur contournement d' Avesnes-sur Helpe sera une très bonne chose pour notre territoire et ses habitants.
1° Pourquoi avoir retenu une 2X1 voie entre l'Echangeur d'Etroeungt et celui d'Avesnelles.
2° Réalisation d'un boviduc.
3° Mesures compensatoires : Seront-elles suffisantes mais surtout seront-elles efficaces compte tenu de leur éloignement ?

4° Nuisances sonores plus importantes qu'aujourd'hui. Demande de prise en considération du ressenti des habitants des 11,11 bis,13 et 17 RN2 à Etroeungt.
**Voir PJ n°8**

**RD40 (Avesnes-sur-Helpe OE1)** : Observation déposée sur le registre d'Avesnes-sur-Helpe par Mr ROUSSELLE Jacky, Adjoint aux travaux à Avesnes-sur-Helpe habitant 6 rue Alexandre Ribot Avesnes-sur-Helpe et reportée au registre dématérialisé par le CE.
" Souhaiterais que le tronçon entre le giratoire 1 et le giratoire 2 section Sud soit en 2 fois 2 voies".

**RD41 (Avesnes-sur-Helpe OE2)** : Observation déposée le 06 01 2022 sur le registre d'Avesnes-sur-Helpe par la famille Monchicourt et reportée au registre dématérialisé par Le CE. (Remarque : il s'agit du même document que RD 32). Reprise des points suivants :
« Compensation écologique
Nécessité d'un calendrier plus précis
Le camp César
Les mesures de réduction en général
Sécurisation du giratoire d'Avesnelles
La nouvelle RN2 en 2x2 voies est-elle vraiment nécessaire ?
Suite des observations sur l'étude acoustique »
**Voir PJ n°11**

**RD42 (Anor OE1)** : Observation non datée déposée par Mr PLEE Bernard le 06 01 2022 sur le registre d'Anor et reportée au registre dématérialisé par Le CE.
« Accord pour la RN2 à condition que cela n'entrave pas le développement économique de la communauté de communes et des communes, que nos élus puissent donc attirer et permettre la venue d'entreprises même si elles proposent par entreprise plus de 10 ouvriers ou employés ».

**RD43 (Liessies OE1)** : Observation non datée déposée par Mr LOBRY Quentin sur le registre de Liessies et reportée au registre dématérialisé par Le CE.
**Voir PJ n°9**

**RD44 (Maroilles OE1)** : Observation non datée portée au registre de Maroilles par Mr QUINZIN, Maire de Maroilles, et reportée au registre dématérialisé par le CE.
" Le crataegus monogyna (aubépine blanche) est abrogé avec l'arrêté du 6 juillet 2021. C'est pourquoi, je demande que toutes les haies replantées dans le cadre des travaux ou mesures compensatoires soit faites à 50% d'aubépines blanches et plus particulièrement sur le territoire de la commune de Maroilles".

**Email 1 :** Email de louguet.alain@wanadoo.fr sur le registre dématérialisé reçu le 06 01 2022 ;
« Reboisement sur notre parcelle en bail ».

**Lettre :** Lettre de 2 pages de Mr DUMESNIL Bruno transporteur 06 rue de RAINSARS 59440 SEMERIES-ZOREES :
« .....Comment accepter cette modernisation en 2x2 voies de la RN2 Axe national, avec un giratoire à la RD 951 ? Pourquoi un diffuseur n'a pas été retenu comme à Avesnes Nord ?..... ».
**Voir PJ n° 2**

*(Aller à la page)*

## 13.4. Tableau thématique des observations

| Thèmes | Observations : Origine | Erreur : sans observation | Informations générales sollicitées | Sécurité routière | Désenclavement du Sud-avesnois | Economie-Commerce-Tourisme | Acoustique | Qualité de l' air | Impacts Visuels | Protection eau et milieux aquatiques | Haies – Flore - Faune | Eviter – Réduire -Compenser | RN2 Laon - Avesnes-sur-Helpe | Accès RN2 : agriculteurs/ particuliers | Valeur des biens immobiliers | Paysages. Campagnes | Considérations d' ordre général (Climatiques , environnementales ….) | Autres thèmes et divers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° du thème | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| RD1 | Reg démat | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| RD2 | Reg démat | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD3 | Reg démat | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD4 | Av OE1 | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| RD5 | Av OE2 | | | | | | X | | | | X | | X | | | | | X |
| RD6 | FW OE1 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD7 | FW OE2 | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| RD8 | Av OE3 | | | | | | X | X | X | X | X | | | X | X | | | |
| RD9 | BL OE1 | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| RD10 | BL OE2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD11 | BL OE3 | | | X | | | Redite | | | X | X | | **Redite** | | | | | X |
| RD12 | Reg démat | | | X | | X | | X | | | | | | | | | | |
| RD13 | Reg démat | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| RD14 | Reg démat | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| RD15 | Reg demat | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| RD16 | Reg démat | | | | | | X | | | | | | | | | | | X |
| RD17 | Reg démat | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD18 | Reg démat | | | | | | X | X | | | | | | | | X | | |
| RD19 | Reg démat | | | | | | | | | | | | | | | | | **Redite** |
| RD20 | Reg démat | | | | | | X | X | | | X | X | | | | | X | |
| RD21 | Reg démat | | | | | | X | | | | X | | | | | | | |
| RD 22 | Reg démat | | | | | | | | | X | X | | | | | | | X |
| RD 23 | Reg démat | | | | | | X | X | | x | X | X | | | | | X | |
| Sous-totaux | | **2** | **2** | **2** | **0** | **1** | **12** | **7** | **1** | **4** | **7** | **2** | **2** | **1** | **1** | **1** | **2** | **5** |
| | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |

Légende : RD : Registre dématérialisé ; Av : Avesnelles ; FW : Flaumont-Waudrechies ; BL : Bas-Lieu ; E : Etrœungt ; AsH : Avesnes-sur-Helpe
An : Anor ; Lie : Liessies ; Mar : Maroilles.

| Thèmes | Observations : Origine | Erreur : sans observation | Informations générales sollicitées | Sécurité routière | Désenclavement du Sud-avesnois | Economie-Commerce-Tourisme | Acoustique | Qualité de l' air | Impacts Visuels | Protection eau et milieux aquatiques | Haies – Flore - Faune | Eviter -Réduire - Compenser | RN2 Laon - Avesnes-sur-Helpe | Accès RN2 : agriculteurs/ particuliers | Valeur des biens immobiliers | Paysages. Campagnes | Considérations d' ordre général cllimatiques , environnementales .... | Autres thèmes et divers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° du thème | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | Reports | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 12 | 7 | 1 | 4 | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| RD24 | Reg démat | | | | | X | X | X | | | X | | | | | | | |
| RD25 | Reg démat | | | | | X | | | | | | | | | | | X | X |
| RD26 | Reg démat | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| RD27 | Reg Démat | | | | | | | | | | | | | | | X | | X |
| RD28 | Reg Démat | | | | | | X | X | | X | X | X | | | | X | | |
| RD29 | Reg démat | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| RD30 | Reg démat | | | | | | X | | | | | | | | X | | | X |
| RD31 | Dito RD30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD32 | Reg démat | | | | | | X | | | | X | X | | | | | | X |
| RD33 | Reg démat | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| RD34 | Reg démat | | | | | | X | X | X | | X | | | | X | | X | |
| RD35 | Reg Démat | | | | | | | X | | | X | | | | | X | | |
| RD36 | Reg démat | | | | | | | X | | X | X | | | | | | | X |
| RD37 | Av OE4 | | | X | | | X | | | | | | | | X | | | |
| RD38 | E OE1 | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| RD39 | E OE2 | | | | | | X | | | | | X | | | | | | X |
| RD40 | AsH OE1 | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| RD41 | Dito RD32 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD42 | An OE1 | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| RD43 | Lie OE1 | | | | | X | | | | X | X | | | | | | X | |
| RD44 | Mar OE1 | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| Email 1 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| | **Totaux** | 2 | 2 | 3 | 0 | 5 | 20 | 12 | 2 | 7 | 15 | 6 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 14 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

Légende : RD : Registre dématérialisé ; Av : Avesnelles ; FW : Flaumont-Waudrechies ; BL : Bas-Lieu ; E : Etrœungt ; AsH : Avesnes-sur-Helpe ; An : Anor ; Lie : Liessies ; Mar : Maroilles.

### 13.5. Nombre d'observations exprimées par thèmes

1. Erreur : Sans observation : 2
2. Informations générales sollicitées : 2
3. Sécurité routière : 3
4. Désenclavement du Sud-Avesnois : 0
5. Economie – Commerce - Tourisme : 5
6. Acoustique : 20

7. Qualité de l'air : 12
8. Impacts visuels : 2
9. Protection de l'eau et des milieux aquatiques : 7
10. Haies – Flore -Faune : 15
11. Eviter - Réduire – Compenser : 6
12. RN2 Laon - Avesnes-sur- Helpe : 2
13. Accès à la RN2 agriculteurs /particulier : 1
14. Valeurs des biens immobiliers : 4
15. Paysages. Campagnes : 5
16. Considérations d'ordre général : Climatiques, environnementales…….. : 5
17. Autres thèmes et divers : 14

Total des thématiques abordées **: 105**

### 13.6. Analyse thématique des observations

***Dans l'analyse des observations du public qui va suivre, les réponses ou extraits des réponses du maître d'ouvrage ont été reprises par thèmes, d'une manière partielle non exhaustive, reprenant les points essentiels. Elle permet d'avoir, pour le lecteur, un aperçu de la teneur des réponses, auquel nous recommandons, pour une information complète, la consultation du « Mémoire en réponse du demandeur ».***

*Nos commentaires et avis sont indiqués en bleu*

Légende :
RP : Registre papier
OE : Observation écrite
RD : Registre dématérialisé

#### Thèmes 1 : Erreur. Sans observation

**RD2 et RD3**
Sans objet. Erreur de fonctionnement : L'observation a été enregistrée en RD4

#### Commentaires et avis du CE

Il s'agit de 2 tentatives infructueuses d'enregistrement par le CE de l'observation de Mr Chatelain Jean-Marie, 40 rue du Taille Pied à Avesnelles. Observation finalement enregistrée en RD4.

#### Thème 2 : Informations générales sollicitées

**RD6** : Mr Meunier Jean- Claude, 5 rue de Solre-le-Château à Bas-Lieu est venu consulter avec intéressement le plan général de la section Sud du projet et de ses ouvrages.

**RD10** : M Bury Alain, 5 rue de Solre-le-Château à Bas-Lieu est venu consulter le plan général de la section Sud du projet et de ses ouvrages, par rapport à son habitation, laquelle semble plus proche de la section centrale du projet.

**Commentaires et avis du CE**

Il s'agit de personnes venues recevoir une information très générale sur la section SUD du projet. Sur plan, nous avons parcouru son tracé évoquant au passage les ouvrages hydrauliques et faunistiques le complétant. Mr BURY Alain a pu constater que son habitation semblait plus proche de la section centrale du projet.

**Thème 3 : Sécurité routière**

**RD11** : « Désagréments du panneau de signalisation et de la glissière de sécurité ».

**RD12** : « ….Nous avons absolument besoin de cette nouvelle RN2, pour la sécurité routière, pour désengorger le développement économique du territoire, pour désengorger la ville d'Avesnes-sur-Helpe asphyxiée par les poids lourds….. ».

**RD37** : « En tant que future voisine de la RN2, je dis non à la 2X2 voies…….Gros trafic, danger pour sortir de nos cours". Mme LIMOSIN Jacqueline 1068 chemin de Rainsars Avesnelles.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

« L'aménagement de la RN2 entre Maubeuge et Avesnes-sur-Helpe répond à un objectif majeur de sécurité routière, qui a notamment conduit à le déclarer d'utilité publique en mars 2003, prorogé en 2013. En effet, le projet permet d'améliorer notablement la sécurité routière pour l'ensemble des usagers de la route :

- Ceux qui emprunteront la 2x2 voies bénéficieront de meilleures conditions de circulation (points d'échange aménagés et sécurisés, absence de trafic agricole, suppression du risque de choc frontal).

Les usagers de la RN2 actuelle bénéficieront quant à eux de conditions apaisées, notamment en agglomération (cyclistes, piétons…).

➢ **Concernant la position des panneaux de signalisation et des glissières de sécurité (RD11)**

Le maître d'ouvrage précise que la position des panneaux et des glissières n'a pas été présentée au dossier d'enquête, puisqu'ils ne relèvent pas de l'autorisation environnementale. L'observation correspond donc à une inquiétude au vu des aménagements mis en place sur la section nord entre Hautmont et Beaufort.
De façon générale, les panneaux de signalisation du contournement d'Avesnes seront positionnés de façon à permettre une bonne visibilité pour l'ensemble des véhicules, y compris ceux sortants d'un accès privé; il en sera de même pour les glissières. Il est rappelé que l'ensemble du contournement fera l'objet avant sa mise en service d'un audit de sécurité routière permettant de vérifier que l'aménagement réalisé ne présente aucun danger pour les usagers quels qu'ils soient.

Plus précisément, sur la RN2 existante au sud du giratoire d'Etroeungt,, le panneau de signalisation sera implanté 150m avant le giratoire environ, l'implantation précise tiendra compte de l'accès riverain. Aucune glissière ne sera nécessaire.

➢ **Concernant les accès aux cours privées (RD37)**

Le maître d'ouvrage précise que par arrêté préfectoral de mars 2003, le contournement d'Avesnes aura le statut de route express, c'est-à-dire sans accès direct des riverains à la voie.

À titre d'exemple, le chemin du Rainsars sera rétabli par un pont; le contournement ne présentera donc aucun danger de collision pour les riverains.

➢ **Concernant les limitations de vitesse au niveau du giratoire d'Etroeungt (RD11)**

La création des nouveaux aménagements s'accompagne d'une signalisation adaptée, accompagnée d'une réduction de vitesse en amont des giratoires".

**Commentaires et avis du CE**

Tout projet de signalisation routière est conçu et implanté dans un objectif sécuritaire et d'information réduisant les risques d'accident et facilitant la circulation. Dans ce même objectif, la Signalisation ne doit pas constituer une gêne visuelle à la sortie des véhicules des propriétés riveraines.
Le dossier d'autorisation environnementale soumis à enquête publique ne comporte pas le projet général de signalisation de la section Sud et ne permet pas de répondre à des questions sur des emplacements précis de signalisation ou de protection.

**Thème 4 : Désenclavement du Sud-Avesnois**

**/**

**Commentaires et avis du CE**

Aucune observation n'a été formulée sur ce thème.

**Thème 5 : Economie - Commerce - Tourisme**

**RD12** : « ….., nous avons absolument besoin de cette nouvelle RN2, Pour désengorger le développement économique du territoire…… »

**RD24 :** « Même d'un point de vue économique, les arguments avancés sont fallacieux et ne justifient pas un tel projet ». Anonyme.

**RD25 :** « Enfin ce contournement risque de pénaliser les commerçants d'Avesnes. En effet les personnes qui travaillent à Maubeuge ou autres ne s'arrêteront plus pour faire leurs achats, c'est encore la zone commerciale de Louvroil qui va en profiter. Risque également de pertes pour certains acteurs touristiques qui ont beaucoup investi sur la dimension « nature » du territoire ». Anonyme.
**RD42 : «** « Accord pour la RN2 à condition que cela n'entrave pas le développement économique de la communauté de communes et des communes, que nos élus puissent donc attirer et permettre la venue d'entreprises même si elles proposent par entreprise plus de 10 ouvriers ou employés ».
Mr PLEE Bernard.

**RD43 :** « Comment ce projet gère-t-il une possible artificialisation du sol à court, moyen et long terme en conséquence d'une possible attractivité pour les grands groupes, par exemple de la logistique ?
Mr LOBRY Quentin

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**« Concernant les objectifs économiques du projet (RD12 et 24)**

Le maître d'ouvrage rappelle que les objectifs du projet ne sont pas qu'économiques, ils sont multiples :

- Améliorer les conditions de circulation et la sécurité des usagers sur l'ensemble de l'itinéraire Avesnes-sur-Helpe – Maubeuge. Le projet prévoit notamment la suppression des traversées d'agglomération, la séparation physique des deux sens de circulation pour éviter les collisions frontales, la suppression des accès riverains sur l'itinéraire, l'interdiction d'accès aux véhicules lents reportés sur des voies de rétablissement, ainsi que l'aménagement de bandes d'arrêt d'urgence.
- Améliorer le cadre de vie des riverains de l'axe en réduisant les nuisances provoquées par le trafic empruntant l'itinéraire actuel, les trafics d'échange et de transit étant reportés sur l'infrastructure nouvelle loin des zones agglomérées,
- Réduire les risques de pollution des nappes phréatiques en mettant en oeuvre sur le nouvel itinéraire des dispositifs d'assainissement pérennes et garantissant la rétention de pollutions et une qualité des eaux rejetées conformément aux objectifs du SDAGE.

**Concernant les commerçants d'Avesnes-sur-Helpe (RD25)**

Le contournement d'Avesnes-sur-Helpe permettra d'améliorer le bon fonctionnement du bi-pôle Avesnes-sur-Helpe – Maubeuge, en facilitant d'une part l'accès au chef-lieu administratif, Avesnes-sur-Helpe, depuis le pôle d'habitat Maubeuge – Hautmont – Louvroil et, d'autre part, le désenclavement du Sud-avesnois en assurant un accès des territoires traversés vers le principal pôle d'emploi local, le bassin de la Sambre, qui s'étend d'Hautmont à Jeumont.
Par ailleurs, l'accessibilité d'Avesnes-sur-Helpe sera facilitée par la mise en place de trois accès directs pour irriguer la commune : un giratoire depuis le sud à Etroeungt, un giratoire à l'est à Avesnelles et un échangeur au nord à Bas-Lieu.
Enfin, l'apaisement des circulations et la réduction des nuisances dans la commune d'Avesnes-sur-Helpe, notamment la baisse du nombre de poids-lourds en transit, bénéficiera à l'attractivité des commerces de proximité et à leur fréquentation.

**Concernant l'attractivité économique de la communauté de communes (RD42)**

Le contournement d'Avesnes-sur-Helpe n'entravera pas le développement économique de la communauté de communes. Le PLUi en cours d'approbation a d'ailleurs bien intégré la nouvelle RN2 dans son projet de développement économique.

**Concernant l'artificialisation des sols (RD43)**

L'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols à terme est inscrit dans le code de l'urbanisme depuis la promulgation de la loi climat résilience le 22 août 2021. La loi indique qu'afin d'atteindre cet objectif national, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date.

Le projet de contournement d'Avesnes s'inscrit dans cet objectif national à travers une limitation des emprises du projet. En effet, dans le cadre du projet et des aménagements fonciers, l'utilisation des voiries existantes comme itinéraires alternatifs pour les véhicules non admis sur la 2x2 voies a été privilégiée.

En outre, la partie sud du contournement d'Avesnes (entre Etroeungt et la RD951) est réalisée en chaussée bidirectionnelle ce qui a pour effet de limiter les emprises du projet. L'emprise du projet est constituée de 23,37 ha artificialisés comprenant l'ensemble des surfaces

imperméables (chaussées, bassins, aire de pesage, etc.) et 21,11 ha d'emprises non imperméabilisées qui feront l'objet d'aménagements paysagers et d'une gestion qualitative par le futur exploitant. Le projet paysager a été étudié pour intégrer la problématique des modelés et des besoins environnementaux.

Les surfaces du projet concernées par l'artificialisation sont en tout état de cause limitées au regard des 20 000 à 30 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui sont consommés chaque année en moyenne (20 011 ha en 2019-2020). À ce titre, le projet ne modifie pas substantiellement la trajectoire de réduction de l'artificialisation des sols, il représente moins de 0,15 % de l'artificialisation annuelle en 2019-2020. Il reste compatible avec l'objectif national de division par 2 du rythme d'artificialisation des sols dans les 10 années à venir.

Pour ce qui concerne l'attractivité de grands groupes logistiques, le projet, qui comporte des giratoires et une section en bidirectionnelle, n'étant pas conçu comme un projet autoroutier, il est peu probable que ces groupes soient intéressés par une implantation locale ».

**Commentaires et avis du CE**

Nous rappellerons un des objectifs du projet d'aménagement de la RN2 sur sa longueur totale d'environ 21 km entre le Sud d'Avesnes-sur-Helpe et le sud de Maubeuge : « Contribuer au développement économique local en favorisant la desserte des pôles d'activité existants ».
Nous ajouterons le développement touristique de l'Avesnois, aux multiples attraits, en facilitant l'accès du territoire aux touristes.
Les commerces d'Avesnes-sur-Helpe seront rendus plus accessibles de part la réduction de la circulation sur la RN2 en traversée de la ville.

**Thème 6 : Acoustique**

**RD4** : « Venu prendre contact pour des raisons acoustiques et la qualité de l'air ». Mr Chatelain Jean-Marie, 40 rue du Taille Pied à Avesnelles.

**RD5** : « Point n°5 : Nuisances sonores qui seront augmentées pour les habitations des 18 et 20 route nationale 2 : demande de murs anti-bruit et protection des façades (sans clause de renonciation à recours).
Demande de prise en compte des nuisances sonores qui seront engendrées par la hausse de trafic (notamment les poids lourds) sur l'actuelle RN2 + des nuisances sonores qui seront engendrées par le freinage accélération / décélération des véhicules à l'approche/sortie du giratoire d'Etrœungt pour les habitations des 18 et 20 route nationale 2 ».

**RD7** : « Habitants une zone résidentielle en milieu naturel de grande qualité, nous sommes alertés par l'absence de prise en compte du bruit compte tenu de la faible proximité avec le giratoire n°2 du contournement de la RN2 et de l'aire de pesage des poids lourds. Le présent dossier sur la loi sur l'eau et une dérogation à l'atteinte des espèces protégées ne souligne pas les aménagements présentés ».
Me KIMPE Marie-Thérèse n° 1 chemin de la Jambe de bois à Avesnelles, Mr CREPIN Laurent n° 9 rue de Sains, Mr LANTHIEZ Yves n° 3 chemin de la Jambe de Bois et Mr PRUVOST Frédéric n°6 chemin de la Jambe de bois.

**RD8** : « Demande de prise en compte de : Nuisances sonores ». Mme NAOMEZ Patricia ,1763 chemin de Rainsars à Avesnelles.

**RD9** : « Suite au futur projet de la mise à 2 x2 voies de la RN2, et suite à l'envoi d'un courrier à la DREAL concernant mes craintes sur les nuisances sonores qui pourraient impacter nos habitations, le courrier de réponse qui m'a été adressé en retour me laisse dans le doute de ces nuisances (courrier du 9 mars 2021) en PJ. C'est à titre personnel que j'attire toute une attention particulière à ce problème ».
Mr LANDOUZY Michel, 7 chemin Notre Dame du Bois à Bas-lieu.

**RD13** : Pièce jointe de 4 pages à l'observation de Mr LANDOUZY Michel portée au registre dématérialisé, Observation n°9. Il s'agit d'une réponse de la DREAL du 09 03 2021 traitant de l'acoustique
.
**RD14** : « Je m'inquiète des nuisances sonores……. de la santé des habitants ». Mme FAUCHEZ Murie.
l
**RD15** : « Me serait' il possible de réclamer en cas de nuisance sonore une fois la RN2 terminée ? »
Mr BOUTE Henri.

**RD16** : « J'habite sur la nationale 2 à côté du futur giratoire d'Etrœungt, j'ai deux questions :1/ Je voudrais savoir comment vous allez réduire les nuisances sonores ».

**RD18** : « Nos habitations, situées à moins de 300m de l'axe du futur giratoire (G2) d'une largeur de 35m auquel s'ajoute l'aire de contrôle des poids lourds et son accès, seront impactées lourdement par les nuisances sonores émises par cet aménagement qui recevra les trafics couplés de la RN2 et de la RD951. Ses nuisances sonores seront fortement augmentées par les conditions de circulation des véhicules arrivant de Maubeuge à une vitesse de 110km/h sur 2 voies qui devront ralentir pour amorcer le giratoire, freiner pour assimiler la circulation de la RD951et repartir sur une voie en direction de Paris. Le tout augmentées des vibrations et selon les conditions climatiques par l'impact de la voie ferrée Fives-Hirson située à proximité et du déroulé de la RN2 ».
Demande de mesures de protection par la construction d'un mur anti bruit ou la réalisation d'aménagements paysagers.
Groupe de 7 personnes habitant route de Sains et chemin de la Jambe de bois à Avesnelles.

**RD 20 :** « Pollution sonore ». Association anonyme.

**RD21 :** « Totalement inutile à cet endroit…….Bruit pour les habitations ». Mme YVANO Annabelle.

**RD23 :** Thème concerné l'acoustique. Mr SCHERER Antoine

**RD24 :** « Couplé à une dégradation des conditions de vie pour les riverains - incluant des problèmes de santé, la création d'une nouvelle route n'étant jamais anodine ». Anonyme.

**RD28** : « Le désastre environnemental causé par la construction d'une nouvelle route se limiterait-il à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores ? ». Mme THEYS Françoise.

**RD30** : « Nuisances de l'aire de pesée et nuisances pour les ralentissements créés sur la RN existante par l'obligation faite aux véhicules d'emprunter le rond-point ». Mr CREPIN Laurent.

**RD34 :** Observation portant sur ce thème. Mme LONCLE Valérie

**RD36** : « En tant que future voisine de la RN2, je dis non à la 2X2 voies. Trop de camions, trop de bruit …… » Mme LIMOSIN Jacqueline.

**RD 38** : « Ma maison se trouve à 30 m de la RN2 cela me pose problème ……. celà me donne des nuisances, cela m' empêche d' ouvrir les fenêtres car les camions frigorifiques tournent toute la nuit ; Même les maisons de l'autre côté de l' ancienne RN2 entendent le bruit. Six maisons sont concernées ».

**RD 39** : « 4° Nuisances sonores plus importantes qu'aujourd'hui. Demande de prise en considération du ressenti des habitants des 11,11 bis,13 et 17 RN2 à Etroeungt. Mr JUSTICE Maire d' Etroeungt.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

« Cette thématique regroupe les différentes observations concernant les nuisances sonores.

Toute d'abord, le maître d'ouvrage tient à exposer les principales étapes de l'étude acoustique qu'il a menée, pour répondre entièrement à la réglementation applicable aux routes nouvelles.
L'étude acoustique détermine dans un premier temps l'ambiance sonore préexistante.

D'après l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995, le critère d'ambiance sonore préexistant est déterminé par les seuils suivants :

| Bruit ambiant existant avant travaux (toutes sources) [dB(A)] | | Type de zone d'ambiance sonore préexistante |
|---|---|---|
| LAeq (6h-22h) | LAeq (22h-6h) | |
| < 65 | < 60 | modérée |
| ≥ 65 | < 60 | modérée de nuit |
| < 65 | ≥ 60 | non modérée |
| ≥ 65 | ≥ 60 | |

*Détermination du critère d'ambiance sonore préexistante*

Le bruit ambiant est déterminé grâce à un modèle acoustique paramétré avec des mesures. Ces mesures ont été réalisées en juin 2019.
Les résultats de la modélisation montrent que l'ambiance sonore dans le secteur du projet est modérée partout, sauf sur quatre secteurs :

- Zone 1 : RN2 au Nord de Bas-Lieu
- Zone 2 : RD133 au nord-est d'Avesnelles
- Zone 3 : RD951 à l'est du lieu-dit la Bistoquette
- Zone 4 : RN2 à Etroeungt.

La réglementation définit des objectifs acoustiques pour une route nouvelle. Les contributions maximales admissibles après travaux dépendent de la nature des bâtiments et du type de la zone d'ambiance préexistante.

| Usage et nature des locaux | Contribution maximale admissible de l'infrastructure nouvelle après travaux [dB(A)] | |
|---|---|---|
| | LAeq (6h-22h) | LAeq (22h-6h) |
| **Etablissements de santé, de soins et d'action sociale :**<br>**salles de soins et salles réservées au séjour des malades**<br>**autres locaux** | <br>57 dB(A)<br>60 dB(A) | <br>55 dB(A)<br>55 dB(A) |
| **Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et locaux sportifs)** | 60 dB(A) | |
| **Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée** | 60 dB(A) | 55 dB(A) |
| **Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée uniquement de nuit** | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| **Autres logements** | 65 dB(A) | 60 dB(A) |
| **Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée** | 65 dB(A) | |

*Contribution sonore maximale pour une route nouvelle à 2m en avant de bâtiments sensibles*

Les objectifs acoustiques retenus pour les bâtiments d'habitation sont les suivants :

- en zone d'ambiance sonore préexistante modérée :

  LAeq (6h-22h) ≤ 60 dB(A) et LAeq (22h-6h) ≤ 55 dB(A)

- en zone d'ambiance sonore préexistante non modérée :

  LAeq (6h-22h) ≤ 65 dB(A) et LAeq (22h-6h) ≤ 60 dB(A

Sur la base de la circulaire du 12 décembre 1997, l'étude acoustique calcule la contribution sonore du projet à un horizon de 20 ans après la mise en service, soit à l'horizon de 2046. **Ces niveaux de trafic correspondent à l'aménagement complet entre Maubeuge et Avesnes (y compris section centrale) donc au niveau de trafic maximal attendu suite à l'aménagement.**

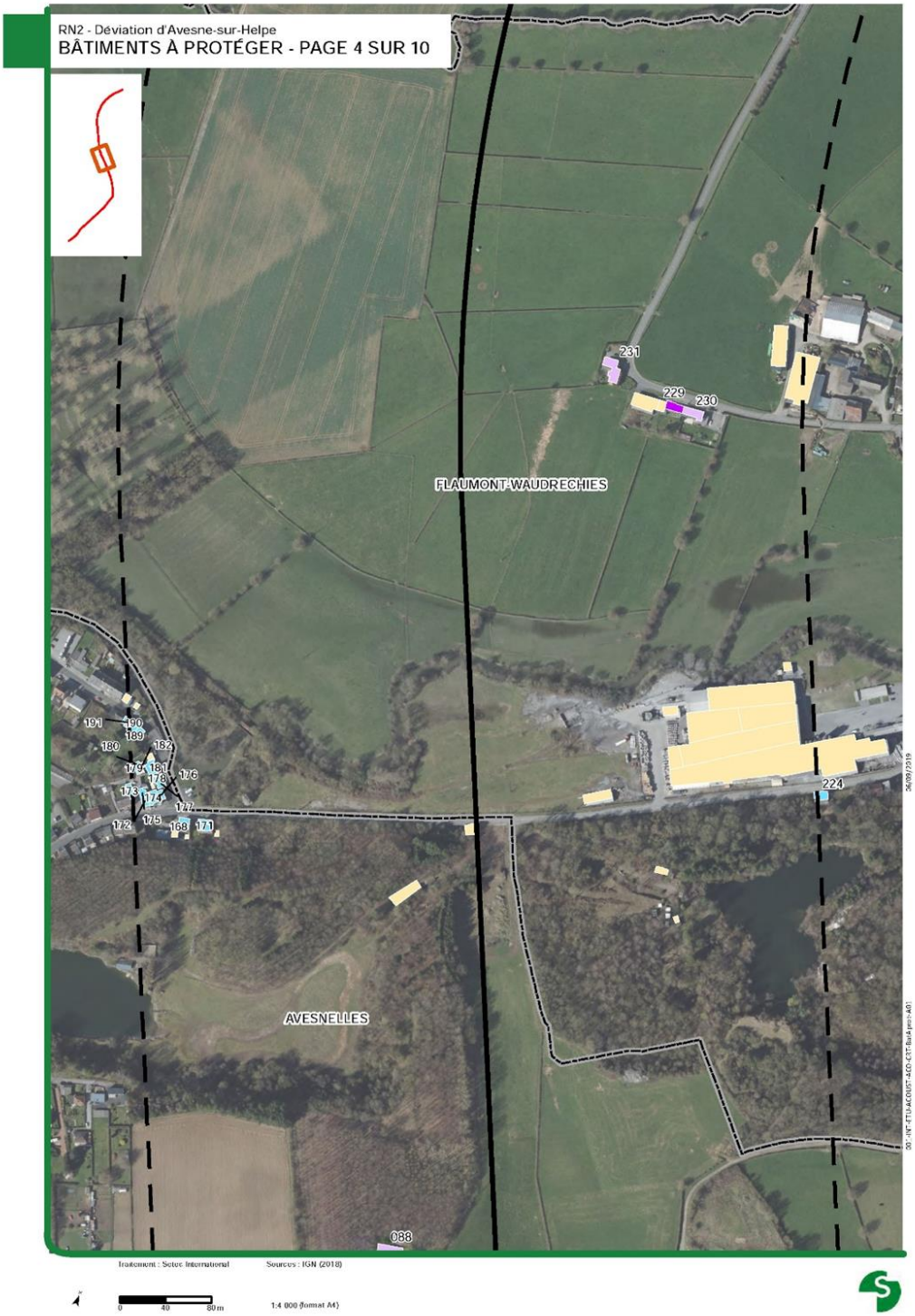
L'aménagement entre Laon et Avesnes-sur-Helpe n'est quant à lui pas pris en compte puisque les scénarios d'aménagement sont seulement en cours de définition ; une étude d'impact de cet aménagement sera réalisée le moment venu.

Les bâtiments sensibles dépassant les seuils définis précédemment sont ainsi identifiés et le maître d'ouvrage doit prendre des mesures pour la réduction du bruit.

Cela signifie que pour toutes les habitations situées en ambiance sonore modérée (toutes sauf celles qui se situent sur les 4 zones citées précédemment) la contribution sonore du projet ne doit pas dépasser 60 dB(A) la journée et 55 dB(A) la nuit ; si c'est le cas le maître d'ouvrage doit prendre des mesures.

**En l'espèce, trois habitations ont été identifiées comme dépassant les seuils. Les habitations sont celles numérotées n°229, 230 et 231 dans l'étude acoustique, situées sur la route de Guersignies, à Flaumont-Waudrechies.**

Pour les habitations situées en ambiance sonore non modérée (c'est-à-dire sur les 4 zones citées précédemment) la règle est la même mais avec un seuil de 65 dB(A) la journée et 60 dB(A) la nuit. Le maître d'ouvrage précise qu'en réalité, dans ces zones, la contribution sonore du projet calculée dans l'étude acoustique ne dépasse jamais les seuils d'ambiance sonore modérée, plus exigeants (60 dB(A) la journée et 55 dB(A) la nuit).




Au vu du caractère diffus de l'habitat à protéger, les isolations de façade sont les solutions de protection les plus pertinentes.

En conclusion, le maître d'ouvrage prévoit l'isolation des façades pour réduire l'impact sonore du projet à l'intérieur des trois habitations identifiées en dépassement de seuils réglementaires.

**Le maître d'ouvrage respecte donc la réglementation en vigueur.**

➢ Réponses détaillées aux remarques particulières :

Préalablement, le maître d'ouvrage rappelle l'arithmétique particulière lors de la somme de deux sources de bruit en raison de l'échelle logarithmique.
Ci-dessous, les exemples cités dans l'étude acoustique :

Par exemple :

- si on additionne deux sources de bruit de 70 dB(A), le résultat donne 73 dB(A) et non pas 140.

- si on additionne une source de bruit de 70 dB(A) et une source de bruit de 80 dB(A), le résultat global reste de 80 dB(A) (la plus bruyante masquant la moins bruyante).

Ces exemples permettent de mieux comprendre certains cas ayant soulevé des interrogations.

- le long de la RN2 à Etroeungt :

Plusieurs remarques portent sur les habitations situées le long de la RN2 à Etroeungt (secteur aujourd'hui exposé au bruit du fait de la proximité des habitations situées à quelques mètres de la RN2).

L'auteur de l'observation pense déceler une incohérence par le fait que les chiffres annoncés semblent montrer un niveau de bruit après projet inférieur au niveau de bruit actuel, ce qui, vu la position des habitations, semble contraire à la logique.

Or, l'étude d'impact sur le bruit porte sur la contribution sonore du projet (effet direct). Sur les bâtiments des 18 et 20 route nationale 2 (identifiés par les récepteurs n°002, 003 et 004 sur le plan et dans le tableau suivant), l'impact sonore du projet est faible et nettement inférieur aux objectifs acoustiques réglementaires.

| Bâti | contribution maximale du projet dB(A) | | contribution du projet calculée - en dB(A) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | horizon 2026 - PRA | | | horizon 2046 - PRA | | | horizon 2026 - PRO | | | horizon 2046 - PRO | | |
| | jour | nuit | jour | nuit | à protéger | jour | nuit | à protéger | jour | nuit | à protéger | jour | nuit | à protéger |
| 2 | 65 | 60 | 49 | 44,2 | non | 49,7 | 44,5 | non | 49 | 44,2 | non | 49,7 | 44,5 | non |
| 3 | 65 | 60 | 49,2 | 44,5 | non | 49,9 | 44,7 | non | 49,2 | 44,5 | non | 49,9 | 44,7 | non |
| 4 | 65 | 60 | 49,4 | 45,1 | non | 50,1 | 44,6 | non | 49,3 | 45 | non | 50 | 44,5 | non |
| 6 | 65 | 60 | 58,2 | 54,1 | non | 58,9 | 52,8 | non | 58,1 | 54,1 | non | 58,8 | 52,7 | non |

Cette contribution sonore du projet relativement faible ne signifie bien entendu pas que le niveau de bruit va diminuer pour ces habitations situées au sud du giratoire d'Etroeungt : les chiffres n'ont pas la même signification.
Les explications précédentes sur l'addition de deux sources de bruit permettent toutefois de conclure qu'en raison de la proximité immédiate de ces habitations de la RN2 actuelle, le contournement d'Avesnes aura un impact non significatif sur le niveau de bruit de ces habitations.

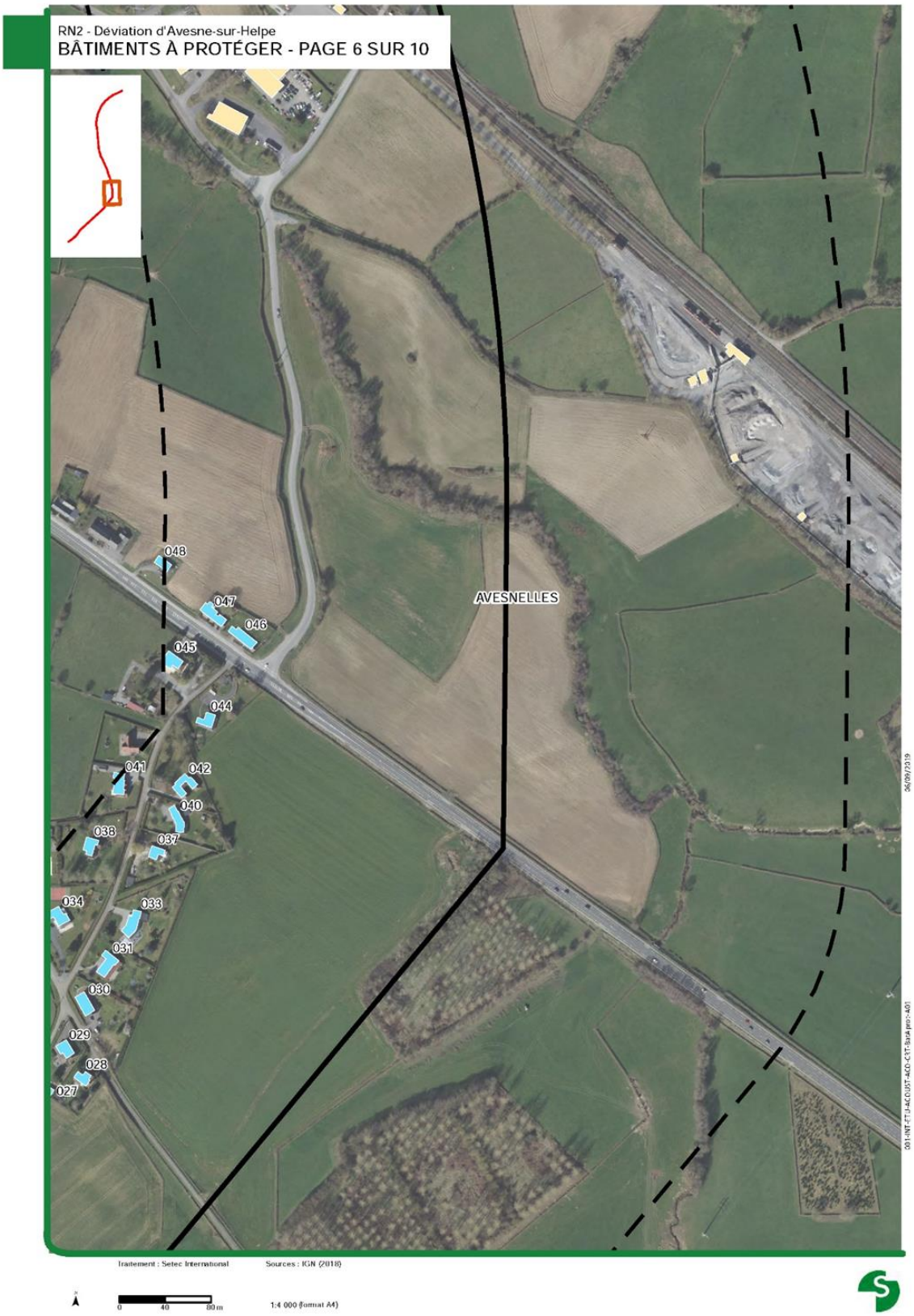
Il ne fait toutefois aucun doute que la RN2 actuelle génère des nuisances sonores excessives au niveau de ces habitations. Le maître d'ouvrage rappelle qu'il a proposé la prise en charge de l'isolation de façades pour traiter le sujet du point noir de bruit, qui ont été refusées. Ces protections seraient de nature à lutter très efficacement contre les nuisances sonores actuellement subies par ces riverains. Le maître d'ouvrage s'engage à reprendre contact avec les propriétaires des 18 et 20 pour leur proposer de nouveau des protections de façades adaptées.

Enfin, il faut noter que les propriétaires de ces deux habitations ont dessiné des projets d'écrans acoustiques le long de leur habitation. Le maître d'ouvrage signale que quand une densité importante d'habitations sont à protéger, des écrans acoustiques sont envisagés, ils

sont alors implantés « à la source » c'est-à-dire le long de la route et non le long de l'habitation. Dans le cas des n° 18 et 20, il n'est pas envisageable de construire un écran le long de la RN2 (source) alors qu'il s'agit de l'unique accès à la propriété.

- le quartier de la Jambe de Bois et le chemin du Rainsars :

Plusieurs demandes portent sur le quartier « de la jambe de Bois » à Avesnelles.
L'étude d'impact sur le bruit porte sur la contribution sonore du projet (effet direct).
Sur les bâtiments situés chemin de la Jambe de Bois et chemin de Rainsars (identifiés par les récepteurs n°028 à 048 sur le plan et dans le tableau suivant), l'impact sonore du projet est inférieur aux objectifs acoustiques réglementaires.

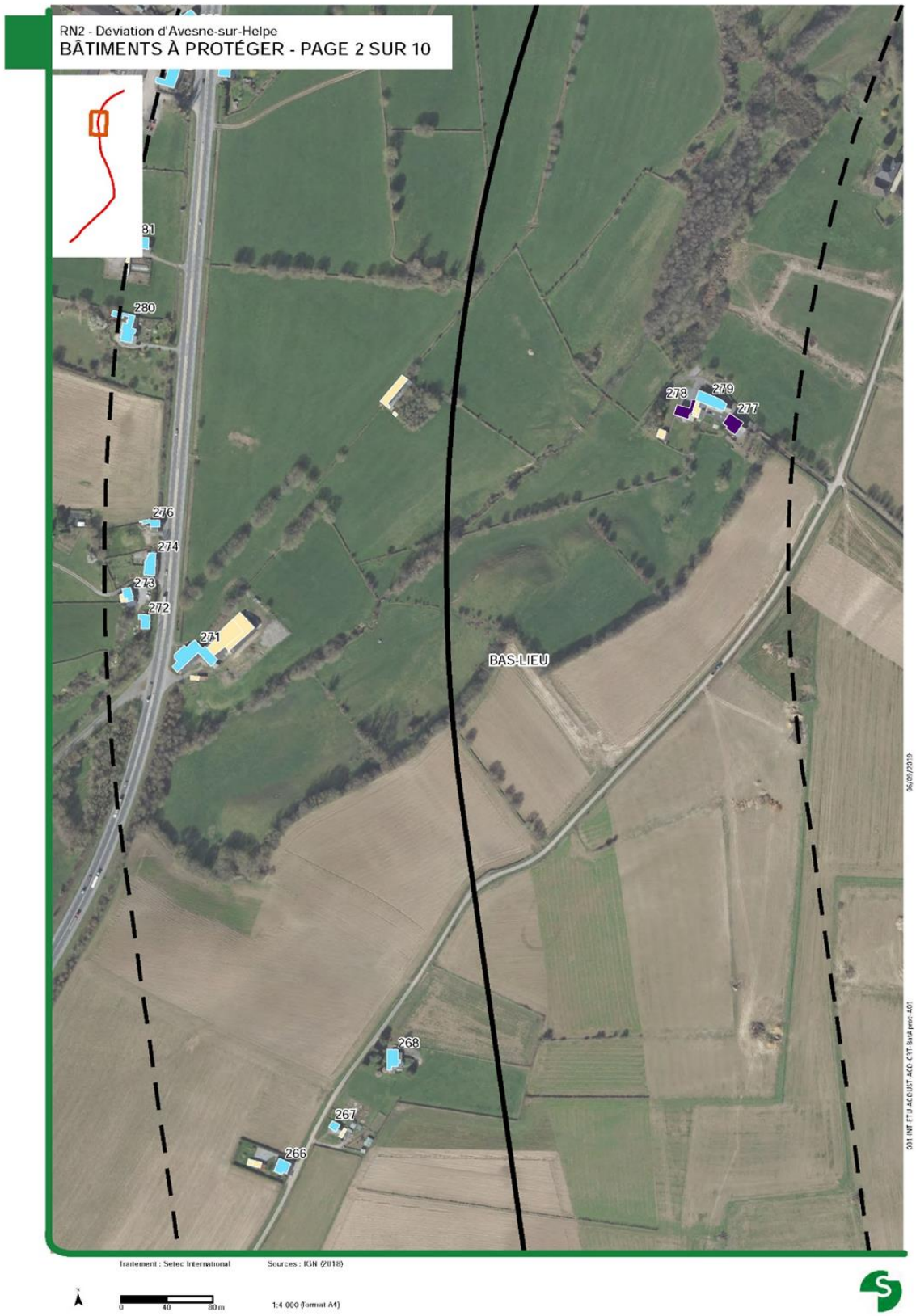

RN2 - Déviation d'Avesne-sur-Helpe
BÂTIMENTS À PROTÉGER - PAGE 6 SUR 10
AVESNELLES
048
047
046
045
044
042
041
040
038
037
034
033
031
030
029
028
027
Traitement : Setec International
Sources : IGN (2018)
0
40
80 m
1:4 000 (format A4)

- Bas-Lieu :

Une remarque porte sur le chemin du Bois à Bas-Lieu.

L'étude d'impact sur le bruit porte sur la contribution sonore du projet (effet direct).

Sur les bâtiments situés sur la commune de Bas-Lieu (identifiés par les récepteurs n°266 à 285 sur le plan et dans le tableau suivant), l'impact sonore du projet est inférieur aux objectifs acoustiques réglementaires.
Cependant, la contribution sonore du projet pour les deux habitations numérotées 277 et 278 dans l'étude acoustique est de 59,5 dB. Le maître d'ouvrage décide d'ajouter ces deux habitations à la liste des habitations à protéger phoniquement, en prenant l'hypothèse d'arrondir au demi décibel supérieur. En l'espèce, la contribution sonore à 59,5 dB est arrondie à 60 dB. Les propriétaires seront contactés pour la réalisation des protections de façades.


RN2 - Déviation d'Avesne-sur-Helpe
BÂTIMENTS À PROTÉGER - PAGE 2 SUR 10
281
280
278
279
277
276
274
273
272
271
BAS-LIEU
268
267
266
Traitement : Setec International
Sources : IGN (2018)
0
40
80 m
1:4 000 (format A4)

- Suivi des mesures de réduction du bruit :

À l'issue des travaux, après mise en service, le maître d'ouvrage conduira une campagne de mesures sur l'ensemble du tracé destinée à vérifier les niveaux sonores et s'assurer que les seuils ne sont pas atteints, cette étude sera mise à disposition des riverains qui en feront la demande.
Si après la mise en service les seuils acoustiques réglementaires sont dépassés au niveau de certains bâtiments, le maître d'ouvrage proposera des aménagements complémentaires (obligation de résultat). (RD15)

*Nota bene : L'une des observations évoque les différences de protections phoniques dans le cas d'un « pont-route ». Il s'agit de variantes techniques qui ont été étudiées pour le franchissement de la voie ferrée. Dans la variante « pont route » (RN2 au-dessus de la voie ferrée) le profil de la route aurait été différent (ouvrage à 12 mètres de haut par rapport au terrain naturel) et donc les modélisations sur les protections phoniques le sont aussi. L'aménagement retenu étant un pont-rail (RN2 en-dessous de la voie ferrée), le maître d'ouvrage a appliqué les protections relatives à la variante retenue. Les colonnes « PRO » ne sont donc pas à considérer.*

➢ **Concernant l'aire de pesée**

L'aire de contrôle, ou aire de pesée, est destinée à permettre de contrôler en toute sécurité la circulation des poids lourds (respect des temps de repos, poids).
L'utilisation de l'aire de contrôle ne sera pas permanente, aussi les nuisances liées à son fonctionnement seront-elles limitées ;

- La fréquence des contrôles est attendue aux alentours de 2 à 4 contrôles par mois.
- La durée de ces contrôles est de 3 heures environ ou en cas de journée complète 2 vacations de 3 heures.
- Plus de 90% des contrôles se font en journée, l'aire n'est d'ailleurs pas équipée d'éclairage
- S'agissant des nuisances sonores, les contrôles se font moteur coupé.

➢ **Concernant le riverain d'Etroeungt (RD38**)

La personne ayant émis cette observation habite 15 rue Paul Delplanche à Etroeungt, à 2,5km de l'extrémité du projet. Elle explique être gênée par le stationnement nocturne de camions réfrigérés. Cette demande ne relève pas du projet de contournement d'Avesnes-sur-Helpe. La maîtrise d'ouvrage s'engage néanmoins à transmettre cette observation à M le Maire d'Etroeungt ».

**Commentaires et avis du CE**

D'une manière générale, Les mesures et simulations acoustiques sont réalisées dans l'objectif de déterminer l'impact sonore engendré, par la création d'une l'infrastructure routière.
L'évaluation du bruit routier fait l'objet d'un cadre réglementaire, notamment des art R571-44 à R571-52 du code de l'environnement.

L'impact sur les riverains du Projet de la RN2 a fait l'objet d'études acoustiques en décembre 2000 ;

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée lors des études de projet de 2002. Les principes de protections acoustiques ont été mis à jour dans une étude acoustique indice C00 datée du 02 12 2019 ; cette étude fait apparaître les bâtiments d'habitation soumis à des niveaux sonores dépassant les limites réglementaires avec les recommandations de traitements des dépassements.

Les objectifs réglementaires retenus pour les bâtiments d'habitation sont :
*En zone d'ambiance sonore préexistante non modérée :
LAeq (6h-22h) inférieur ou égal à 65 dB (A) et LAeq (22h -6 h) inférieur ou égal à 60 db(A)
*En zone d'ambiance sonore préexistante modérée :
LAeq (6h-22h) inférieur ou égal à 60 dB (A) et LAeq (22h -6 h) inférieur ou égal à 55 db(A)

« La contribution sonore d'une route nouvelle, en façade des bâtiments sensibles au bruit et antérieurs au projet, est limitée à des seuils diurne et nocturne dépendant de l'ambiance sonore avant travaux.
Si les études prévisionnelles mettent en évidence des dépassements de ces seuils, des protections doivent être prévues ; Le Maître d'ouvrage à une obligation de résultat pour toute la durée de vie de l'infrastructure ».
Dans l'étude acoustique indice C00 du 02/12/ 2019, l'état initial du bruit le long du projet a été réglementairement et préalablement mesuré ; Sur 8 points de mesure, 3 d'entr'eux révèlent une ambiance sonore non modérée. Les calculs prévisionnels mettent en évidence des niveaux de bruit supérieurs aux seuils réglementaires pour 6 bâtiments devant faire l'objet de protections acoustiques.
Les bâtiments à protéger sont cartographiés pages 37 à 56 avec tableaux des niveaux sonores détaillés par bâtiment, avec contribution du projet calculée en db aux horizons 2026 et 2046, mettant en évidence les bâtiments à protéger en mettant en place les protections les plus adaptées.

Comme il s'y est engagé dans son mémoire en réponse au CGEDD :
*« Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser, à l'issue des travaux du contournement d'Avesnes, des mesures de bruit au droit du projet pour s'assurer du non dépassement des seuils réglementaires »,* le maître d'ouvrage devra réaliser en fin de travaux le bilan acoustique complet entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt afin de vérifier le respect du cadre réglementaire. Il serait souhaitable que ce bilan acoustique puisse être communiqué, à la demande, aux riverains du projet.

La circulation automobile et des poids lourds va être considérablement réduite le long de l'ancien tracé, en traversée d'Avesnes, et améliorer le confort de vie notamment sur le plan acoustique de milliers de personnes ; le projet ne devra pas toutefois être à l'origine de nuisances pour les riverains de la RN2 réaménagée.

**Thème 7 : Qualité de l'air**

**RD4 :** « Venu prendre contact pour des raisons acoustiques et la qualité de l'air ». Mr Chatelain Jean-Marie, 40 rue du Taille Pied à Avesnelles.

**RD8 :** « Demande de prise en compte de : Nuisances …….. olfactives ». Mme NAOMEZ Patricia ,1763 chemin de Rainsars à Avesnelles.

**RD12 :**« …..nous avons absolument besoin de cette nouvelle RN2…….. pour désengorger la ville d'Avesnes-sur-Helpe asphyxiée par les poids lourds….. ». Mr BAUDIN Raynald.

**RD14** : « Je m'inquiéte……. de la pollution, de la santé des habitants ». Mme FAUCHEZ Muriel.

**RD18** : « A cette pollution sonore viendra s'ajouter une pollution atmosphérique qui s'additionnera à la pollution de l'ozone du territoire. Groupe de 7 personnes habitant route de Sains et chemin de la Jambe de bois à Avesnelles.

**RD 20 :** « Pollution atmosphérique ». Association anonyme.

**RD23 :** Thème concerné la qualité de l'air. Mr SCHERER Antoine

**RD24 :** « Couplé à une dégradation des conditions de vie pour les riverains - incluant des problèmes de santé, la création d'une nouvelle route n'étant jamais anodine ». Anonyme.

**RD28** : « Le désastre environnemental causé par la construction d'une nouvelle route se limiterait-il à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores ? ». Mme THEYS Françoise

**RD32 :** Manque de clarté de l'étude acoustique ; Le cas de Mr LANDOUZY (RD13). Famille MONCHICOURT.

**RD34 :** Observation portant sur ce thème. Mme LONCLE Valérie.

**RD35** : Ce projet ne vise pas à diminuer la pollution comme il faudrait le faire, mais la déplace des centres villes. Mme HARDY Shirley.

**RD36** : « Et voilà que régulièrement nos élus font fi de nos avis en présentant et en voulant faire adopter à tout prix des projets de construction de route……et allant, si on s'y intéresse de plus près et sur le long terme, dans le sens opposé des émissions de CO2 ». Mr MENART Michel

**Mémoire en réponse de la DREAL**

L'étude relative à la qualité de l'air présentée dans l'étude d'impact de 2001, dont les conclusions sont rappelées au chapitre 5.2 de l'actualisation de l'étude d'impact (page 96), et l'actualisation de l'état initial pour le contournement d'Avesnes sont cohérents et montrent que l'impact du projet sur l'exposition des populations à la pollution est positif.

La principale mesure du projet en termes de qualité de l'air est le choix d'un tracé éloigné des zones d'habitations et des établissements accueillant un public dit sensible (établissements scolaires, établissements hospitaliers ou résidences pour personnes âgées, équipements sportifs ou de loisirs).
À ce titre, le projet constitue en soi une mesure d'évitement. Par ailleurs, en ce qui concerne la réduction des impacts du projet sur la pollution de l'air le maître d'ouvrage rappelle qu'il a adapté la morphologie du projet au niveau de trafic. Ainsi, sur les 7,5 kilomètres du contournement d'Avesnes, 3 kilomètres ne sont pas à 2x2 voies et sont donc limités à 80 km/h, ce qui sera bénéfique pour la qualité de l'air. En effet, les émissions unitaires de polluants atmosphériques des véhicules légers sur la section limitée à 80 km/h seront moins élevées qu'à 110km/h. De plus, la section à 2x2voies est limitée à 110km/h ce qui limite également les émissions de son trafic par rapport à une vitesse de 130km/h.

Pour le contournement d'Avesnes, les concentrations actuelles en polluants ont fait l'objet de mesures dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact (chapitre 5.2 page 65). Ces mesures mettent en évidence la faible pollution de l'air dans la zone d'étude, en particulier autour du projet.

Au vu des trafics prévus sur la déviation à la mise en service, d'après le rapport du CEREMA « Évaluation des concentrations des polluants atmosphériques autour d'une infrastructure routière » de 2019, les surconcentrations dues à ces trafics seraient de moins de 10 µg/m3 pour le NO2 et de moins de 5 µg/m3 pour les PM10 au-delà de 40 m de l'axe routier, la distance entre l'axe du futur contournement et les logements les plus proches n'étant jamais inférieure à 60 mètres sur l'ensemble du tracé.

Ajoutées aux concentrations de fond mesurées en 2020 (entre 5 et 25 µg/m3 pour le NO2 pour l'ensemble des mesures réalisées, les valeurs les plus importantes ayant été mesurées en milieu urbain - les mesures en site rural, à proximité des points de passage projetés de la déviation, sont inférieures à 10µg/m3 et de l'ordre de 14,3µg/m3 en moyenne annuelle pour les PM10 d'après la mesure de fond estimée à partir des relevés de la station la plus proche d'Avesnes, à Cartignies), les concentrations à plus de 40m de l'axe routier restent très inférieures aux objectifs de qualité (40 µg/ m ³ pour le NO2 et 30 µg/ m ³ pour les PM10 en moyenne annuelle) prescrits par le Code de l'Environnement.

**Commentaires et avis du CE**

Une douzaine d'observations ont été émises sur ce thème, exprimant généralement une crainte des riverains pour leur santé.
Le dioxyde d'azote NO2 est émis lors des phénomènes de combustion principalement par la combustion de l'azote et de l'oxygène de l'air. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion. Le NO2 est un polluant pouvant causer des irritations aux yeux, au nez et à la gorge et peut causer par inhalation, des irritations des poumons et réduire la fonction pulmonaire.
Une campagne de mesures a été menée par le CEREMA hauts de France en septembre-octobre 2020, entre Etrœungt et Bas-lieu, 21 sites ont été mesurés en teneur en NO2 ; La moyenne des valeurs observées est de l'ordre de **11,6 ug/m3** soit en dessous de l'objectif de qualité et de la valeur limite de **40 ug/m3** (Décret n°2010 du 21 février 2010).
Nous sommes d'avis que la fluidité du trafic routier liée au contournement sera de nature à diminuer très sensiblement les émissions de NO2 sur l'ancien tracé très urbanisé de la RN2, toutefois, la qualité de l'air à proximité des habitations proches de la section SUD du projet devra se situer en dessous de la valeur limite du décret.
Le maître d'ouvrage devra réaliser en fin de travaux le bilan NO2 complet entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt afin de vérifier le respect du cadre réglementaire.

**Thème 8 : Impacts visuels**

**RD8 :** « Demande de prise en compte de nuisances visuelles ». Mme NAOMEZ Patricia ,1763 chemin de Rainsars à Avesnelles.

**RD18** : « A cette pollution sonore viendra s'ajouter une pollution atmosphérique qui s'additionnera à la pollution de l'ozone du territoire ».

**RD34 :** Observation portant sur ce thème. Mme LONCLE Valérie

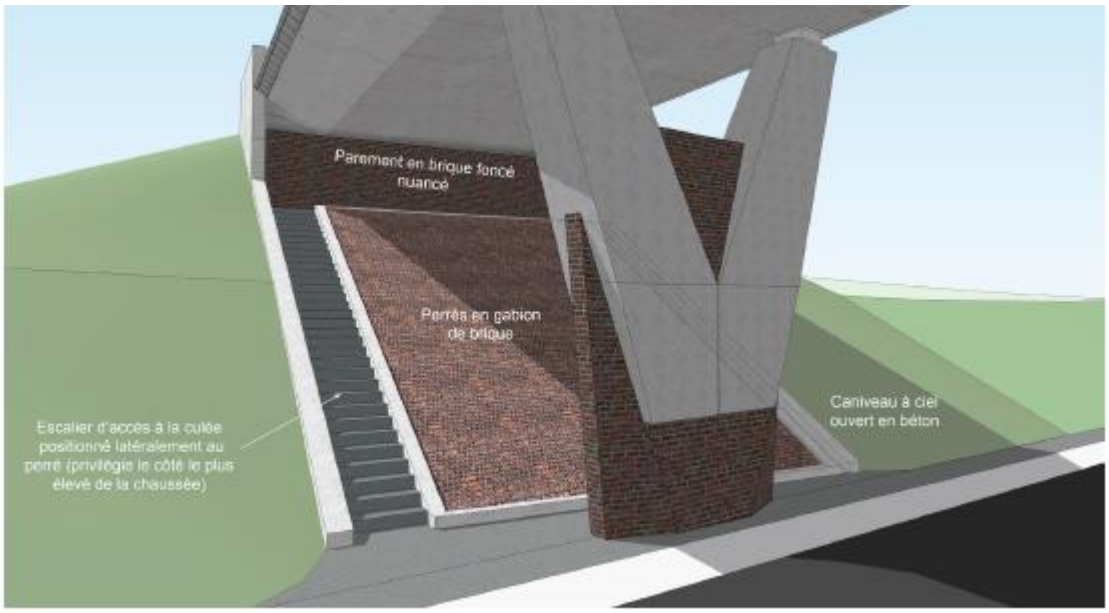
**Mémoire en réponse de la DREAL**

Le projet a fait l'objet d'une étude d'insertion paysagère et architecturale, elle consiste à :

- Limiter sa visibilité en réduisant les hauteurs de remblais et en respectant les différentes séquences paysagères rencontrées.
- Intégrer visuellement l'ouvrage construit en reconstituant le paysage naturel.
- Associer les trames plantées à des structures servant pour la diversification des milieux et l'accompagnement de la faune.
- Choisir une palette végétale qui prend en compte les végétaux observés sur site afin de préserver l'identité rurale.

Concrètement, concernant les ouvrages d'art, le matériau principal retenu pour la caractérisation de la ligne est la brique nuancée rouge foncé.
Le choix de teintes et matériaux a été fait dans l'intention de s'intégrer au mieux dans le paysage et l'architecture locale traditionnelle, sans oublier la touche de modernité que confèrent des matériaux plus modernes. La matérialité du projet vise à améliorer l'intégration des ouvrages dans leur environnement et à conférer une unité globale au contournement d'Avesnes. Le traitement du volume des talus sera également étudié dans l'optique d'améliorer leur intégration paysagère.
L'intérêt d'utiliser un matériau traditionnel et emblématique de l'architecture locale telle que la brique permet de faciliter l'intégration du projet avec son contexte. Ce revêtement se combine avec le béton afin de créer un double jeu «tradition-modernité».

Modélisation des piles de ponts ;




Modélisation des passages supérieurs

*Figure 13 : Photomontage d'un passage supérieur à 3 travées (PS027 vu depuis la RN2)*
*(Source : Caractéristiques principales des variantes-PRA, Setec, juillet 2019)*

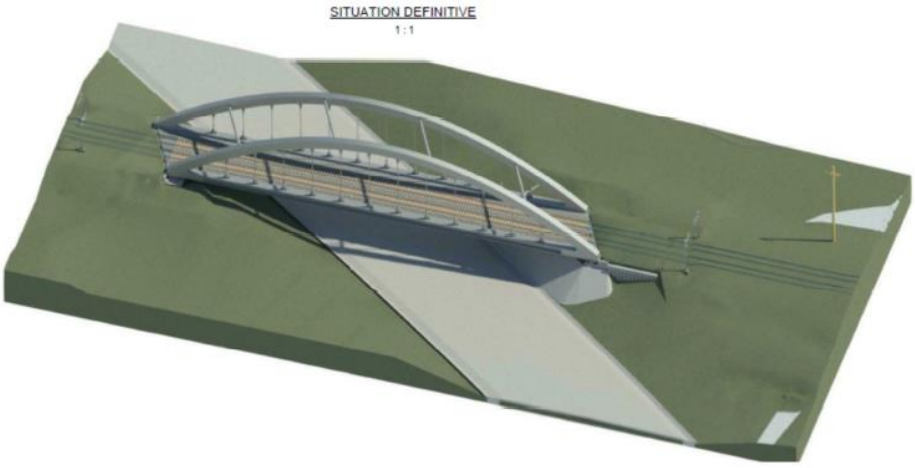
*Figure 14 : Photomontage d'un passage supérieur à 4 travées (PS075 vu depuis la nouvelle RN2)*
*(Source : Caractéristiques principales des variantes-PRA, Setec, juillet 2019)*

Modélisation des passages inférieurs

*Figure 15 : Photomontage de l'ouvrage d'art en passage inférieur PI057 depuis la RD104 (Source : Caractéristiques principales des variantes-PRA, Setec, juillet 2019)*

Modélisation du viaduc de l'Helpe Majeure

Concernant le pont rail, la conception retenue est celle d'un tablier à une travée isostatique métallique de type « Bowstring ». Cette conception est la seule dans cette gamme de portée qui permette de réaliser l'ouvrage avec une coupure minimale de la voie SNCF. L'ouvrage sera peint en couleur « gris lumière » qui est discret.




**Commentaires et avis du CE**

Le projet a fait l'objet d'une étude d'insertion paysagère réduisant son impact visuel (Démarche ERC).
Cet impact sera réel mais cependant légèrement estompé par le couvert végétal de ses abords et la qualité esthétique de ses ouvrages.

**Thème 9 : Protection de l'eau et des milieux aquatiques**

**RD8 : «** « Demande de prise en compte de zones humides ». Mme NAOMEZ Patricia ,1763 chemin de Rainsars à Avesnelles.

**RD11 :** « Enorme anomalie dans le dossier loi sur l'eau (source du ruisseau de la demi-route) ».
Mr MONCHICOURT Laurent et Marie.

**RD21 :** « Totalement inutile à cet endroit. Destruction d'une partie écologique importante. Secteur où il fait plaisir à se ressourcer ». Mme YVANO Annabelle.

**RD22 :** « A l'heure du réchauffement climatique, ce projet est obsolète et néfaste : préserver nos réserves en eau,……serait bien plus bénéfique pour l'avenir de nos enfants ! ».
Mme PAINCHART Delphine.

**RD23 :** «……. Incidences du dossier en termes d'appréciation des risques environnementaux ….. » .
Mr SCHERER Antoine.

**RD36 :** « Et voilà que régulièrement nos élus font fi de nos avis en présentant et en voulant faire adopter à tout prix des projets de construction de routes qui détruisent les milieux naturels et la biodiversité encore présents dans notre belle région de Sambre-Avesnois…….. ».
Mr MENART Michel.

**RD43** : « Le milieu bocager est une ressource en eau…….incroyable ». Mr LOBRY Quentin.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Les observations de cette thématique relèvent principalement d'une inquiétude vis-à-vis de la prise en compte suffisante de la ressource en eau dans les impacts du projet.

Le maître d'ouvrage confirme que l'eau et les milieux aquatiques ont bien été pris en compte dans la conception du contournement : c'est l'objet du volet 1 de la demande d'autorisation environnementale qui porte sur la demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.
Ce volet vise à démontrer la transparence hydraulique du projet (maintien des continuités hydrauliques, conformité au PPRI), à présenter les ouvrages de rétablissements hydrauliques et le traitement des eaux pluviales (mise en place d'un assainissement longitudinal sur l'ensemble du tracé du fait de la vulnérabilité des eaux souterraines, de bassins de rétention, traitement en cas de pollution accidentelle) et surtout les engagements du maître d'ouvrage en termes de surveillance des travaux, d'entretien de l'ouvrage et d'intervention ultérieure.

- **Concernant les zones humides**

Le maître d'ouvrage confirme que les zones humides ont été prises en compte dans le cadre du projet et notamment durant toute la séquence « Eviter-Réduire-Compenser -ERC ». La méthodologie utilisée pour l'évaluation des surfaces de zones humides impactées est conforme à la réglementation en vigueur.

- **Concernant le ruisseau de la Demi-Route**

Le maître d'ouvrage confirme que le positionnement de la source est erroné sur les plans du dossier.

L'ouvrage de franchissement du ruisseau de la Demi-Route va donc être rectifié et positionné en biais, dans l'axe du cours d'eau et dans les emprises DUP.
Les caractéristiques de l'ouvrage resteront inchangées, hormis sa longueur qui sera augmentée de 6m (soit une longueur totale de 30m).

Le fil d'eau définitif à l'intérieur du dalot sera rétabli au niveau du fil d'eau actuel du ruisseau de la Demi-Route afin de conserver un fonctionnement hydraulique similaire à celui existant. De plus, la pente de l'ouvrage sera inférieure à 1%, limitant ainsi l'effet de drainage.
Dans ce secteur et au niveau du franchissement du ruisseau de la Demi-route, la RN2 est en remblai, le projet ne créera donc pas de drainage supplémentaire.

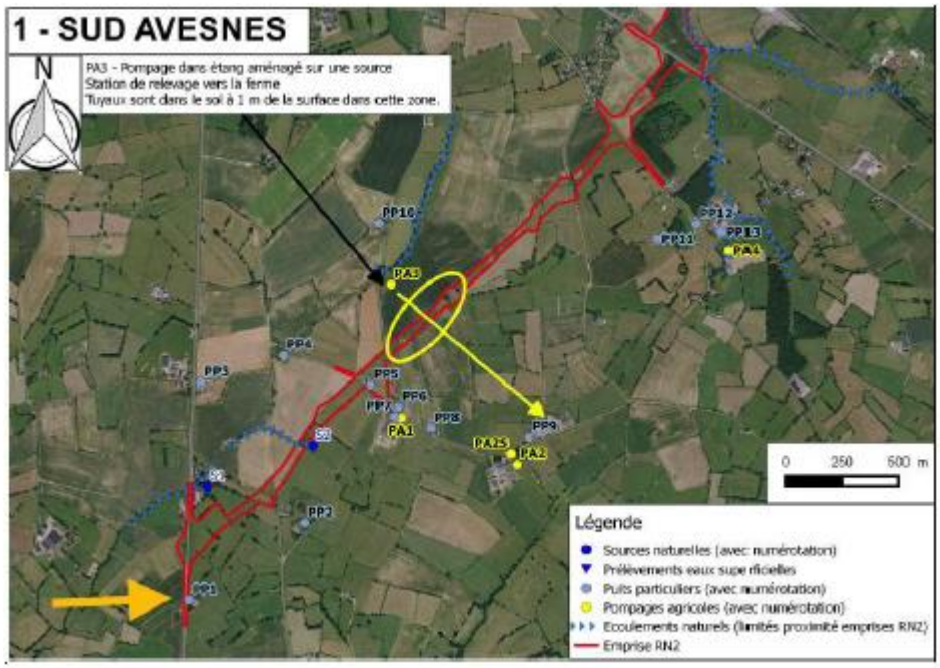
En phase travaux, le cours d'eau sera dévié vers le fossé en amont du franchissement afin de réaliser l'ouvrage hors d'eau. Cette déviation provisoire se fera exclusivement de manière gravitaire : aucun pompage ne sera admis en phase travaux comme en phase définitive.

Les dispositions sur la qualité des eaux restent inchangées, en effet un assainissement est prévu et il n'y a aucun rejet dans la source.

Cette erreur d'implantation ne modifie toutefois pas l'impact du projet : la source reste en dehors de la zone d'impact.

Ces dispositions ont fait l'objet d'un échange avec les services en charge de l'instruction au titre de la police de l'eau ; un plan rectificatif leur sera adressé.

➢ **Concernant le point de prélèvement d'eau PP1 de l'étude hydrogéologique**




Ce puits n'est pas impacté.

**Commentaires et avis du commissaire enquêteur**

Rappelons l'article L214-3. I du CE : *« Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles ».*

Le dossier de demande d'autorisation au titre de la protection de l'eau et des milieux aquatiques a été établi en application conforme de l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement. L'ensemble du dossier présenté est complet, répondant à l'art 214-32 du CE, il est bien détaillé et bien illustré.

La surface totale cumulée de zones humides impactées est de 50,10 ha.

Tous les impacts de la zone humide devront être compensés. Ces impacts ont été caractérisés pour la définition des mesures d'évitement et de réduction et des impacts résiduels pour lesquels des mesures compensatoires devront être mises en œuvre.

Une erreur concerne l'origine de la source du ruisseau de la demi - route :
L'origine est située au bon emplacement dans l'étude hydrogéologique CEREMA à la page 57
L'origine est située au mauvais emplacement dans le volet 0. Présentation du projet et du dossier d'autorisation environnementale à la page 25. Cette erreur a été rectifiée.

Le SDAGE Artois-Picardie : la compatibilité du projet est explicitée pour les dispositions de toutes les orientations concernées.

Le SAGE de la Sambre : Les enjeux et sous-enjeux sont déclinés, les réponses apportées.

L'Helpe Majeure présente une large zone inondable au droit du projet. Ayant fait l'objet d'études hydrauliques, la compatibilité du projet a été explicitée par rapport aux prescriptions applicables au PPRI.

Les dispositions provisoires concernant la phase travaux participent à la préservation de la qualité des eaux rejetées au milieu naturel.

La gestion des eaux des bassins versants et des eaux issues des plates formes routières nous apparait distincte, séparative.

Les dispositifs d'écrêtement ainsi que ceux de rétention des polluants pour le traitement des eaux pluviales routières sont de nature à éviter les pollutions.

Les tableaux établis très détaillés apportent une réponse satisfaisante au recueil des eaux des bassins versants naturels interceptés,

Les dispositifs et exutoires déployés tout au long de la section SUD du projet s'inscrivent dans un objectif affirmé de transparence hydraulique et écologique.

Ces ouvrages hydrauliques de traversée sont répartis sur la totalité du projet, pour une reprise en traversée des écoulements interceptés.

Les ouvrages d'assainissement pérennes prévus dans le cadre de l'opération sont le garant de la rétention des pollutions et de la qualité des eaux rejetées au milieu naturel.

Le projet de RN2 traverse plusieurs aquifères des calcaires dinantiens utilisés pour l'alimentation en eau potable. La vulnérabilité des eaux souterraines est liée à la présence de ces aquifères. Nous sommes d'avis que les dispositions prises au niveau du projet sont de nature à préserver la qualité de l'eau rendue au milieu naturel, estimant que les dispositions ont été prises pour la restituer d'une qualité acceptable ; Par ailleurs, nous avons constaté qu'aucun périmètre de protection de captage (immédiat, rapproché ou éloigné) n'a été recensé au droit du tracé de la RN2.

Secteur du viaduc de franchissement de l'Helpe Majeure : Ce secteur géographique large a subi plusieurs inondations, d'où l'importance des dispositions prises à la conception de l'ouvrage et de ses fondations.

Les frayères : Nous avons pris note que ces habitats aquatiques seront reconstitués dans la dérivation provisoire puis dans le lit mineur créé dans le cadre du projet. Le nouveau lit étant reconstitué avant la destruction de l'ancien et que des pêches de sauvetage sont prévues lors de la connexion avec la nouvelle partie en eau afin de faciliter le déplacement des individus.

Située près du giratoire d'Etrœungt, Une mare d'accompagnement d'une superficie de 1415 m2 permettra le maintien et favorisera la pérennité de populations d'amphibiens présentes initialement sur les emprises définitives du projet. Pour permettre le déplacement, la migration, l'alimentation, la reproduction et la survie de ces amphibiens, la mare doit être créée et aménagée au moins 1 an minimum avant le début des travaux.

**Thème 10 : Haies - Flore – Faune**

**RD5 :** « Point n° 1 : Les haies arrachées ou manquantes (dans l'emprise et hors DUP).
Point n° 2 : haies non adaptées et trop basses pour les chiroptères et l'avifaune.
Point n°3 : Nécessité d'un batrachoduc entre le bassin de rétention et la mare au niveau du giratoire. ».
Mr MONCHICOURT Laurent, Cédric et Marie, 18 route nationale 2 à Etrœungt

**RD8 :** « Impact sur la faune, flore (nombreuses essences, buses, éperviers, biches… et zones humides : un changement de tracé serait à prévoir ?! ».
Mme NAOMEZ Patricia ,1763 chemin de Rainsars à Avesnelles.

**RD11 :** « Proximité des haies avec le bassin giratoire d'Etrœungt ». Mr MONCHICOURT Laurent et Marie.

**RD20** : Destruction de notre bocage/ Arrachage de haies perpétré sans cohérence avec le schéma de compensation et le calendrier d'actions prévues dans le cadre du projet ». Association anonyme.

**RD21 :** « Totalement inutile à cet endroit. Destruction d'une partie écologique importante. Secteur où il fait plaisir à se ressourcer ». Mme YVANO Annabelle.

**RD22 :** « A l'heure du réchauffement climatique, ce projet est obsolète et néfaste : préserver notre faune et notre flore…… serait bien plus bénéfique pour l'avenir de nos enfants ! » Mme PAINCHART Delphine.

**RD23 :** Thème concerné : Haies- Flore - Faune. Mr SCHERER Antoine.

**RD24 : «** Le bocage avesnois est un milieu riche en espèces, qui est déjà mis à mal depuis plusieurs décennies ». Anonyme.

**RD29 :** « Je suis contre ce projet qui impacte trop la faune et la flore ». Anonyme.

**RD32 :** L'avifaune et les chiroptères oubliés (Camp César). Famille MONCHICOURT.**RD34 :** Observation portant sur ce thème. Mme LONCLE Valérie.

**RD35** : « Ce projet ……détruit la faune et la flore encore existantes ». Mme HARDY Shirley.

**RD36 :** « Et voilà que régulièrement nos élus font fi de nos avis en présentant et en voulant faire adopter à tout prix des projets de construction de routes qui détruisent les milieux naturels et la biodiversité encore présents dans notre belle région de Sambre-Avesnois…….. ».
Mr MENART Michel.

**RD43** : « Le Milieu bocager est une richesse faunistique et floristique incroyable ».
Mr LOBRY Quentin.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Les remarques portant sur cette thématique s'inquiètent des impacts du projet sur la biodiversité, et en particulier sur le milieu bocager.
Tout d'abord, ces impacts ont été étudiés très précisément. Un diagnostic écologique complet a été réalisé par le bureau d'études Rainette en 2015, actualisé en 2019. Ce diagnostic a permis d'évaluer les espèces et milieux impactés, y compris d'un point de vue quantitatif. La démarche ERC a été complétée et les volumes et types de compensations ont été précisément définis par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage tient par ailleurs à préciser qu'il s'est très tôt rapproché des organismes de référence en matière environnementale :

- le service instructeur a été associé très tôt dans la démarche afin de valider certaines étapes comme le calcul des ratios de compensation, la bonne identification de tous les enjeux
- le Conservatoire National Botanique de Bailleul a été contacté dès 2014 pour s'assurer de la qualité de l'état initial du diagnostic
- l'Office Français de la Biodiversité a été consulté pour l'étude sur les zones humides pour s'assurer de la bonne application de la nouvelle méthode d'identification et d'évaluation des zones humides. L'OFB a permis de bien identifier les zones humides et de définir les systèmes hydrogéomorphologiques présents, l'avis de l'OFB est d'ailleurs présent dans le dossier
- la chambre d'agriculture a assisté la maîtrise d'ouvrage pour la définition des barèmes d'indemnisation dans le cadre de la sécurisation des sites de compensation. Elle a par ailleurs participé à la rédaction des cahiers des charges afin de rester au plus près du fonctionnement des exploitations et de limiter au maximum l'impact sur les agriculteurs

Le dossier présenté a notamment fait l'objet d'un examen par le Conseil national de la protection de la nature (CNPN) qui a donné un avis favorable avec réserves (joint au dossier d'enquête).

➢ **Concernant les haies arrachées ou manquantes (observations RD5, reprise au point 1 du dossier joint à l'observation RD11 et RD32)**

Le dossier annexé à la remarque RD11 vient préciser de façon détaillée une liste de haies considérées manquantes (non plantées) ou arrachées dans le cadre de l'opération. Le dossier présente notamment une liste « d'anomalies » et amalgame ces haies absentes avec les haies de compensation présentées au titre de l'autorisation environnementale du Contournement d'Avesnes.

Le maître d'ouvrage tient à apporter les éclaircissements suivants :

- Rappel des procédures d'aménagement foncier et de travaux connexes

En application de l'article L123-24, du code rural et de la pêche maritime (CRPM), lorsque les expropriations en vue de la réalisation d'un ouvrage routier sont susceptibles de compromettre la structure des exploitations dans une zone déterminée, l'obligation est faite au maître de l'ouvrage, dans l'acte déclaratif d'utilité publique, de remédier aux dommages causés en participant financièrement à l'exécution d'opérations aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) et aux travaux connexes à ces opérations.

Ces dispositions sont reprises à l'article 3 du décret du 4 mars 2003 déclarant d'utilité publique les travaux d'aménagement de la route nationale 2 entre Avesnes-Sur-Helpe sud et Maubeuge sud.

Suivant les décisions des commissions communales ou intercommunales d'aménagement foncier (CCAF ou CIAF) créées de droit suite à la déclaration d'utilité publique, le projet d'aménagement de la RN 2 entre Avesnes-Sur-Helpe sud et Maubeuge sud a donné lieu à quatre opérations d'AFAF dont trois concernent le tracé du contournement d'Avesnes :

- l'AFAF d'Avesnelles avec extension sur les communes d'Etroeungt, Flaumont-Waudrechies, Haut-Lieu et Semeries ;
- l'AFAF de Flaumont-Waudrechies avec extension sur les communes de Semeries, Bas-Lieu et Avesnelles ;
- l'AFAF intercommunal de Bas-Lieu, Floursies, Semousies, Beugnies et Dourlers.

Si ces trois opérations d'aménagement foncier elles-mêmes (les nouveaux parcellaires) sont aujourd'hui terminées, respectivement depuis 2011, 2010 et 2018, seul le programme de travaux connexes de l'AFAF de Flaumont-Waudrechies est à ce jour totalement achevé. Pour mémoire, le programme de travaux connexes est constitué des travaux nécessaires au fonctionnement du nouveau parcellaire : remise en état de culture des chemins devenus inutiles, création de voirie d'accès et de desserte, enlèvement et création d'entrées de champs, travaux hydrauliques, dépose et pose de clôtures, arrachage et plantations...

Engagés fin 2019, les travaux connexes de l'AFAF de Bas-Lieu, Floursies, Semousies, Beugnies et Dourlers ont été menés bon train et s'achèveront au premier trimestre 2022. Ceux de l'AFAF d'Avesnelles engagés depuis 2012 sont quant à eux stoppés en raison d'un contentieux intervenu entre l'association foncière maître d'ouvrage des travaux, son maître d'œuvre et les entreprises titulaires des marchés de travaux.

Il importe ici de rappeler la procédure (articles L123-1 à L123-35 du CRPM) : Le programme des travaux connexes est défini par la CCAF, il fait l'objet d'une étude d'impact (soumise à l'avis de l'autorité environnementale pour les AFAF récents) puis d'une enquête publique. Il est ensuite validé par la Commission Départementale d'Aménagement Foncier (CDAF) après examen des réclamations non retenues par la CCAF, puis prescrit par le préfet (ou par le président du Conseil départemental pour les AFAF récents). De surcroît, les travaux doivent respecter l'arrêté préfectoral de prescriptions environnementales pris au début de la procédure.

L'exécution des travaux connexes incombe quant à elle à l'Association Foncière d'AFAF, ou Association Foncière de Remembrement (AFR), établissement public administratif défini à l'article L133-1 du CRPM qui regroupe l'ensemble des propriétaires concernés par l'aménagement foncier.

Le maître d'ouvrage routier participe aux CCAF, CIAF et à la CDAF à titre consultatif, et il intervient uniquement en prenant financièrement en charge les opérations d'AFAF et les travaux connexes prescrits et effectivement réalisés, conformément à l'article L123-24 précité. Il ne définit ni le nouveau parcellaire, ni le programme des travaux connexes.

Les plantations, notamment de haies, font partie intégrante du programme des travaux connexes. Elles ont vocation à compenser les suppressions et arrachages liés à l'AFAF. En aucun cas, ces plantations ne sont réalisées sur la propriété acquise par le maître d'ouvrage routier. Elles peuvent en revanche jouxter l'emprise, mais sur les propriétés privées. Le terme de « plantations de haies prévues dans le périmètre de la DUP » est donc impropre. La nature des haies et plantations, leur localisation, et leur mise en œuvre sont fixées dans les conditions rappelées plus haut (définies par la CCAF, soumises à étude d'impact et à enquête publique, validées par la CDAF, prescrites par le préfet s'agissant d'un ancien AFAF). À l'instar de l'ensemble des travaux connexes, l'association foncière est tenue de les réaliser conformément au programme approuvé.

La circonstance que des haies prévues au programme des travaux connexes d'Avesnelles n'auraient pas été plantées relève de la seule responsabilité de l'Association Foncière de Remembrement.

**Par conséquent, le maître d'ouvrage ne conteste pas le non-achèvement des travaux connexes ; pour autant, il n'est pas responsable de ce non-achèvement, d'autant qu'il a rempli intégralement ses obligations financières vis-à-vis de l'Association Foncière de Remembrement.**

**En outre, aucune haie de l'aménagement foncier d'Avesnelles (plantée ou non, arrachée ou non) n'a été comptabilisée dans les compensations dues pour le projet de contournement d'Avesnes objet de la présente enquête publique, ni en tant que « compensation anticipée » ni en tant que « compensation dans les emprises de la DUP ».**

Le maître d'ouvrage a, en revanche, bien comptabilisé comme « compensation anticipée » un linéaire de haies de 7,484 km supplémentaires plantées dans le cadre de l'aménagement foncier intercommunal de Bas-Lieu, Floursies, Semousies, Beugnies et Dourlers.

En effet, le programme des travaux connexes de Bas-Lieu, Floursies, Semousies, Beugnies et Dourlers a prévu la plantation de haies en remplacement de celles supprimées dans le cadre de l'aménagement foncier. Défini lors de la CIAF des 28 et 29 mars 2018, le linéaire de haies à planter s'établissait à 26 740 mètres linéaires (ml) en compensation des 16 670 ml d'arasements dans le cadre de l'AFAF.

Engagé dans la recherche de mesures compensatoires concernant les haies situées sous l'emprise routière qui seraient détruites dans le cadre de la réalisation des travaux routiers, le maître d'ouvrage a proposé à la CIAF d'ajouter des plantations de haies supplémentaires à intégrer au programme de travaux connexes.

L'intégration de telles haies dans le cadre des travaux connexes présentait de nombreux avantages : disponibilité foncière, renforcement du maillage bocager, mise en œuvre dans la temporalité d'exécution des travaux de remembrement financés par le maître d'ouvrage, anticipation de la mesure de compensation, pérennité d'une mesure acceptée par les représentants des exploitants. La localisation de ces haies, toutes protégées par une clôture en zone de pâture (double en cas de plantation entre deux pâtures) a été décidée en séance avec l'appui technique du PNR, tant s'agissant des essences que de la localisation, et avec l'accord de l'unanimité des membres de la CIAF. À noter que des haies ont également été positionnées entre des terres, à la demande des représentants des exploitants, permettant à la fois de lutter contre l'érosion, de couper le vent et de délimiter durablement les parcelles entre elles.

Ce linéaire supplémentaire, destiné à compenser par anticipation une partie des haies supprimées dans le cadre des travaux routiers, s'établit à 7 484 m.

AFAF de Bas-Lieu, Floursies, Semousies, Beugnies et Dourlers - photographies du 18 novembre 2020

Le maître d'ouvrage confirme qu'il n'a pas encore contractualisé la gestion ultérieure de ces haies. **Il s'engage à proposer aux exploitants agricoles concernés un dispositif équivalent aux autres mesures compensatoires pour l'entretien et la gestion des haies et à géolocaliser les mesures de façon à parachever ces mesures de compensation.**

Enfin, l'observation fait état de haies arrachées dans le secteur.

- intervention de la Direction interdépartementale des routes (DIR) à Etroeungt

Le maître d'ouvrage a été informé en novembre 2020 que la DIR avait arasé par erreur une haie de remembrement bordant l'actuelle RN2 sur un linéaire d'environ 150m. Il s'agit effectivement d'une erreur et il est regrettable que le témoin de l'événement, conscient qu'il s'agissait d'une haie de remembrement et auteur de la photographie produite à l'appui de l'observation, n'en ait pas averti l'intervenant sur le champ. **Le maître d'ouvrage ne peut que constater la disparition de cette haie en raison d'une erreur d'intervention d'un service de l'État et, à ce titre, s'engage à replanter cette haie.**

- haies arrachées dans le parcellaire agricole

Des plans et vues aériennes sont produits dans cette même observation alléguant l'arrachage de haies dans le périmètre d'AFAF, à Haut-Lieu, Avesnelles et Etroeungt. S'ils sont effectifs, ces arrachages portent sur des haies plantées dans le cadre du programme des travaux connexes partiellement réalisé par l'AFR d'Avesnelles qui, en tant que telle et au terme de l'article L133-1 du code rural et de la pêche maritime est chargée de la réalisation, de l'entretien et de la gestion des travaux ou ouvrages connexes à l'AFAF. Là encore, le maître d'ouvrage routier ne peut être tenu responsable de la disparition de haies dont l'entretien et la gestion incombent à l'association foncière constituée entre les propriétaires des parcelles incluses dans le périmètre d'aménagement foncier d'Avesnelles.

En conclusion, en réponse à l'observation sur le manque de haies de compensation, le maître d'ouvrage apporte donc les réponses suivantes :

- les 7,484 km de haies « anticipées » sont constituées d'un surplus planté dans le cadre de l'aménagement foncier de Bas-Lieu (et en aucun cas d'Avesnelles) ; ces haies feront l'objet d'un conventionnement pour l'entretien et la gestion.
- Les 6 km de haies « dans l'emprise de la DUP » seront plantées par le maître d'ouvrage dans ses emprises (il ne s'agit là non plus aucunement des haies de l'aménagement foncier d'Avesnelles)
- Environ 6km de haies sur les 8,45 km restants sont sécurisés c'est-à-dire font l'objet d'une contractualisation ; les haies seront plantées une fois l'autorisation environnementale obtenue
- le maître d'ouvrage s'engage à replanter la haie arrachée accidentellement par la DIR Nord

➢ **Concernant un changement de tracé**

Le tracé du contournement d'Avesnes-sur-Helpe est celui retenu suite à l'enquête publique et à la Déclaration d'Utilité Publique de 2003. Pour rappel, ce tracé a été choisi à l'issue d'une analyse multicritères parmi sept variantes. l'impact environnemental était bien un critère d'analyse mais ce n'était pas le seul, il y avait aussi des critères de sécurité routière, de gestion du trafic, d'impact sur le bâti, l'urbanisation…

Cette analyse est présentée dans l'étude d'impact de 2001 intégrée au dossier d'enquête publique de 2001 (annexé à la pièce Actualisation de l'étude d'impact).

À noter également que suite à la prorogation de la DUP en 2013, le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre à jour les études faune-flore-habitat de 2001 afin d'y appliquer la démarche Eviter-Réduire-Compenser.

Suite aux investigations de 2014-2015, le tracé a été optimisé autant que possible dans les emprises déjà acquises (afin d'éviter un impact supplémentaire sur le monde agricole). Les zones à fort enjeu environnemental (volet espèces protégées et zones humides) ont été repérées et traitées du mieux possible afin de limiter l'impact du projet sur ces secteurs, des engagements ont également été pris pour les phases travaux pour limiter les impacts (interdiction des travaux de nuit, adaptation des périodes de travaux, recrutement d'un coordonnateur environnemental…).

➢ **Concernant les haies qui seraient non adaptées et trop basses pour les chiroptères et l'avifaune**

La remarque concerne les 6 km de haies dites "dans l'emprise de DUP". Pour rappel, il s'agit de haies qui seront plantées par le maître d'ouvrage dans les emprises acquises par lui, à proximité immédiate de l'aménagement routier. La constitution de ces haies a été établie en lien avec leur implantation.

Afin de limiter l'attractivité pour la reproduction des oiseaux, les haies implantées seront d'une hauteur de 1 m et constituées d'essences non alimentaires. Ces haies constituent des structures de déplacement pour la faune et permettent de dissuader la faune de traverser et ainsi d'éviter les collisions avec les véhicules. Elles ont donc un intérêt écologique indéniable même s'il s'agit de haies dites "basses".

Ce type de haies basses se rencontre d'ailleurs dans le bocage traversé qui n'est pas uniquement constitué de haies d'enjeu écologique supérieur. Certaines haies impactées ont été comptabilisées comme des haies mixtes d'enjeu écologique supérieur alors même qu'il s'agissait de haies "basses". La compensation des haies vise essentiellement à compenser les fonctionnalités de l'ensemble des haies impactées en fonction des atouts de chacun des sites de compensation.

La mesure d'accompagnement A01 « Respect d'une charte végétale dans le cadre des plantations » présentée ci-dessous, a pour objectif de maintenir les équilibres écosystémiques des futures plantations sur le territoire. Le maître d'ouvrage s'assurera que les espèces proposées lors de la plantation des haies respectent cette mesure et soient validées par le Parc Naturel Régional et/ou le Conservatoire National Botanique de Bailleul.

À noter que l'ensemble des mesures concernant les milieux naturels a été remarquée par le CNPN dans son avis et notamment : « *la prise en compte par le pétitionnaire et son bureau d'études des observations et des recommandations par le service instructeur de l'Etat (DDTM 59) ou par le Conservatoire botanique de Bailleul et le Conservatoire des espaces naturels (CEN) des Hauts de France (sollicités par la DDTM) pour l'élaboration des mesures de la séquence ERC*. ».

| **A01** | **Respect d'une charte végétale dans le cadre des plantations** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Catégorie** | Evitement | Réduction | Compensation | Accompagnement | Suivi |
| **Phase** | Travaux | | Exploitation | | |
| **Objectif principal** | Maintenir les équilibres écosystémiques de la région | | | | |

| | |
|---|---|
| **Principaux taxons bénéficiaires** | Flore |
| **Localisation** | Ensemble du tracé |

| | |
|---|---|
| **Modalités de mise en œuvre** | • **GENERALITES**<br>Régulièrement réalisées dans le cadre d'aménagements paysagers, les plantations visant à améliorer l'aspect visuel d'un lieu ou dans le cadre de mesures de réduction d'impact doivent répondre à certaines règles afin d'éviter un **impact négatif sur les milieux naturels** environnants.<br>Ces espèces peuvent en effet être à l'origine d'une pollution génétique chez les espèces indigènes ou de la prolifération d'espèces exotiques envahissantes, aboutissant à une perte de la diversité biologique pour l'ensemble de la chaîne alimentaire.<br><br>Tous les types de plantations sont concernés comme les plantations d'arbustes pour créer des haies, l'introduction de végétaux aquatiques pour la végétalisation de plans d'eau, le semis en prairies, etc.<br><br>Concernant le présent projet, l'aménagement paysager respectera une charte végétale, en utilisant des espèces indigènes à la région, de provenance régionale, et en évitant l'utilisation d'espèces ornementales ou d'espèces protégées, patrimoniales ou menacées. Ces mesures permettront de récréer des habitats favorables aux espèces locales, et de limiter les nuisances sur les écosystèmes voisins.<br><br>Afin de contrôler le respect de cette charte végétale et les végétaux mis en place, un partenariat local, avec le Parc Naturel Régional de l'Avesnois par exemple, sera recherché.<br><br>• **PRECONISATIONS ECOLOGIQUES GENERALES**<br>**Les espèces utilisées seront indigènes à la région (c'est-à-dire naturellement présentes)** sauf le Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum*) et le Ray-grass hybride (*Lolium x boucheanum***.** Cette condition est essentielle : aucune espèce exotique ne doit être introduite car il existe un réel risque de prolifération de ces espèces ou de pollution génétique. En effet, de nombreuses espèces exotiques possèdent un caractère invasif avéré. Notons que ces invasions biologiques sont considérées, à l'échelle mondiale, comme la seconde cause de perte de biodiversité (derrière la destruction et la fragmentation des habitats naturels).<br>De même, **l'utilisation de taxons ornementaux (taxons horticoles) ne doit pas se faire**. Ces végétaux possèdent en réalité un intérêt écologique bien inférieur à celui de la flore indigène.<br>Une espèce indigène est une espèce qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier. Une espèce indigène est donc particulièrement adaptée au climat, à la faune et à la flore qui l'entoure. Planter une espèce indigène permet de **maintenir les équilibres écosystémiques de la région**.<br>Les semences (ou individus) utilisés seront de **provenance régionale** (origine locale certifiée). Une telle précaution est indispensable pour |

| | |
|---|---|
| | limiter le risque, réel, de pollution génétique des populations locales qui risque de provoquer une diminution de leur capacité d'adaptation. Pour cette même raison, l'introduction (plantation ou semis) **d'espèces protégées, patrimoniales ou menacées ne sera pas faite**. Une telle opération risque en réalité d'engendrer une dérive génétique des populations naturelles et donc de réellement fragiliser le taxon considéré. De ce fait, les taxons retenus doivent être considérés comme très communs ou communs à l'échelle régionale (statuts définis par le Conservatoire Botanique National de Bailleul). De ce fait, les taxons retenus doivent être considérés, selon les statuts régionaux définis par le Conservatoire Botanique National de Bailleul, comme non patrimoniaux et de préoccupation mineure (catégorie de menace LC). Les taxons retenus pour les semis et les plantations doivent en outre être caractéristiques des végétations spontanées locales. Pour certaines espèces (graminées notamment) largement répandues à l'échelle européenne et déjà largement utilisées dans les mélanges habituels, une origine non locale est possible en cas d'absence de filière régionale de production. |

➢ **Concernant la demande d'un batrachoduc entre le bassin de rétention et la mare au niveau du giratoire d'Etroeungt**

Un dalot (ouvrage rectangulaire sous la chaussée de 2x1,5 m) est d'ores et déjà prévu au projet entre la zone de la mare et la zone du bassin. Ce dalot sera équipé d'un encorbellement pour permettre le passage des batraciens et de la petite faune en sécurité d'une zone à l'autre. La réalisation d'un batrachoduc n'est par conséquent pas nécessaire, la fonctionnalité sera assurée par le dalot.

➢ **Concernant la proximité des haies avec le bassin du giratoire d'Etroeungt**

Dans le cadre des travaux, les dispositions seront prises pour maintenir autant que possible la haie. Un suivi sera réalisé et les plants qui seraient impactés seront replantés si besoin.

**Avis et commentaires du CE**

De nombreuses craintes ont été exprimées sur l'atteinte portée à la faune et à la flore, lesquels constituent un (voir) plusieurs écosystèmes ; Décrit d'une manière simple, l'écosystème est un ensemble d'êtres vivants au sein d'un milieu ou d'un environnement spécifique et qui interagissent entre-eux au sein de ce milieu et avec ce milieu.
Le dossier d'autorisation environnementale porte notamment sur la « Dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats, en application de l'article L411-2 du code de l'environnement ».

Les haies

Les haies bocagères, valeur paysagère, luttent contre les ruissellements et constituent un réservoir de biodiversité d'une grande richesse.

Les acteurs œuvrant à ces plantations ou replantations sont nombreux.

Le linéaire total de haies à replanter est de 21,93 km soit 1,5 fois le linéaire impacté par le projet (Volet 2 Pièce 2A page 109).
**Compensation anticipée** : 7,48 km. Ce linéaire aurait déjà fait l'objet d'une mesure de compensation anticipée en amont de l'opération dans le cadre de l'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE).
**Compensation dans les emprises DUP** : 6 km seraient plantés dans les emprises de l'opération (DUP)
**Quantités restant à compenser** : 8,45 km correspondent aux objectifs de compensation à réaliser en dehors des emprises de la DUP (Pièce 3B du volet 3).

De nombreuses contestations ont été formulées sur des haies « disparues ou manquantes ».
Le Maître d'ouvrage a apporté des réponses précises et détaillées concernant :
>Les haies arrachées ou manquantes (Observation RD5 reprise au point 1 du dossier joint à l'observation RD11 et RD32).
> des haies arrachées par erreur à Etrœungt par la DIR. Le Maître d'ouvrage ne pouvant que constater la disparition de cette haie en raison d'une erreur d'intervention d'un service de l' Etat, et, à ce titre s'engageant à la replanter.
> des haies qui seraient non adaptées et trop basses pour les chiroptères et l'avifaune.

La Flore – La faune

La Flore

Pour en revenir au choix du tracé de la RN2, il est l'aboutissement d'une analyse multicritères de 7 variantes. Après enquête publique de juillet à septembre 2001 et avis favorable de la commission d'enquête du 3 octobre 2001, le projet d'aménagement de la RN2 entre Avesnes Sud et Maubeuge Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat le 04 mars 2003.

Le dossier d'autorisation environnementale reprend d'une manière exhaustive :
> Les diagnostics ;
> La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ;
> Les modalités de mise en œuvre des interdictions prises ;
> La partie du territoire sur laquelle elles s'appliquent ;
> La demande de dérogation, telle que présentée dans le DAE est complète et détaillée. L'ensemble des dispositions prises, et après application de la démarche ERC, devrait permettre un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle avesnoise.

La faune

14 espèces chiroptères ont été inventoriées sur la zone d'étude (Volet 2 Pièce 2C diagnostic écologique page 114 du DAE). Pour leurs déplacements entre leurs différents gîtes ou pour la chasse, les chiroptères empruntent des routes de vol constituées en majorité par les structures linéaires du paysage (haies, cours d'eau, fossés) ; Pour leur alimentation, les près, pâtures et zones humides, riches en insectes, constituent des zones de chasse privilégiées.
Les infrastructures routières constituent un des facteurs de mortalité de ce cortège d'espèces.

Dans le cadre du projet, des gîtes à chiroptères sont prévus d'être mis en place sous les grands ouvrages d'art.
Dans le cadre des mesures compensatoires, 3 sites sont ciblés pour la création/restauration de gîtes d'hibernation à la suite d'échanges avec le Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Aucun de ces sites n'est sécurisé, mais le cumul des trois sites devrait permettre d'atteindre 150 % de l'objectif de compensation.
Le Maître d'ouvrage s'est appuyé sur le guide technique SETRA pour le positionnement des passages à faune ; Ce positionnement doit prendre en considération les aléas de profil en long de l'ouvrage, (Par exemple, l'important linéaire de déblais sur la partie Sud de la RD 133 ne permet pas l'implantation d'un ouvrage tous les 300m. Les inter-distances de 300 m ne sont pas systématiques mais doivent tenir compte de la configuration des lieux. Une grande partie du tronçon propose des inter-distances entre les passages à faune conformes au guide technique SETRA.

| PK des passages à faune | Inter-distance entre les passages à faune |
|---|---|
| 650 | |
| 1260 | 610 |
| 1580 | 320 |
| 1900 | 320 |
| 2480 | 580 |
| 3080 | 600 |
| 3330 | 250 |
| Voie ferrée à 3700 | |
| 4600 | 1270 |
| 4700 | 100 |
| Viaduc | |
| 5000 | 300 |
| 5140 | 140 |
| 5550 | 410 |
| 5800 | 250 |
| 6000 | 200 |
| 6800 | 800 |

*Source : Tableau 1 Inter-distances entre les passages à faune.*
*Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage au CGEDD*

Points particuliers

**RD5 Point 2** :
La suggestion qui est faite d'utilisation des haies comme système de guidage en tremplin, le long de l'emprise routière pour survoler la RN2 en altitude. Le Maître d'ouvrage a pris des dispositions de réduction nous apparaissant efficaces pour les chiroptères, notamment au niveau de l'Helpe Majeur et du Camp César.

**RD5 Point3 :** La demande porte, au niveau du giratoire d'Etrœungt, sur la prévision d'un batrachoduc entre la mare et le bassin de rétention.
Le maître d'ouvrage a prévu d'aménager un dalot (2,00 m x 1,50 m) sous la chaussée équipée d'un encorbellement permettant le passage des batraciens et de la petite faune au niveau du giratoire d'Etrœungt.

**RD8 :** Dans le cadre du DAE, Les lignes directrices de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » ont été appliquées à toutes les composantes de l'environnement. Elles ont porté sur les milieux naturels terrestres et aquatiques, comprenant les habitats naturels, les espèces animales et végétales, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, leurs fonctionnalités écologiques et sur les services rendus par les écosystèmes ; Les mesures compensatoires constituant un important volet de ce DAE.

Concernant le choix du tracé, il est l'aboutissement d'une analyse multicritères de 7 variantes. Après enquête publique de juillet à septembre 2001 et avis favorable de la commission d'enquête du 3 octobre 2001, le projet d'aménagement de la RN2 entre Avesnes Sud et Maubeuge Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat le 04 mars 2003.

**RD11 :** Le bassin à proximité du giratoire d'Etrœungt ayant une très grande proximité avec les haies proches de la parcelle de la famille de Mr MONCHICOURT. Des dispositions particulières sont à observer sur le terrassement du bassin par rapport au système enracinaire des arbres situés à proximité. L'attention du Maître d'œuvre est à attirer sur ce point avant le début des travaux.

**Chiroptères et avifaune**

*Camp César. Etat actuel*
*(Nota : L'orientation Nord n'est pas respectée sur l'image).*

14 espèces chiroptères ont été inventoriées sur la zone d'étude.
Le Maître d'ouvrage a pris des dispositions de réduction nous apparaissant efficaces pour les chiroptères et l'avifaune :
Concernant le passage des chiroptères et des oiseaux le long du viaduc qui enjambera l'Helpe Majeur ;
Concernant le passage des chiroptères et de l'avifaune au niveau du camp César ;
Concernant le passage des chiroptères et de l'avifaune au niveau du RD 133 ;
Concernant le respect de la procédure de destruction des gîtes arboricoles.
(Voir pages 93 à 96).

Reconstitution de l'ancienne palissade gallo-romaine du camp César qui pourrait être utilisée pour la protection des chiroptères : La palissade gallo-romaine n'est pas située dans le périmètre de la DUP ; Une découverte archéologique lors de fouilles mettrait dans l'obligation le Maître d'ouvrage d'une déclaration auprès du Service Régional d'Archéologie.

**Thème 11 : Eviter - Réduire - Compenser**

**RD20 :** « Attention particulière quant aux mesures pour éviter, réduire ou compenser les dommages ». Association anonyme.

**RD23 :** Thème concerné : Mesures compensatoires - Faune. Mr SCHERER Antoine.

**RD28** : « ….. il y a les fameuses mesures compensatoires ERC !!! Sauf que ces mesures ne sont qu'une arnaque et cela se vérifie encore une fois dans ce dossier ». Mme THEYS Françoise.

**RD32** : Les mesures de réduction en général
1/ Passage des chiroptères le long de l'Helpe majeure (viaduc).
2/ Inquiétude sur le respect de la procédure de destruction de gîtes arboricoles.
Famille MONCHICOURT.

**RD39** : « 3° Mesures compensatoires : Seront-elles suffisantes mais surtout seront-elles efficaces compte tenu de leur éloignement ? Mr JUSTICE Vincent. Maire d'Etrœungt.

**Email 1 : Email 1 :** « Reboisement sur notre parcelle en bail ». Mr LOUGET Alain.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Les observations de cette thématique montrent des inquiétudes sur la bonne application de la démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sur le projet du contournement d'Avesnes-sur-Helpe et notamment sur l'avancement de la partie compensation.

➢ **Concernant les mesures ERC pour la faune, la flore et les habitats**

À fin janvier 2022, les objectifs de compensation pour les espèces protégées et milieux naturels sont atteints pour:

- les milieux préforestiers et forestiers ;
- les ripisylves ;
- les mares prairiales ;
- les chiroptères.

Concernant les linéaires de haies et le milieu bocager, le taux de sécurisation s'élève respectivement à 91,11 % et 93,42 % des objectifs globaux à atteindre, toujours à fin janvier 2022. Le taux de sécurisation des mares forestières s'élève à 50 %.

Pour atteindre les objectifs de compensation pour les milieux bocagers, les haies et les mares forestières, le potentiel foncier offre suffisamment de garanties. En effet, depuis juillet 2021, un travail est mené auprès d'un propriétaire-exploitant en cours de conversion à l'élevage bio. La maîtrise d'ouvrage prévoit de contractualiser 6 sites pour une superficie d'environ 25 ha. Cette contractualisation permettra d'atteindre plus de 100 % de compensation pour les haies et le bocage.
Pour la compensation « mare forestière », deux sites sont en cours de négociation.

Pour la partie « zones humides », le volume de compensations sécurisées était de 45,15 ha soit 67 % de l'objectif à l'ouverture de l'enquête.

Le maître d'ouvrage s'engage à atteindre l'ensemble des surfaces de compensation prévues au dossier.

| Milieux | Objectif de compensation (a) | Compensation réalisée de façon anticipée dans le cadre de AFAFE (b) | Compensation dans les emprises (c) | Objectif de compensation résiduel hors emprise et hors AFAFE (d)= a-b-c | Surface / linéaire / quantité potentiel(le) sur les sites de | | Surface / linéaire / quantité potentiel(le) sur les sites de compensation sécurisés et en cours de sécurisation | Compensation sécurisée (hors emprise et hors AFAFE) (f) | Pourcentage d'atteinte de l'objectif de compensation global (g)= (b+c+f)/a | Surface de compensation sécurisée exedentaire (disponible pour la section centrale) (j)=f-d | Surface potentielle de compensation au sein des sites en cours de sécurisation pour la section centrale (k)=e-f |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Création | Restauration | | | | | |
| **Habitats surfaciques (en ha)** | | | | | | | | | | | |
| Préforestiers et forestiers | 7,65 | 0,00 | 0,58 | 7,07 | 1,74 | 19,05 | 20,79 | 13,99 | 190,46 % | 6,92 | 6,80 |
| Bocagers | 57,03 | 0,00 | 0,00 | 57,03 | 34,91 | 66,29 | 101,20 | 53,28 | 93,42 % | -3,75 | 47,92 |
| Végétations anthropiques (milieux ouverts) | 21,34 | 0,00 | 3,98 | 17,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 18,65 % | -17,36 | 0,00 |
| TOTAL | 86,02 | 0 | 4,56 | 81,46 | 36,65 | 85,34 | 121,99 | 67,27 | / | | |
| **Habitats linéaires (en km)** | | | | | | | | | | | |
| Haies | 21,93 | 7,48 | 6 | 8,45 | 10,14 | 1,88 | 12,02 | 6,50 | 91,11 % | -1,95 | 5,52 |
| Ripisylves | 2,14 | 0 | 0 | 2,14 | 1,32 | 5,25 | 6,57 | 3,67 | 171,50 % | 1,53 | 2,90 |
| **Habitats ponctuels** | | | | | | | | | | | |
| Mares prairiales | 15 | 0 | 1 | 14 | 11 | 9 | 20 | 15 | 106,67 % | 1,00 | 5,00 |
| Mares forestières | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 1 | 50,00 % | -1,00 | 2,00 |
| Gîtes d'hibernation (Chiroptères) | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 100,00 % | 0,00 | 1,00 |

➢ **Concernant les anomalies dans les tableaux de compensation (RD41)**

Les données chiffrées dans le tableau page 61 de la pièce 3A sont correctes hormis la ligne « total » qui présente des erreurs de calcul.

Concernant le différentiel souligné sur la superficie de milieux bocagers à compenser :

- 65 ha dans le tableau de synthèse des objectifs de compensation - actualisation de l'étude d'impact page 88 ; issus de l'état initial réalisé pour les sections sud et centrale en 2015
- 57,64 ha dans le tableau page 7 du volet 3 et 57,03 ha dans le tableau page 61, pièce 3A - Mesures compensatoires ; issus des études les plus récentes (2019/2021)

Le différentiel entre les 65ha et les 57 ha (du volet 3, pièce 3A - Mesures compensatoires) s'explique par la différence de date entre les 2 études.

- Différence dans les données d'entrée : l'emprise projet considérée dans l'étude initiale de 2015 n'était pas la même que celle prise en compte dans l'autorisation, puisque le maître d'ouvrage a réalisé un travail d'optimisation des emprises pour limiter les impacts environnementaux.

- Différence dans la méthode de dimensionnement des objectifs de compensation : l'étude initiale appliquait un ratio de 1 pour 1 pour les habitats de faible intérêt écologique (hors ZH), un ratio de 1,5 pour 1 pour les habitats humides et/ou remarquables, et un ratio de 2 pour 1 pour les habitats susceptibles de présenter un taux d'échec important lors de leur recréation et/ou de haute valeur patrimoniale. Il s'agissait lors de cette étude, de fournir au maître d'ouvrage un dimensionnement des impacts et des objectifs de compensation à envisager, sur une échelle « grosse maille » (cf. pièces jointes extrait étude initiale 1 et 2).

Pour le dossier d'autorisation, la méthode de dimensionnement des objectifs compensatoires a été affinée et validée avec les services instructeurs.
Une distinction entre les impacts temporaires/permanents et la prise en compte du niveau écologique de chaque habitat a été réalisée. L'approche a donc été beaucoup plus fine dans le dossier d'autorisation (échelle du polygone, prise en compte de la temporalité de l'impact), tandis que pour l'étude initiale l'échelle était très macro car l'objectif était surtout de donner une idée du volume de terrains qu'il faudrait rechercher. Les ratios ne sont pas les mêmes entre l'étude initiale et le DAE puisqu'un ratio de 5 pour 1 pour un impact permanent sur un habitat avec un niveau d'enjeu écologique « très fort » a été décidé.

| Niveau d'enjeu écologique global de l'habitat | Ratios de compensation liés aux impacts provisoires | Ratios de compensation liés aux impacts permanents |
|---|---|---|
| Très faible | 0 | 0 |
| Faible | 0 | 1 pour 1 |
| Moyen | 0.25 pour 1 | 2 pour 1 |
| Fort | 0.5 pour 1 | 3 pour 1 |
| Très fort | 1 pour 1 | 5 pour 1 |

L'actualisation de l'étude d'impact utilise les données de 2015 car elles comprennent à la fois les éléments pour la section sud et ceux pour la section centrale. Une étude de même niveau de détail sera réalisée pour l'autorisation environnementale de la section centrale.

La différence entre les 57,64 ha et les 57,03 ha est une erreur matérielle.

L'objectif de compensation pour le milieu bocager est bien de 57,03 ha et non 57,64 ha.

➢ **Concernant le passage des chiroptères et des oiseaux le long du viaduc qui enjambera l'Helpe Majeur**

Les dispositifs prévus pour limiter les risques de collisions et guider la traversée de la route entre les massifs boisés au niveau du camp César et au niveau du viaduc de l'Helpe sont décrits dans le volet 2 pièce2A (cf. carte de localisation des mesures d'évitement et de réduction en phase exploitation et la fiche mesure R7).
Les déflecteurs étudiés ont été écartés au regard de leur prise au vent et de la longueur du viaduc.

La solution retenue consiste à inciter les chauves-souris et l'avifaune à franchir le viaduc en passage inférieur, en infléchissant leur hauteur de vol à l'approche de l'ouvrage grâce à l'implantation d'un système de haies parallèles au tracé, dont la hauteur diminuerait progressivement à l'approche de ce dernier.

Les essences utilisées sur les approches et sous le tablier doivent être arbustives et garder une taille réduite pour inciter au passage par-dessous l'ouvrage. Ces haies doivent avoir une hauteur largement inférieure au bas du tablier du viaduc.
Ces plantations peuvent également être couplées à un renforcement de la ripisylve le long de l'Helpe Majeure, afin d'inciter encore davantage les espèces à suivre le cours d'eau.

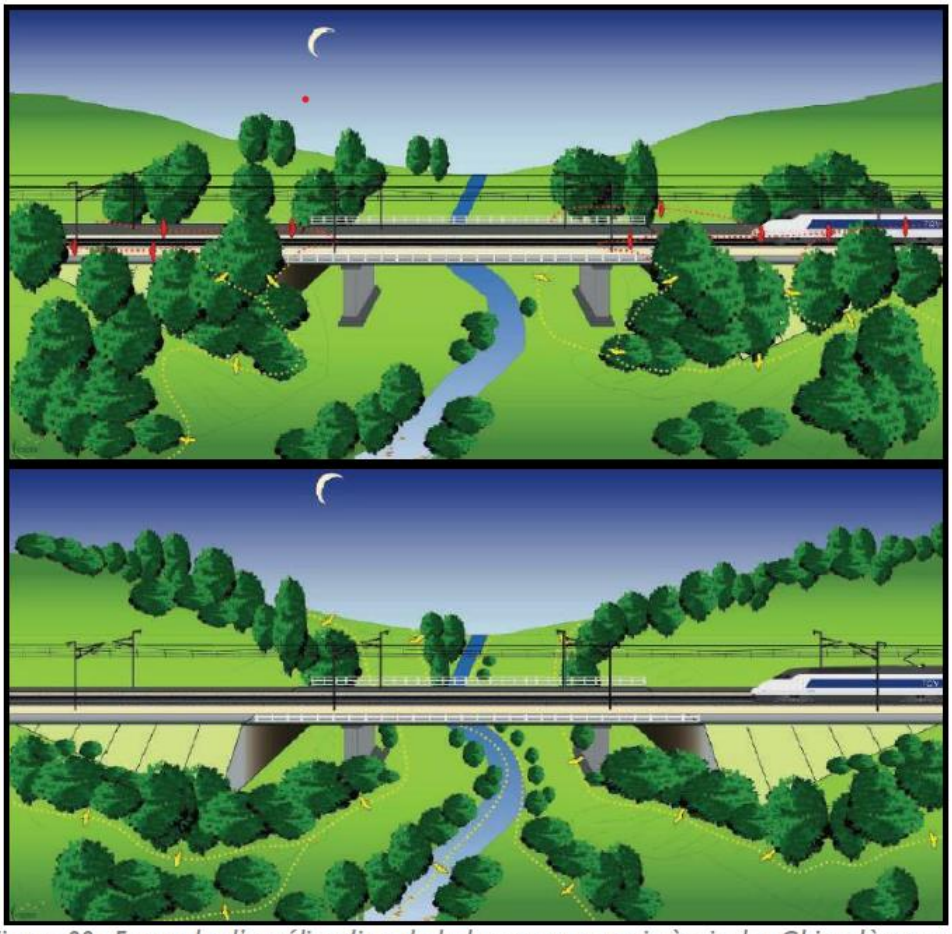


*Figure 33 : Exemple d'amélioration de la transparence vis-à-vis des Chiroptères par aménagement de la structure aux abords d'un viaduc – Projet du contournement LGV Nîmes-Montpellier (source : Ecosphère)*

Par ailleurs, le Maître d'ouvrage s'engage à planter les arbustes le plus tôt possible afin que le dispositif soit le plus efficace possible au moment de la mise en service du projet.

➢ **Concernant le passage des chiroptères et de l'avifaune au niveau du camp César**

Contrairement à la traversée de l'Helpe Majeure, le passage au niveau du camp César se fera au-dessus de l'ouvrage. En effet, il est plus pertinent de maintenir les chiroptères et l'avifaune en hauteur. Pour ce faire, des arbres de hautes tiges avec un effet « tremplin » seront plantés de part et d'autre de la route.

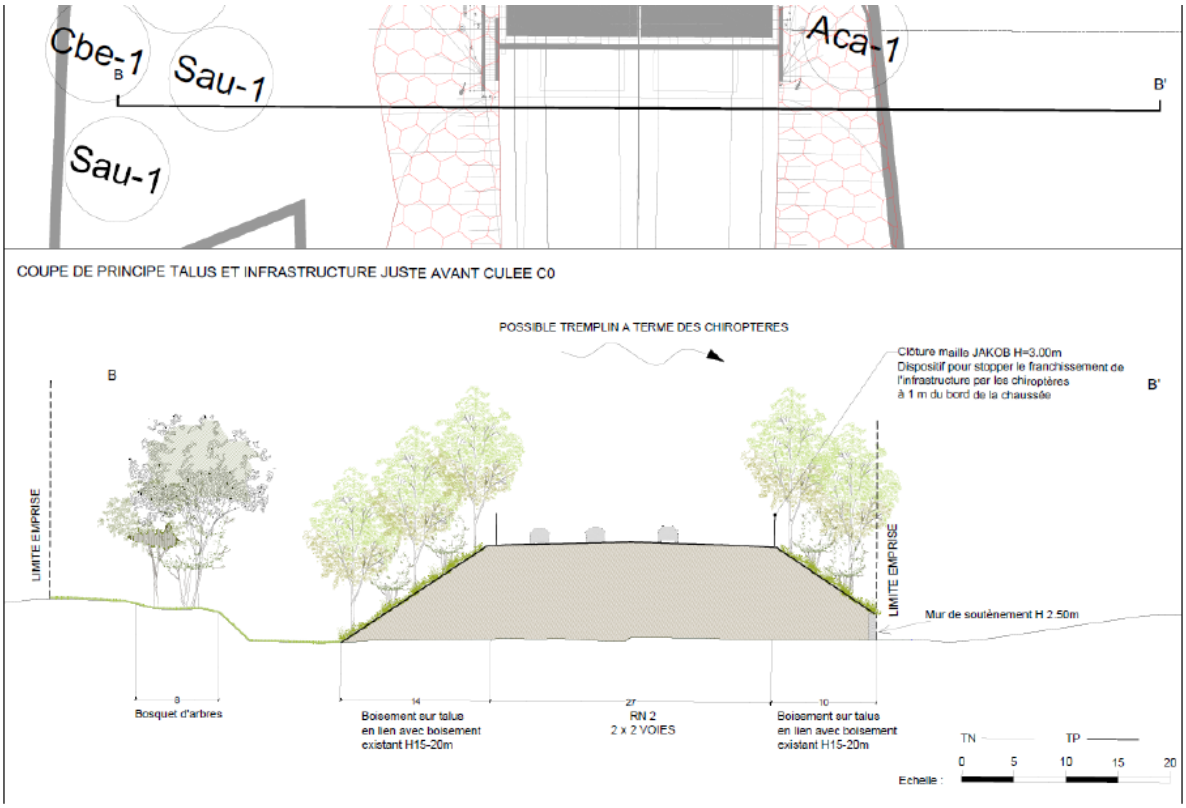



Figure 1: Coupe paysagère de la culée sud du viaduc

Par ailleurs, le Maître d'ouvrage s'engage à planter des arbres de haut jet sur ces talus le plus tôt possible afin que le dispositif soit le plus efficace possible au moment de la mise en service du projet.

À noter que compte tenu de la hauteur des arbres déjà présents au niveau du camp César de part et d'autre de la future RN2, les risques de collision sont limités.

En complément, les plantations existantes le long du tracé seront, dans les secteurs de sécurisation aérienne, remplacées ou complétées par les plantations prévues conformément à la mesure R7.

➢ **Concernant le passage des chiroptères et de l'avifaune au niveau de la RD133 et l'application de la mesure R07**

Au niveau de l'intersection avec la RD133 les chauves-souris et les oiseaux longent préférentiellement la lisière. Comme indiqué ci-dessus, côté sud, des plantations d'arbres de hautes tiges seront plantées sur les talus pour inciter les oiseaux et les chauves-souris à survoler

l'infrastructure. Coté Nord les chauves-souris et les oiseaux suivront la ripisylve de l'Helpe Majeure qui sera renforcée sous le viaduc.

Le maître d'ouvrage confirme que les mesures de réduction détaillées dans le dossier dérogation espèces protégées ont été intégrées aux plans du projet et que la conformité de leur mise en œuvre sera suivie par un coordinateur environnemental (et un écologue en charge du suivi de chantier).

➢ **Concernant le respect de la procédure de destruction de gîtes arboricoles**

Un suivi de chantier sera réalisé pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux.
Dans ce contexte, le maître d'ouvrage s'engage à recruter un coordonnateur environnemental pour toute la durée des travaux.
Dans le cadre de ce suivi environnemental pendant toute la durée du chantier, les points suivants seront plus particulièrement contrôlés :

- La délimitation stricte du chantier au sein des emprises techniques (avec balisage) ;
- Le respect du calendrier des travaux lors des dégagements d'emprise ;
- **La vérification systématique de l'absence de chauves-souris dans les gîtes potentiels et la mise en place de procédures de destruction spécifiques des arbres le cas échéant ;**
- L'isolement du chantier par une barrière imperméable aux Amphibiens ;
- L'aménagement des différents passages à faune : emplacement, dimensions, équipements annexes (écrans, clôtures, etc.), disposition et choix des plantations ;
- La mise en place des clôtures : emplacement, dimensions, type de maillage, fixation au sol ;
- La mise en place d'échappatoires au niveau des caniveaux béton. En cas de découverte d'individus d'espèces protégées au sein des emprises du chantier, le maître d'ouvrage s'engage à interrompre temporairement les travaux, le temps de procéder au sauvetage des individus détectés.

La fiche mesure R03 présentée ci-dessous et extrait du volet 2A page 54, présente la procédure à suivre en cas de destruction de gîtes arboricoles.

| R03 | Procédure de destruction de gîtes arboricoles | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Catégorie** | Evitement | Réduction | Compensation | Accompagnement | Suivi |
| **Phase** | Travaux | | Exploitation | | |
| **Objectif principal** | Limiter la destruction d'individus lors des dégagements d'emprise en vérifiant systématiquement l'absence de chauves-souris dans les gîtes avant toute intervention. | | | | |
| **Principaux taxons bénéficiaires** | - Chiroptères | | | | |
| **Localisation** | - Ensemble du tracé<br>- Une attention particulière sera portée aux zones boisées : lieu-dit « Notre-Dame du Bois », Camp César | | | | |
| **Modalités de mise en œuvre** | Sur les **zones boisées**, un marquage des arbres favorables sera effectué au préalable par le chiroptérologue et les arbres devront être abattus en présence de ce dernier.<br>- **Si le gîte est favorable** mais qu'aucune chauve-souris ou indice de présence n'est détecté, l'arbre devra être abattu par étapes : les parties les plus propices sont attachées, découpées puis déposées au sol lentement.<br>- **En cas de gîte avéré,** l'intervention est précédée d'un comptage des individus sortant le soir. L'arbre est ensuite soit abattu durant la nuit (une fois tous les individus sortis), soit la cavité est bouchée après le départ de tous les individus et l'abattage est effectué en matinée. La cavité est ensuite débouchée et le segment comportant le gîte est ensuite laissé au sol à proximité.<br><br>Le maître d'ouvrage **s'engage à interrompre momentanément le chantier en cas de découverte** d'individus, le temps de mettre en œuvre des **procédures d'exclusion** adaptées. Ces procédures devront être mises en œuvre dans les plus brefs délais pour limiter les perturbations sur les individus (quelques jours tout au plus). | | | | |
| **Eléments de coût** | Coût supplémentaire lié à l'interruption du chantier en cas d'imprévision. | | | | |

➢ **Concernant le déboisement dans les emprises au niveau du Camp César**

Ce déboisement a été réalisé afin de réaliser le diagnostic archéologique.
Il a fait l'objet d'un porter à connaissance auprès des services instructeurs et le protocole présenté ci-dessus a bien été appliqué.

➢ **Concernant l'éloignement des sites de compensation par rapport au projet**

Les modalités de la recherche foncière sont détaillés au volet 3 – Pièce 3A (à partir de la page 24).
En voici des extraits :

D'après la réglementation, les mesures compensatoires doivent être mises en oeuvre à proximité géographique et fonctionnelle du site impacté. Cette notion de « proximité » est variable selon les espèces considérées, et dépend à la fois de leurs exigences écologiques propres et de leurs capacités de reconquête à partir du site impacté (proximité d'autres populations, présence d'une trame paysagère favorable aux déplacements, ou au contraire présence d'éléments fragmentant, etc.). Ainsi, il peut exister autant de périmètres de recherche que d'espèces impactées dans le cadre de l'opération.

Afin de prendre en compte l'ensemble des contraintes spécifiques au projet, le périmètre de recherche a été limité au territoire du SAGE de la Sambre pour répondre à l'aspect zones humides.

La compensation zones humides présentant des contraintes propres, la recherche foncière a abouti à deux types de périmètres :

- Un périmètre lié aux espèces protégées,
- Un périmètre lié aux zones humides.

Concernant les espèces protégées, le périmètre de recherche global est scindé en trois périmètres distincts, classés par ordre d'intention de recherche :

- Le périmètre de recherche immédiat, qui correspond aux communes directement concernées par l'opération ;
- Le périmètre de recherche rapproché, qui correspond aux communes situées en tout ou partie dans un rayon de 5 km autour de l'opération ;
- Le périmètre de recherche éloigné, qui correspond à toutes les communes du SAGE de la Sambre situées dans le département du Nord.

*Nota : Les communes situées dans l'Aisne ont quant à elles été exclues afin de conserver une cohérence territoriale.*

En fonction des groupes/espèces considérés, la recherche s'étend à un ou plusieurs périmètres ou ne concerne que certains d'entre eux. Par exemple, pour les espèces à larges domaines vitaux (chauves-souris, oiseaux, chat sauvage…), la compensation peut s'effectuer au sein des périmètres immédiats, rapprochés et éloignés. En revanche, pour la flore et les espèces faunistiques à faibles capacités de dispersion (tritons, reptiles…), est privilégiée une compensation au plus proche du tracé, soit dans le périmètre immédiat voire rapproché.

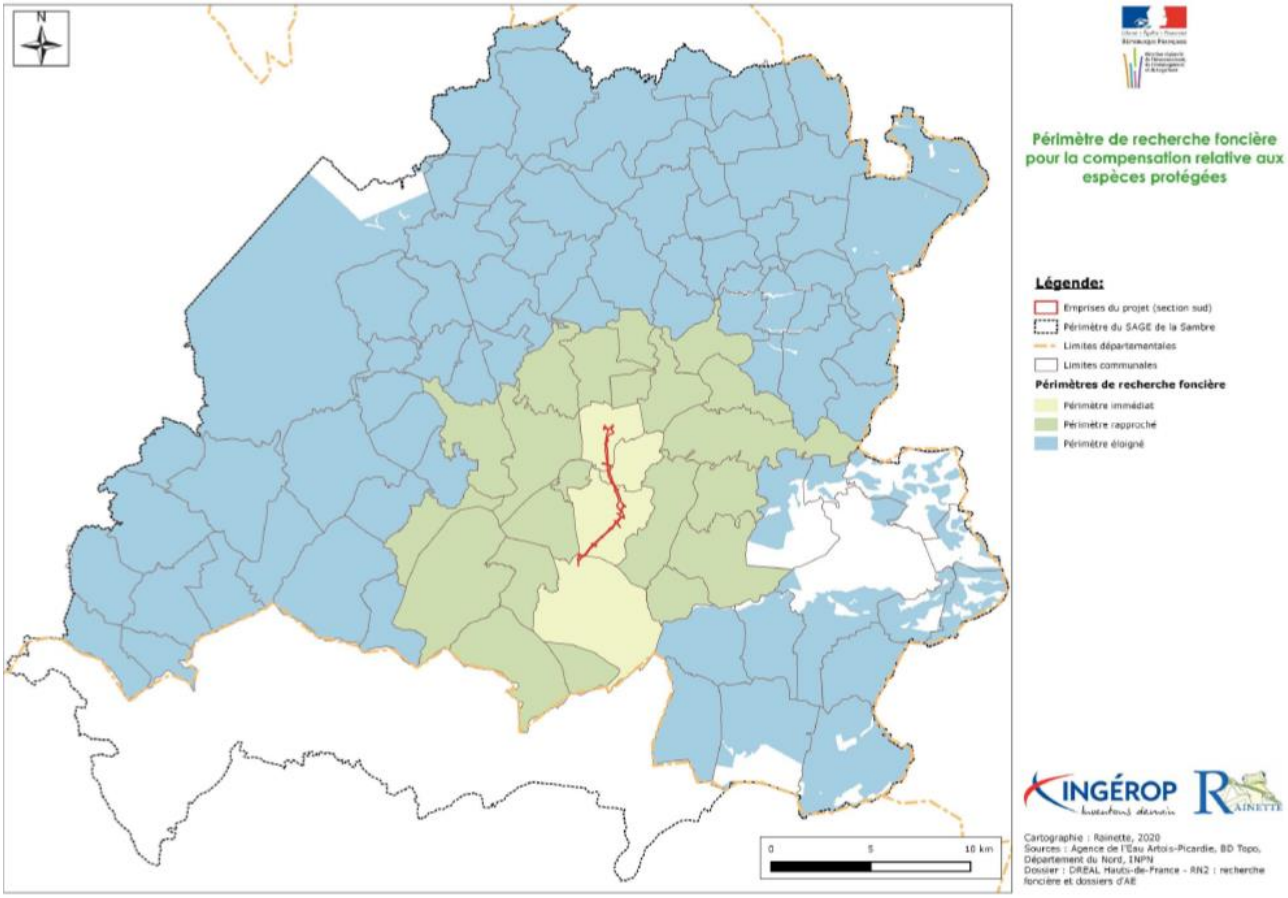



*Figure 11 : Cartographie du périmètre de recherche foncière pour la compensation relative aux milieux naturels et espèces protégées sur le territoire du SAGE de la Sambre*

Concernant les zones humides, la compensation doit respecter les conditions de mise en oeuvre de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides :

- Appartenir au même bassin versant et à la même masse d'eau de surface que le site impacté : le bassin versant est celui de la Sambre, repris dans le périmètre du SAGE. En revanche, seules certaines masses d'eau de surface peuvent accueillir la compensation :
  - Les masses d'eau concernées par l'opération (au nombre de 2) : l'Helpe majeure et l'Helpe mineure ;
  - Exceptionnellement (en cas d'impossibilité manifeste de trouver des sites de compensation valables dans les mêmes masses d'eau que celles concernées par l'aménagement), les masses d'eau limitrophes pourront également être étudiées (5) : la Sambre, la Solre et la Rivièrette, les Cligneux et la Tarsy.

- Appartenir au même système hydrogéomorphologique que le site impacté.

Dans le cadre de cette étude, et de l'utilisation de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (MNEFZH), le respect des trois principes : « Proximité géographique », « Additionnalité » et « Equivalence fonctionnelle » est évalué au travers d'une analyse de la similarité des diagnostics de contexte du site.
Pour évaluer le respect du principe d'équivalence fonctionnelle, il faut notamment que le site impacté et le site de compensation fassent partie du même système hydrogéomorphologique. Une difficulté technique a été rencontrée au sujet du respect de cette mesure :

- Les zones humides Versant-Bas-Versant sont localisées dans des secteurs en pente. L'augmentation et le maintien d'un engorgement du sol sont techniquement difficiles et les résultats sont donc incertains.
- En raison de l'absence d'habitats ou de flore humide, les zones humides de type Versant – Bas- Versant ont été identifiées sur la base du critère pédologique. Les traits pédologiques réglementaires sont certains mais la fonctionnalité écologique actuelle de la zone humide reste indéterminée (par exemple à la suite de la pose de drains ou création / curage de fossés).

Pour des raisons d'efficacité des mesures de compensation, il a été autorisé de changer de système hydrogéomorphologique et de compenser les zones humides de type « Versant - Bas Versant » sur des sites de compensation de type « alluvial ».
Cette solution présente de nombreux avantages :

- Certitude de la faisabilité des mesures envisagées, de l'obtention des gains puis de l'atteinte de l'équivalence fonctionnelle globale ;
- Les surfaces de compensations peuvent être plus étendues que celles préconisées dans le SDAGE ;
- Les zones humides alluviales sont localisées dans les vallées, en continuité directe avec les zones humides « Versant - Bas Versant » situées dans les pentes. L'opportunité d'exprimer les fonctions biogéochimique, hydrologiques et biologiques n'en est que renforcée ;
- Contrairement aux zones humides de type « Versant - Bas Versant » qui sont distribuées de façon très hétérogène dans le paysage, les zones humides « alluviales » présentent une répartition homogène et continue le long des cours d'eau. La restauration des zones humides améliorera sensiblement le fonctionnement écologique local via le renforcement des corridors écologiques.

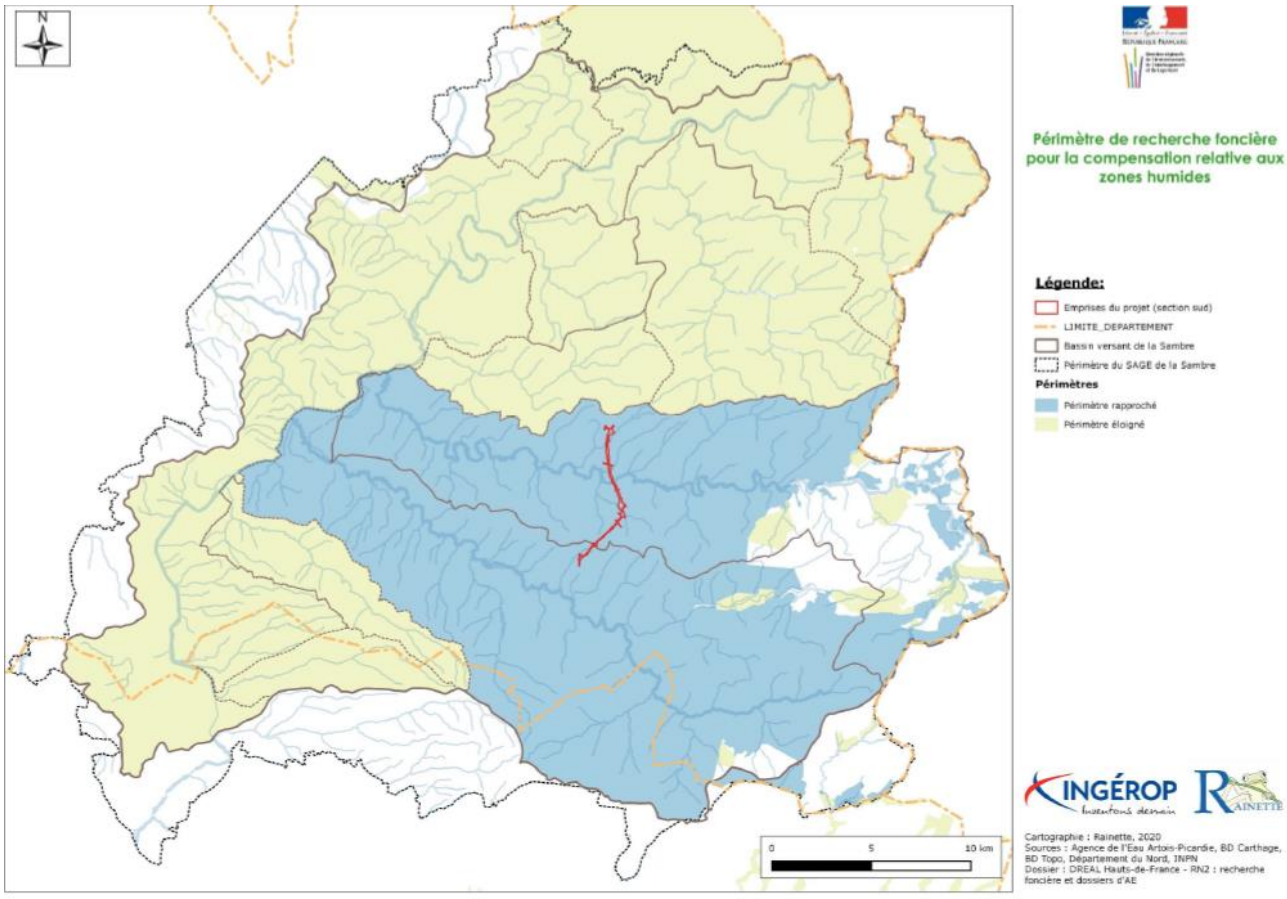



*Figure 12 : Cartographie du périmètre de recherche foncière pour la compensation relative aux zones humides*

➢ **Concernant le reboisement sur la parcelle louée à M. LOUGET Alain**

Les mesures ne concernent que la partie non louée.
La partie louée à M. Louget ne fait pas l'objet de mesure compensatoire.

➢ **Concernant les écarts de données entre les différents documents**

L'observation RD41 fait remarquer les différences entre les données présentes dans différentes pièces du dossier d'enquête publique. Cela se justifie pour plusieurs raisons :

- les études annexées au dossier datent pour une partie de 2015. Entre temps, les études techniques ont été menées (depuis 2018) pour optimiser le tracé en fonction des enjeux environnementaux et ainsi limiter les impacts du projet sur l'environnement. Les pièces principales du dossier présentent les études les plus à jour ; c'est pourquoi les surfaces impactées peuvent varier entre les annexes et les pièces principales du dossier.
- Par ailleurs, le maître d'ouvrage a reçu l'instruction des services instructeurs de ne pas modifier le dossier envoyé entre les avis et l'enquête afin que le public ait connaissance du dossier initial et puisse en constater l'évolution dans le cadre des mémoires en réponse.
- La recherche des sites de compensation entre le dépôt du dossier pour instruction en juin 2021 et la réponse aux avis récoltés en novembre 2021 a avancé.

Le maître d'ouvrage a rencontré l'instructrice du CGEDD pendant l'instruction du dossier et avant la remise de son avis. Les services instructeurs sont au fait de cette évolution constante dans la recherche de site: il s'agissait même d'une condition pour l'accord du démarrage de l'instruction.

En conclusion, les dernières valeurs à retenir sont celles présentées dans le mémoire en réponse à l'avis de l'AE (qui le précise), de même toutes les fiches des sites sécurisés ont été annexées à ce mémoire.

- **Concernant la sécurisation des sites**

Le maître d'ouvrage confirme qu'il dispose bien des promesses d'obligations réelles environnementales signées et présentées dans les tableaux du dossier et qu'il les tient à disposition du service instructeur.

Concernant le cas particulier du site FOU_003, ce site fait l'objet d'un portage par la Safer comme présenté dans le dossier ; il est donc en cours d'acquisition par celle-ci pour le compte du maître d'ouvrage.
Les éléments financiers relatifs à cette vente sont confidentiels au même titre que le montant des indemnisations dans les promesses d'ORE avec des particuliers.

Concernant le site le site SHH_002, le site était sécurisé mais des modifications des plans de gestion ont nécessité de nouvelles discussions avec le propriétaire.
Une nouvelle promesse d'obligation réelle environnementale doit être signée.

- **Concernant la compensation dans les emprises DUP**

Tous les éléments sont dans la pièce 3A du dossier de demande d'autorisation environnementale p33 et suivantes.
Afin de faciliter la lecture du dossier, le maître d'ouvrage a choisi d'intégrer au mémoire les extraits des plans techniques concernant chaque thématique plutôt que de mettre les plans techniques en annexe. L'extrait de plan présente bien les secteurs et surfaces concernées.

À noter que la localisation des mesures de compensation sera ensuite intégrée au système d'information géographique des mesures compensatoires.

- **Concernant la plantation de frênes têtards au bord du ruisseau de la Demi-Route.**

Il ne s'agit pas ici d'un engagement de compensation mais de pistes d'amélioration paysagère dans le cadre des études techniques.
Le maître d'ouvrage confirme que cet aménagement hors emprise n'est pas comptabilisé dans la compensation.

- **Concernant l'équivalence écologique au vu des tarifs de compensation**

La mise en œuvre des mesures compensatoires sera réalisée par le maître d'ouvrage et non par les propriétaires/exploitants.
Les estimations présentées dans le dossier sont issues des prix constatés dans les précédentes réalisations. Les travaux seront payés par le maître d'ouvrage sur appel d'offres.

**Avis et commentaires du CE**

Dans le cadre du DAE, Les lignes directrices de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » ont été appliquées à toutes les composantes de l'environnement. Elles ont porté sur les milieux naturels terrestres et aquatiques, comprenant les habitats naturels, les espèces animales et végétales, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, leurs fonctionnalités écologiques et sur les services rendus par les écosystèmes ; Les mesures compensatoires constituant un très important volet de ce DAE.

Des dispositions particulières ont été adaptées à la protection des chiroptères et de l'avifaune et développées dans la réponse du Maître d'ouvrage sur les thèmes 10 11 ; elles concernent notamment le passage des chiroptères le long du viaduc, au niveau de la RD 133, et au niveau du camp CESAR.

Concernant toujours les chiroptères, 4 sites en cours de sécurisation seront aménagés :
Le site AUL 002 sur la commune d'Aulnoye-Aymeries, sur lequel sont présents le Murin à moustaches et le Murin de Bechstein en hibernation et les sites FEL 004 et FEL 005 sur la commune de Felleries. Aucun de ces sites n'est sécurisé, mais le cumul des sites devrait permettre d'atteindre 150 % de l'objectif de compensation. Six gites artificiels seront implantés sur le viaduc de l'Helpe.

Concernant la mise en place des compensations, La DREAL devra poursuivre ses efforts sur l'avancement des étapes, sites identifiés, diagnostiqués, en cours d'analyse, pour permettre une sécurisation rapide de sites pouvant être retenus pour la mise en place des mesures compensatoires, afin d'atteindre les objectifs.

**Thème 12 : RN2 Laon - Avesnes-sur-Helpe**

**RD1 :** « Suite aux annonces du Pacte Sambre Avesnois Thiérache, les promesses stipulent une 2X2 voies de Laon à Avesnes-sur-Helpe alors que la portion Avesnes sud - Etrœungt est prévue en 2X1 voies et se termine par un giratoire débouchant sur l'actuelle Nationale. Cette voie est-elle provisoire ? N'y-a-t-il pas un gros problème ? ». Mr Laurent MONCHICOURT.

**RD5 : «** Point n°7 : Incompréhension dans les calendriers des projets. Le projet du contournement d'Avesnes-sur-Helpe fait l'objet de l'enquête publique se terminant le 6 janvier 2022 alors qu'un nouveau projet de mise de la RN2 en 2X2 voies express voit également jour et fera l'objet d'une concertation préalable à partir du 10 janvier 2022. L'étude du premier projet ne devrait pas faire abstraction du deuxième ». Mr MONCHICOURT Laurent, Cédric et Marie, 18 route nationale 2 à Etrœungt.

**RD11 :** « Manque de vision globale des projets RN2 ». Mr MONCHICOURT Laurent et Marie.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Le projet d'aménagement de la RN2 entre Laon et Avesnes-sur-Helpe fait l'objet d'une concertation préalable avec garants depuis le 10 janvier 2022. Ce projet a donc une temporalité différente au projet d'aménagement entre Maubeuge et Avesnes-sur-Helpe. De la même façon, d'autres aménagements sont en cours sur la RN2 au sud de Soissons.
Le projet d'aménagement entre Laon et Avesnes-sur-Helpe a fait l'objet d'études d'opportunité depuis fin 2018 dans le cadre du Pacte pour la Réussite de la Sambre-

Avesnois-Thiérache. Ces études ont amené à plusieurs scénarios d'aménagement qui sont soumis à la concertation.
Le projet d'aménagement entre Maubeuge et Avesnes, qui est déclaré d'utilité publique depuis 2003, est à un stade beaucoup plus avancé et opérationnel. Il ne peut pas être tenu compte dans les travaux du contournement d'Avesnes du projet Laon-Avesnes dont le scénario n'est pas encore acté. La logique et le principe veulent que ce soit le projet d'aménagement entre Laon et Avesnes qui tienne compte du projet antérieur. Dans cette logique, le périmètre d'étude du projet entre Laon et Avesnes a été ajusté pour aller jusqu'au giratoire sud du contournement d'Avesnes pour s'assurer que toutes les sections seraient étudiées.

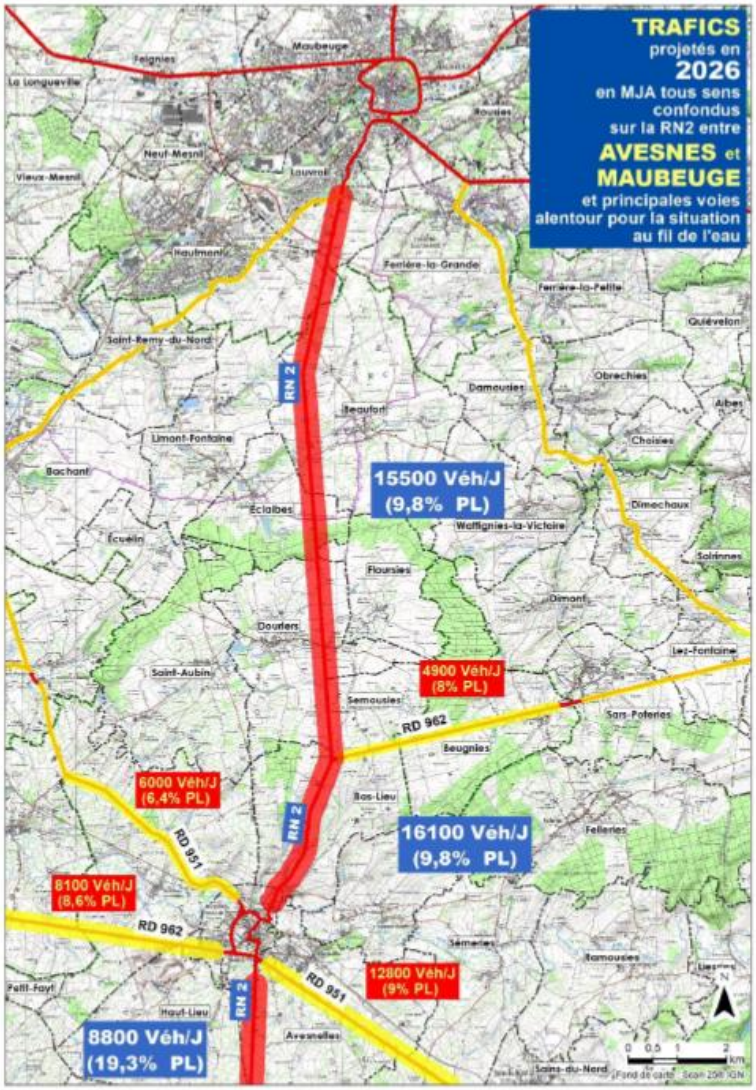
Sur la question du profil en travers entre la RD 951 et le giratoire d'Etroeungt en bidirectionnelle, celui-ci est cohérent avec les niveaux de trafic attendus qui ne nécessitent pas de mise à 2x2 voies.
En effet, l'étude de trafic montre que le trafic de la RN2 entre la RD951 et Etroeugnt diminue quasiment de moitié (5300veh/j) par rapport à la section entre Maubeuge et la RD951 (9500veh/j en 1997). Cette étude est totalement en cohérence avec les observations actuelles qui montrent un trafic élevé vers Sains-du-Nord et Fourmies et donc une baisse très nette après le giratoire.

À noter que cet aménagement n'est pas incohérent avec l'étude menée entre Laon et Avesnes puisque la majorité des scénarios ne proposent pas non plus un aménagement continu à 2x2 voies.

Dans le document Actualisation de l'étude d'impact, l'étude trafic et ses projections ont été contrôlées et donnent les prévisions suivantes :

| RN2 (infrastructure nouvelle) | Trafic Moyen Journalier annuel (2026) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | VL | PL | %PL |
| Section sud entre Etroeungt et la RD951 | 5 800 | 4 367 | 1 433 | 24,7 |
| Section sud entre la RD951 et Bas Lieu | 12 500 | 10 900 | 1 600 | 12,8 |
| Section centrale (Bas Lieu – Beaufort) | 17 300 | 14 861 | 2 439 | 14,1 |
| Section nord (Beaufort – Hautmont) | 18 600 | 15 996 | 2 604 | 14 |

| RN2 (infrastructure nouvelle) | Trafic Moyen Journalier annuel (2046) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | VL | PL | %PL |
| Section sud entre Etroeungt et la RD951 | 6 574 | 4 826 | 1 748 | 26,6% |
| Section sud entre la RD951 et Bas Lieu | 13 996 | 12 043 | 1 952 | 13,9% |
| Section centrale (Bas Lieu – Beaufort) | 19 396 | 16 420 | 2 976 | 15,3% |
| Section nord (Beaufort – Hautmont) | 20 851 | 17 674 | 3 177 | 15,2% |



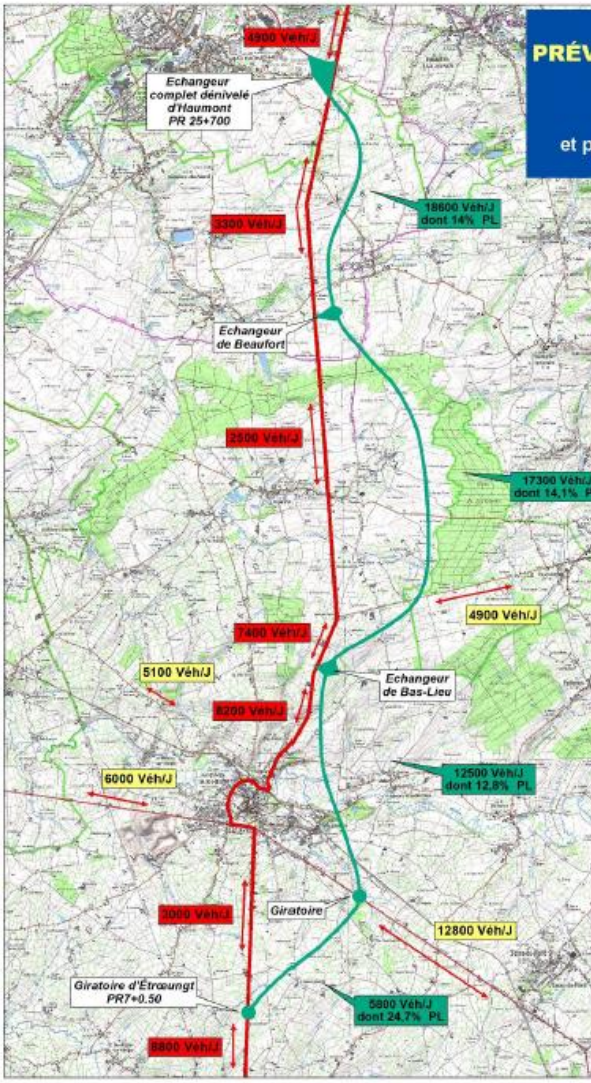




*Figure 78 Scénario fil de l'eau et projeté en 2026*

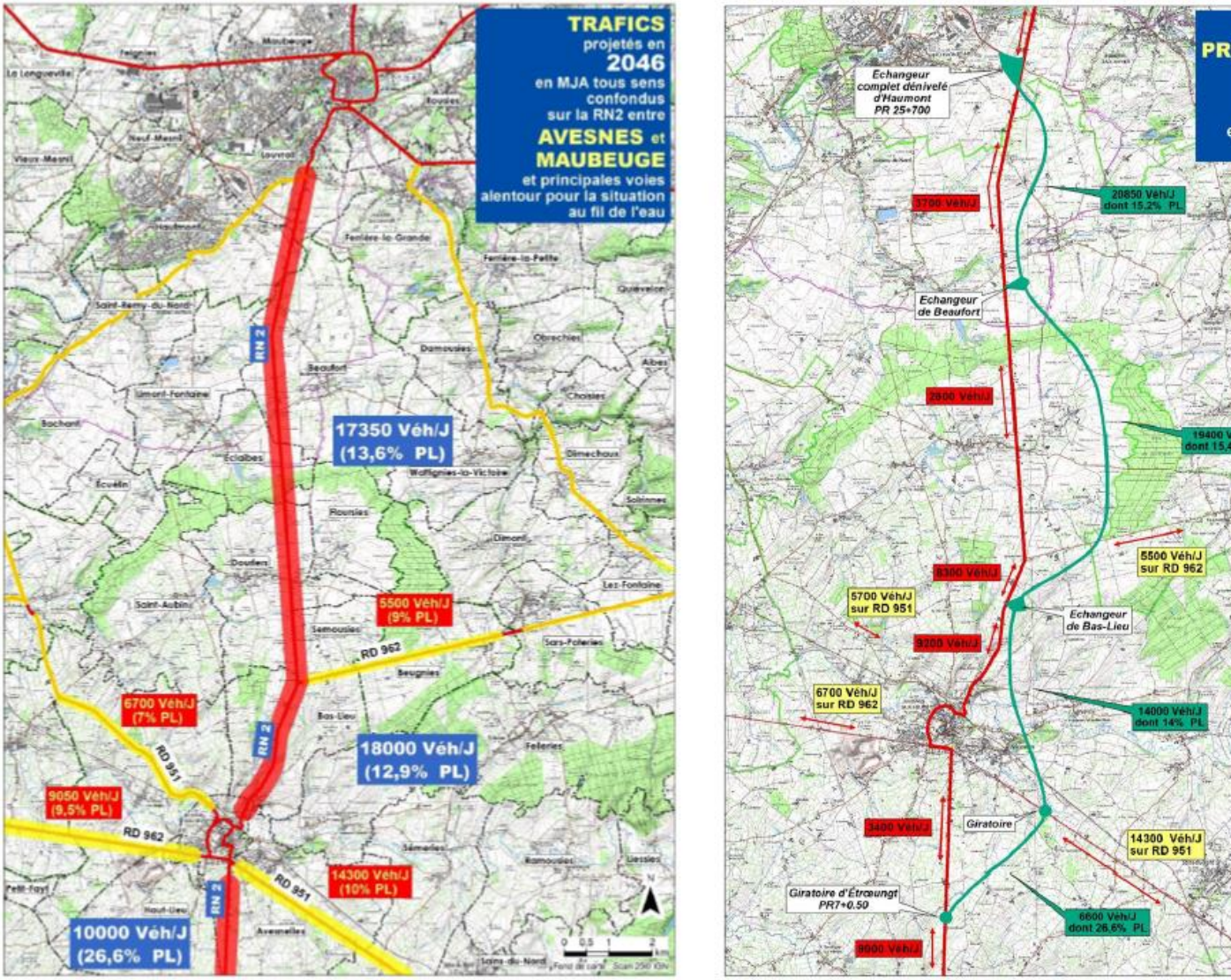



*Figure 79 Scénario fil de l'eau et projeté en 2046*

**Commentaires et avis du CE**

Une concertation préalable est ouverte du 10 janvier au 25 mars 2022 inclus. Site internet : https://www.rn2.fr avec possibilité de rédaction et d'observations en ligne sur le projet de mise à 2x2 voies de la RN2 entre Laon et Avesnes-sur-Helpe.
Pour le dialogue et la réflexion collective, réunions publiques ouvertes à tous.
La concertation a pour objet d'informer sur les scenarii d'aménagement envisagés et de les enrichir, échanger et débattre sur l'opportunité du projet, mais également de recueillir les questions, avis, attentes ou points d'attention pour éclairer les futures décisions.
L'avis de concertation préalable était affiché dans les communes concernées.
La concertation sur ce projet en phase d'études permet au public de s'informer et de s'exprimer.

**Thème 13 : Accès RN2 – Agriculteurs/Particuliers**

**RD8 :** « Demande de prise en compte de : ……*Quid des accès pour les usagers : agriculteurs, particuliers et des emprises éventuelles sur les terres ; *n'y a-t-il pas juxtaposition inutile entre plusieurs : il serait plus opportun d'en substituer l'un à l'autre ».
Patricia NAOMEZ 1763 chemin de Rainsars Avesnelles ».

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Le décret du 4 mars 2003 déclarant d'utilité publique les travaux d'aménagement de la RN2 entre Avesnes sur Helpe sud et Maubeuge sud attribue le caractère de route express à ce tronçon, à l'exception des carrefours à niveau d'Etroeungt et d'Avesnes Sud. Les articles L151-1 et L151-3 du code de la voirie routière précisent que « les routes express sont des routes ou sections de routes (...) accessibles seulement en des points aménagés à cet effet, et qui peuvent être interdites à certaines catégories d'usagers et de véhicules. ». « Les propriétés riveraines des routes express n'ont pas d'accès direct à celles-ci. »

L'article 5 du décret de 2003 précise que l'accès à la route express est interdit en permanence :

- aux piétons ;
- aux cavaliers ;
- aux cycles ;
- aux animaux ;
- aux véhicules à traction non mécanique ;
- aux véhicules à propulsion mécanique non soumis à immatriculation ;
- aux cyclomoteurs ;
- aux tricycles et quadricycles à moteur ;
- aux tracteurs, matériels agricoles et matériels de travaux publics visés à l'article R. 311-1 du code de la route ;
- aux véhicules automobiles ou ensembles de véhicules qui ne seraient pas, par construction, capables d'atteindre, en palier, la vitesse de 40 km/h.

Tout stationnement est interdit sur la totalité de la route express, sauf nécessité absolue.

La nouvelle voie ne pouvant être empruntée par les véhicules agricoles, ceux-ci circuleront sur les voies existantes ainsi que sur celles créées dans le cadre des travaux connexes aux aménagements fonciers (cf thème 10).

**Commentaires et avis du CE**

Le rétablissement des communications existantes nécessite la construction d'ouvrages d'art de franchissement en 6 passages supérieurs (PS) et 2 passages inférieurs (PI) à la RN2, ainsi qu'un ouvrage de franchissement de l'Helpe Majeure et un ouvrage de franchissement de la voie ferrée. Les giratoires et diffuseurs comportent le Giratoire du diffuseur d'Avesnes Nord, le Diffuseur d'Avesnes Nord, le Giratoire de la RD 951, le Giratoire d'Etrœungt. Ces ouvrages sont décrits aux articles 2-3-2, 2-3-3, et 2-3-4 du présent rapport. Les communications existantes rétablies assurent la « transparence » routière.

**Thème 14 : Valeur des biens immobiliers**

**RD8** : « Demande de prise en compte de : *La dépréciation des biens à proximité ».
Patricia NAOMEZ 1763 chemin de Rainsars Avesnelles ».

**RD30** : « Baisse de la valeur de notre bien immobilier ». Mr CREPIN Laurent

**RD34 :** Observation portant sur ce thème. Mme LONCLE Valérie.

**RD37** : «…..trop de bruit et chute du prix de nos maisons ». Mme LIMOSIN Jacqueline

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Plusieurs observations font état d'un risque de dépréciation de la valeur de l'immobilier en raison de l'aménagement de la nouvelle route.

Il importe de souligner que la création de la voie nouvelle peut également avoir l'effet inverse sur l'immobilier en améliorant la desserte du territoire.

En tout état de cause, il est trop tôt pour le savoir. Si un tel préjudice s'avérait, il ne pourrait être constaté qu'une fois la route construite et mise en service. Par précaution, il peut être conseillé aux personnes qui s'inquiètent de faire procéder dès à présent à une estimation de leur bien par un professionnel de l'immobilier, de façon à pouvoir la comparer à une seconde estimation à réaliser après la fin des travaux et la mise en service de la voie nouvelle. Le cas échéant, ils pourraient saisir la justice administrative pour demander la réparation financière d'un éventuel préjudice à titre de dommage de travaux publics.

**Commentaires et avis du CE**

Rappelons 3 des objectifs du projet :

- Améliorer les conditions de circulation et la sécurité des usagers sur l'ensemble de l'itinéraire Avesnes-sur-Helpe Maubeuge ;
- Améliorer le cadre de vie des riverains de l'axe en réduisant les nuisances provoquées par le trafic actuel, notamment au droit des zones agglomérées ;
- Contribuer au développement économique local en favorisant la desserte des pôles d'activité existants.

Nous sommes d'avis que :

Dans une première période : Durant la période de réalisation du projet (dérangements engendrés par les terrassements et travaux), la RN2 peut avoir une incidence modérée négative sur la valeur immobilière des biens s'ils en sont très proches et que cette incidence est de nature à s'estomper progressivement, puis à disparaître au fil des premières années.

Passée cette période : La réduction des nuisances actuelles sur l'ancienne RN2 ( circulation dense, bruit, gaz d'échappement en traversée d'Avesnes-sur-Helpe notamment), Le désenclavement du territoire, des temps de trajet réduits et surtout sécurisés pour les usagers de la nouvelle RN 2 sont de nature à dynamiser l'économie locale laquelle ne pourrait être que bénéfique au prix de l'immobilier.

**Thème 15 : Paysages. Campagnes**

**RD18 :** « nos résidences jouissent d'un environnement de qualité et de paysages vallonnés avec l'omniprésence du bocage, de son maillage de haies et de ses cônes de vue au cœur du parc naturel régional de l'Avesnois ou le trafic routier de la RD951 reste acceptable ».
Groupe de 7 personnes habitant route de Sains et chemin de la Jambe de bois à Avesnelles.

**RD26 :** « C'est un coin merveilleux de nature, j'y suis très souvent. Maubeuge ne ressemble déjà plus à grand-chose alors venir détruire le dernier espace naturel de Maubeuge est un non-sens. Pensez à la nature, aux habitants et non simplement aux gens de passage ».
Mr LEMAIRE Sylvain.

**RD27** : « Il est capital de préserver les beautés naturelles de l'environnement, des bocages ! Un trésor à préserver pour les générations futures !! ».

**RD28** : « Préserver notre belle région Avesnoise et son bocage ».

**RD35** : « La construction et l'aménagement de ce genre de voirie détruit nos campagnes ».
Mme Hardy Shirley

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Les observations de cette thématique rejoignent celles de la partie 8 Impacts visuels. La thématique paysagère est traitée plus précisément dans l'étude d'impact de 2001 et est reprise dans le document Actualisation de l'étude d'impact.

Les principaux impacts du projet seront :

- La modification de la perception visuelle du site.
- La transformation du paysage de part et d'autre de la route.
- L'accélération de la transformation du paysage par l'urbanisation.

Le projet a fait l'objet d'une étude d'insertion paysagère et architecturale, elle consiste à :

- Limiter sa visibilité en réduisant les hauteurs de remblais et en respectant les différentes séquences paysagères rencontrées.
- Intégrer visuellement l'ouvrage construit en reconstituant le paysage naturel.
- Associer les trames plantées à des structures servant pour la diversification des milieux et l'accompagnement de la faune.
- Choisir une palette végétale qui prend en compte les végétaux observés sur site afin de préserver l'identité rurale.

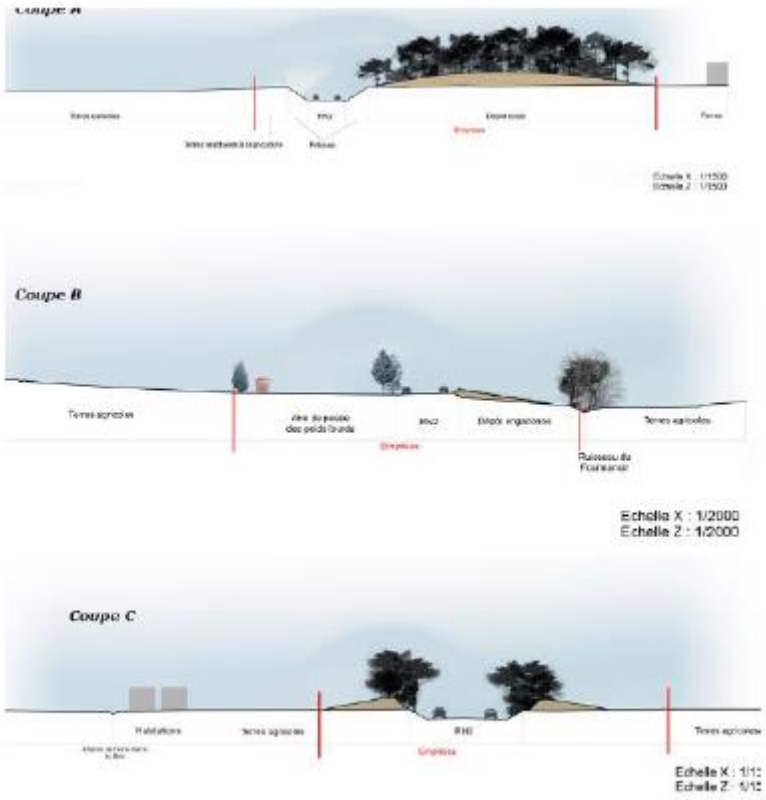



*Figure 87 Exemple de dépôt proposés pour le projet (Notice paysage, Pro B, Setec 2021)*

**Commentaires et avis du CE**

Le projet se situe au cœur du Parc naturel de l'Avesnois marqué par son identité bocagère, ses milieux ouverts humides et boisés, ses ruisseaux et rivières constituant un réseau hydrographique très développé. Le petit patrimoine rural est très caractéristique, le patrimoine religieux marque la campagne (Edifices, chapelles et oratoires).

Tout en n'en facilitant l'accès, le projet marquera indéniablement la campagne et ses paysages. Notons toutefois qu'une nouvelle facilité de circulation d'accès sécurisé sera cependant apportée aux résidents de ce secteur géographique et aussi aux promeneurs de la région et touristes partis à la découverte de l'Avesnois et de ses communes pittoresques, ainsi que d'Avesnes-sur-Helpe qui sera libérée de ses poids lourds.

Les impacts sur les paysages se trouveront également un peu estompés par les mesures de réduction, notamment la végétation et les plantations mises en place en bordure de RN2, laquelle peut également servir au support d'une information touristique discrète. Rappelons les objectifs du projet que nous avons détaillés à plusieurs reprises dans notre rapport et que ce projet d'aménagement de la RN2 entre Avesnes-Sud et Maubeuge Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat le 4 mars 2003.

**Thème 16** : Considérations d'ordre général : Climatiques, environnementales……

**RD 20 :** « ……ce genre de projet routier, en totale contradiction avec les engagements nationaux et européens relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique ». Association anonyme.

**RD23 :** Thème concerné : Considérations d'ordre général : Climatiques, environnementales……
Mr SCHERER Antoine.

**RD25 :** « D'abord parce que comme mentionné dans d'autres observations il a été élaboré avant le vote de différentes lois et règlementations environnementales sans être mis à jour. Artificialisation et imperméabilisation des sols, souvent agricoles, en plein PNR, une aberration ». Anonyme.

**RD28** : Considérations d'ordre général : Climatiques, environnementales.

**RD34 :** Observation portant sur ce thème. Mme LONCLE Valérie.

**RD 43** : « Comment ce projet gère-t-il une possible artificialisation du sol à court, moyen et long terme en conséquence d'une possible attractivité pour les grands groupes, par exemple de la logistique ?

**Mémoire en réponse de la DREAL**

- **Concernant l'impact du projet sur le climat**

Les Gaz à Effet de Serre (GES) contribuent au réchauffement climatique. Le chantier sera émetteur de GES du fait :

- Du fonctionnement des engins de chantier.
- Du fret nécessaire au transport des matériels et matériaux.
- Des déplacements nécessaires pour la mise en décharge des déchets non valorisables (réemploi, recyclage).
- Du rallongement des temps de parcours des véhicules au niveau des itinéraires de substitution mis en place dans les secteurs où les travaux nécessitent une coupure de voirie, ce qui sera susceptible d'augmenter localement la production de gaz à effet de serre.

Cette production de gaz à effet de serre est cependant à relativiser vis-à-vis des gaz produits par les véhicules empruntant quotidiennement la RN2 actuelle.

La mise en oeuvre de bonnes pratiques sur le chantier permettra de réduire les émissions de GES : le réemploi des matériaux de déblais provenant du chantier, plutôt que l'apport de matériaux extérieurs, sera privilégié. L'entretien des engins de chantier devra répondre aux normes en vigueur.

Le projet en phase exploitation ne sera pas de nature à engendrer une augmentation du trafic, source d'émissions gazeuses. Cependant, l'augmentation de la vitesse de circulation possible grâce à la fluidité du trafic entraînera une augmentation des émissions de gaz à effets de serre.

➢ **Concernant l'observation RD25**

Il est vrai que le projet date des années 2000 et a été déclaré d'utilité publique avant qu'une partie importante de la réglementation en termes de protection de l'environnement ne soit mise en place.
Cependant, au moment de la prorogation de la DUP en 2013, le maître d'ouvrage s'est engagée à mettre à jour les études faune-flore-eau.

Entre 2013 et 2021, le maître d'ouvrage a mis à jour, conformément à la réglementation actuelle :

- l'étude bruit (section sud, une étude acoustique sera produite également pour la section centrale),
- l'étude hydraulique, hydrogéologique
- l'étude sur les zones humides,
- le diagnostic faune-flore-habitat
- l'état initial air.

➢ **Concernant l'artificialisation des sols**

Ces observations sont abordées dans la thématique 5 Economie Commerce Tourisme.

**Commentaires et avis du CE**

Le réchauffement climatique est un phénomène d'origine anthropique.
En phase travaux et sur la durée de ceux-ci :
L'empreinte carbone liée au contournement d'Avesnes-sur-Helpe sera supérieure à celle actuelle du fait du cumul de l'empreinte liée aux travaux de construction de la nouvelle RN2 avec celle liée au trafic existant de l'ancienne Route.

En phase exploitation :
Selon une étude réalisée par le Cerema, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants de véhicules circulant à faible vitesse sont équivalentes à celles produites à des véhicules circulant à 110 km/h. Sur la nouvelle RN2, l'augmentation de la vitesse entraînera une augmentation des gaz à effet de serre ; Sur l'ancienne RN2, en traversée d'Avesnes-sur-Helpe, la diminution du trafic entraînera une diminution des gaz à effet de serre.
Le fait que les voitures et les camions qui ne traverseront plus Avesnes-sur-Helpe et utiliseront la nouvelle route plus large, sécurisée, et disposant d'ouvrages assurant la fluidité du trafic (Passages inférieurs et supérieurs, giratoires et diffuseur), sera de nature à diminuer les gaz à effet de serre.

Concernant l'artificialisation du sol, se reporter à la réponse du Maître d'ouvrage thème 5 « Economie. Commerce. Tourisme ».

**Thème 17 : Autres thèmes et divers**

**RD5 :** « Plusieurs points ont été évoqués et feront l'objet d'un complément plus détaillé :
Point n°4 : Nécessité d'un boviduc/ passage entre les pâtures qui seront séparées par la nouvelle RN2 ; Pâtures exploitées par le même exploitant laitier ; 25/ZA/59218.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

➢ **Concernant la demande de construction d'un boviduc**

Comme indiqué sous le thème 13, la nouvelle voie aura le statut de route express et sera interdite aux animaux. À ce titre, les troupeaux ne pourront donc ni l'emprunter ni la traverser.

Un propriétaire foncier demande la construction d'un boviduc pour que l'exploitant laitier à qui il loue des terrains puisse accéder à une pâture de moins de 2 ha séparée du reste de l'exploitation (de plus de 33 ha) par l'emprise de la route.

Le maître d'ouvrage apporte les éléments d'éclairage suivants :
L'exploitation agricole et les parcelles concernées, situées sur la commune d'Etroeungt, ont été concernées par l'aménagement foncier d'Avesnelles. Le découpage ne résulte pas de la construction de la route : il existe depuis la publication du procès-verbal et des plans de l'aménagement foncier agricole et forestier d'Avesnelles (AFAF) le 16 mai 2011 transférant les propriétés conformément au nouveau parcellaire.

L'AFAF, pris en charge financièrement par le maître d'ouvrage routier, a précisément pour objectif de réduire et limiter les impacts de l'emprise routière en milieu agricole, c'est à cette fin que le parcellaire propriétaires et exploitants est redistribué de part et d'autre du futur ouvrage routier.

C'est donc dans le cadre de l'AFAF que la situation décrite aurait dû être examinée. À noter qu'en cas de désaccord avec les propositions de parcellaire et de travaux, propriétaires et exploitants disposent de moyens de recours aux termes des articles L.123-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime qui régissent les AFAF (réclamations possibles devant la commission communale d'aménagement foncier, puis devant la commission départementale d'aménagement foncier, recours possible devant la juridiction administrative...).

Le maître d'ouvrage, qui n'a pas participé à l'élaboration du parcellaire, n'a pas connaissance que la construction d'un boviduc ait été réclamée dans le cadre de l'aménagement foncier.
Il n'a d'ailleurs été destinataire de cette demande que dans un courrier du 1er novembre 2021, joint au dossier de l'observation RD11.

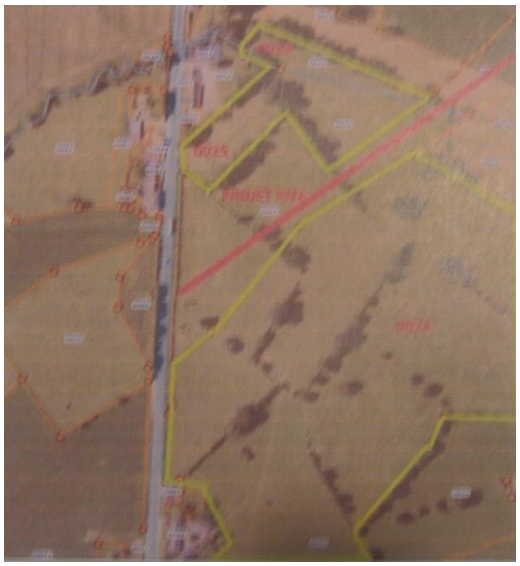
La création d'un boviduc à cet endroit n'a jamais été prévue par le maître d'ouvrage, ni dans les travaux connexes de l'AFAF. Elle n'est pas envisageable pour desservir une unique parcelle.

Le maître d'ouvrage adressera une réponse écrite au courrier du 1er novembre 2021 indiqué.

**Commentaires et avis du CE**

La famille MONCHICOURT est propriétaire des parcelles cadastrales 25/ZA/59218 et 18/ZK/59035 et d'une parcelle 23/ZA/59218, Les 2 premières étant coupées par l'emprise de la Déclaration d'Utilité Publique de la future RN2. Les 2 premières parcelles couvrant une superficie d'environ 2 hectares, et environ 19 hectares pour celle située de l'autre côté de la RN2.
Ces parcelles sont louées à Monsieur WILLIAME Gérard, entrepreneur. L'activité de la société étant l'élevage de bovins.
Comme l'indique le Maître d'ouvrage, la création d'un boviduc à cet endroit n'a jamais été prévu, ni dans les travaux de l'AFAFE (Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental) ; cette

situation aurait dû être examinée à ce stade, dans le cadre de l'AFAFE, différents recours étant alors possibles en cas de désaccord du propriétaire.



Point n°6 : Demande de précisions concernant la future mise en place des panneaux de signalisation à l'approche du giratoire d'Etrœungt. Les futurs panneaux ne vont-ils pas défigurer les habitations des 18 et 20 RN 2 ?
Mr Monchicourt Laurent, Cédric et Marie

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Observation du CE : Le Maître d'ouvrage a répondu sur ce point au thème 3 « Sécurité routière ».

**Commentaires et avis du CE**

Le DAE ne comporte pas le projet de signalisation de la RN2. L'objectif prioritaire d'une signalisation de route est sécuritaire ; les études d'implantation évitent généralement la proximité immédiate des habitations.

Le Maître d'ouvrage indique au thème3 :
« Plus précisément, sur la RN2 existante au sud du giratoire d'Etrœungt, le panneau de signalisation sera implanté 150m avant le giratoire environ, l'implantation précise tiendra compte de l'accès riverain. Aucune glissière ne sera nécessaire ».

**RD11 :**

**«** - Nécessité d'un référent local ;
- Observations et demandes diverses ».
Mr MONCHICOURT Laurent et Marie

**Mémoire en réponse de la DREAL**

Comme indiqué dans la partie EVITER REDUIRE COMPENSER, le maître d'ouvrage a désigné un coordonnateur environnemental afin de suivre la bonne application de l'arrêté d'autorisation environnementale ainsi que les engagements de l'État. Ce coordonnateur environnemental aura autorité sur le chantier au même titre que le coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé et pourra faire interrompre les travaux en cas de manquement à la réglementation.

**Commentaires et avis du CE**

Le Maître d'ouvrage a désigné un coordonnateur environnemental.

**RD13 :**

Pièce jointe de 4 pages à l'observation de Mr LANDOUZY Michel portée au registre dématérialisé, Observation n°9. Il s'agit d'une réponse de la DREAL du 09 03 2021 traitant de l'acoustique.

**Commentaires et avis du CE**

Monsieur LANDOUZY exprimait ses inquiétudes au sujet des nuisances sonores à proximité des logements sis au 7 chemin de Notre Dame du Bois à Bas- Lieu. (Observation n°9 portée au registre dématérialisé). Nous convions le lecteur à se reporter au thème 6 « Acoustique » du présent Rapport.

**RD16 :**

« J'habite sur la nationale 2 à côté du futur giratoire d'Etrœungt,…… » :
Est-ce que je pourrais utiliser cette nouvelle route en 2X1 voie avec ma voiture sans permis ».
Mr GEHENIAUX Alain

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant l'utilisation d'une voiture sans permis sur la nouvelle route bidirectionnelle**

Comme indiqué dans la partie Accès RN2 - Agriculteurs/Particuliers, le contournement d'Avesnes-sur-Helpe aura le caractère de route express, à l'exception des giratoires.

Les voitures sans permis sont classées dans la catégorie des quadricycles à moteur, véhicules dont la circulation est interdite sur route express.

En conséquence, à l'exception des giratoires, les voitures sans permis ne seront pas autorisées à emprunter le contournement d'Avesnes-sur-Helpe, y compris sur la section à bidirectionnelle.

**Commentaires et avis du CE**

La conduite de voiture sans permis est limitée à 45 km/h. Les axes rapides (voies express) sont interdits d'accès à ces véhicules car trop dangereux pour le conducteur et les autres automobilistes.

**RD17** : « Le "tout à l'automobile" est une vision dépassée … améliorons les voies lentes … le monde vous sera reconnaissant !! ». Mme HENRY Thérèse

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant les observations RD17, RD22 et RD25**

Ces observations émettent un avis sur les politiques nationales qui ne relèvent pas de l'échelle de la RN2 seule.

**Commentaires et avis du CE**

Observation hors cadre de la présente enquête publique.

**RD22 :** « A l'heure du réchauffement climatique, ce projet est obsolète et néfaste : redéployer des lignes de chemins de fer, favoriser le co-voiturage serait bien plus bénéfique pour l'avenir de nos enfants ! » Mme PAINCHART Delphine.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant les observations RD17, RD22 et RD25**

Ces observations émettent un avis sur les politiques nationales qui ne relèvent pas de l'échelle de la RN2 seule.

**Commentaires et avis du CE**

Observation dépassant le cadre de la présente enquête publique.

**RD25 :**« De plus on reste sur la politique du "tout voiture et tout camion". Ce contournement va accentuer le trafic en transit au détriment d'autres moyens de transports (Ferroutage par exemple). Il faudrait inciter les gens à ne plus utiliser leur voiture plutôt que de favoriser encore ce mode de transport (plus de trains, de bus, de pistes cyclables entretenues et de commerces proches) ». Anonyme.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant les observations RD17, RD22 et RD25**

Ces observations émettent un avis sur les politiques nationales qui ne relèvent pas de l'échelle de la RN2 seule.

**Commentaires et avis du CE**

Rappelons deux des objectifs du projet :

> Améliorer les conditions de circulation et la sécurité des usagers sur l'ensemble de l'itinéraire Avesnes-sur-Helpe - Maubeuge ;
> Contribuer au développement économique local en favorisant la desserte des pôles d'activité existants.

De part le contournement d'Avesnes-sur-Helpe, de l'aménagement de la RN2 entre l'échangeur d'Avesnes Nord et le giratoire d'Etrœungt, de sa mise en 2 x 2 voies entre les giratoires 2 et 3, des croisements réduits, supprimés ou aménagés, le trafic des voitures et des camions va être sécurisé et fluidifié ; Nous sommes d'avis que ces dispositions anticipent aussi une hausse du trafic routier. Le commerce local va être rendu plus accessible dans Avesnes -sur-Helpe, ce trafic étant réduit d'une manière importante dans sa traversée.

**RD28 :** « Combien de temps encore l'Etat, les Régions et les collectivités locales vont-ils rester aveugles et sourds aux évènements climatiques qui secouent la planète et continuer à investir dans des infrastructures routières ? ». Mme THEYS Françoise.

**Commentaires et avis du CE**

Observation dépassant le cadre de la présente enquête publique. Concernant le réchauffement climatique, Voir le thème 16 « Considérations d'ordre général, climatiques, environnementales ».

**RD30** : « Sécurité des piétons et des cyclistes (Giratoire) Mr CREPIN Laurent.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant la sécurité des piétons et des cyclistes sur le giratoire**

Le maître d'ouvrage confirme que les pistes cyclables ont bien été prises en compte (pour information, l'avis du Département est demandé à chaque étape des études techniques afin de s'assurer de la bonne continuité et mise en cohérence des voies existantes).

Concernant le giratoire de la RD951 à Avesnelles, la continuité des pistes cyclables est rétablie par l'aménagement d'une piste qui contourne le giratoire par le sud avec une unique traversée de la RN2 du côté de la bidirectionnelle.

Ces 3 traversées sont sécurisées par un refuge et la mise en place de barrières.

**Commentaires et avis du CE**

Les pistes cyclables ont bien été prises en compte, lors des études en concertation avec le Département du Nord, assurant la continuité des voies existantes et la sécurité des utilisateurs.

**RD32** :
Anticipation de la réalisation des travaux de la mare d'accompagnement.
Sécurisation des cyclistes dans le giratoire d'Avesnelles.
La nouvelle RN2 en 2x2 voies est-elle vraiment nécessaire ?
Famille Monchicourt.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant l'anticipation de la réalisation des travaux de la mare d'accompagnement**

La création de la mare d'accompagnement sera bien réalisée au cours des premières phases de travaux préparatoires, prévues en 2022 (sous réserve de l'obtention de l'autorisation environnementale).
Le comblement des mares existantes sera ensuite réalisé dans le cadre des travaux de terrassement qui sont prévus de fin 2023 à 2027.

Au cours de ces opérations de comblement ou en cas de découverte d'individus à proximité en phase chantier, les amphibiens pourront être capturés par un écologue spécifiquement mandaté et transférés vers la mare d'accompagnement, à condition qu'elle soit jugée fonctionnelle par un écologue.

Si la mare n'est pas jugée fonctionnelle ou pour les individus capturés dans des secteurs plus lointains, le transfert sera réalisé vers des habitats favorables (mares, étangs, etc.) à proximité du lieu de capture.

**Justification de la section bidirectionnelle**

Les études de trafic montrent que le trafic est moins important au sud d'Avesnes-sur-Helpe qu'au Nord. En effet, un peu moins de la moitié du trafic en provenance du Nord d'Avesnes-sur-Helpe va en direction de la RD951 et la RD962 et inversement. En conséquence, le dimensionnement de la section entre le giratoire d'Etrœungt et le giratoire avec la RD951 est suffisant en bidirectionnelle. Sans utilité démontrée, le maître d'ouvrage ne peut pas dimensionner ce tronçon à 2x2 voies, cela aurait pour conséquence d'augmenter les impacts écologiques notamment l'artificialisation des sols.

**Commentaires et avis du CE**

> Concernant l'anticipation du cycle de vie des batraciens près du giratoire d'Etrœungt, il est vital pour ces espèces que la mare soit prête bien en amont du début des travaux afin que leur accueil et leur survie soit assurée.

>La piste cyclable en contournement du giratoire 2 (RD 951) est prévue. Voir les éléments de réponse à l'alinéa RD 30 ci-dessus reprenant le mémoire en réponse de la DREAL et les commentaires et avis du CE.

>Concernant la nécessité d'une nouvelle RN2 en 2x2 voies, dont les caractéristiques géométriques ont été déterminées en fonction du trafic et de manière à réduire nettement les risques et la gravité des accidents, après enquête publique de juillet à septembre 2001 et avis favorable de la commission d'enquête du 3 octobre 2001, le projet d'aménagement de la RN2 entre Avesnes-Sud et Maubeuge Sud a été déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat le 4 mars 2003.

**RD33 :** « Comment est-il possible de prétendre qu'un tel projet représente un aménagement au service des habitants ». Mme LONCLE Valérie.

**Commentaires et avis du CE**

La consultation du Dossier de demande d'autorisation environnementale et la lecture du présent rapport présente toutes les caractéristiques de ce projet d'aménagement d'intérêt général déclaré d'utilité publique par décret en conseil d'Etat le 4 mars 2003.

**RD36 : «** Il existe des alternatives moins polluantes pour le désenclavement des villes que le contournement de celles-ci par la route.
Les voies fluviales et ferroviaires dans les infrastructures présentes pour la plupart ne devraient pas nécessairement être renforcées mais simplement optimisées. Elles sont, je crois des alternatives pérennes et nettement plus respectueuses de l'environnement ». Mr MENART Michel.

**Commentaires et avis du CE**

Les alternatives indiquées sont effectivement respectueuses de l'environnement ; Dans le cas présent, l'objet de cette enquête publique est le projet d'aménagement de la route nationale RN2 Contournement d'Avesnes-sur-Helpe.

**RD39** :
« 1° Pourquoi avoir retenu une 2X1 voie entre l'Echangeur d'Etroeungt et celui d'Avesnelles.
2° Réalisation d'un boviduc ». Mr JUSTICE Vincent Maire d'Etroeungt ».

**Commentaires et avis du CE**

Point 1° : Les études de trafic routier ont pour objet de connaître les différents flux de véhicules empruntant le réseau routier dans lequel s'insère dans le cas présent le projet de RN2 ; Moins important entre les giratoires 1 et 2 et ne nécessitant pas la création d'une 2x 2 voies, il est beaucoup plus important entre les giratoires 2 et 3, section routière recevant l'afflux des véhicules de la RD 951 desservant la commune de Sains-du-Nord vers Fourmies et la Belgique (Chimay) et plus éloigné, le transit de la frontière belge vers Paris et inversement.
Le Maître d'ouvrage a justifié la section bidirectionnelle entre les giratoires 1 et 2, voir observation RD32 ci-dessus.
Point 2° : Concernant la demande de boviduc, voir le mémoire en réponse du Maître d'ouvrage et les commentaires et avis du CE ci-dessus à l'observation RD5.

**RD40** : « " Souhaiterais que le tronçon entre le giratoire 1 et le giratoire 2 section Sud soit en 2 fois 2 voies". Mr ROUSSELLE Jacky Adjoint aux travaux à Avesnes-sur-Helpe.

**Commentaires et avis du CE**

Le commentaire est le même que celui de RD 39 1° ci-dessus.

**RD44** : « " Le crataegus monogyna (aubépine blanche) est abrogé avec l'arrêté du 6 juillet 2021. C'est pourquoi, je demande que toutes les haies replantées dans le cadre des travaux ou mesures compensatoires soit faites à 50% d'aubépines blanches et plus particulièrement sur le territoire de la commune de Maroilles". Mr QUINZIN Maire de Maroilles.

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant la demande de 50% de *crataegus monogyna* (aubépine blanche) dans toutes les haies replantées plus particulièrement sur le territoire de la commune de Maroilles**

Le maître d'ouvrage s'engage à contacter le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBl) pour connaître leur avis d'expert sur ce sujet (cf. mesure d'accompagnement A01 « Respect d'une charte végétale dans le cadre des plantations » présentée précédemment dans les réponses). Les espèces replantées seront adaptées en fonction de la réponse du CBNBl en intégrant de l'aubépine blanche si cela est possible.

**Commentaires et avis du CE**

***Aubépine Crataegus monogyna***
***Epine blanche***

Le Crataegus monogyna est un bel arbre à tiges courtes épineuses se couvrant en mai de fleurs blanches ; Ses fruits rouges surviennent en septembre octobre. Autorisé depuis juillet 2021, la demande de Mr le Maire pourrait être intégrée dans le cadre des haies replantées au titre des mesures compensatoires après avis favorable du CBNBI.

**Lettre :** Lettre de 2 pages de Mr DUMESNIL Bruno transporteur 06 rue de RAINSARS 59440 SEMERIES-ZOREES :
« ……Comment accepter cette modernisation en 2x2 voies de la RN2 Axe national, avec un giratoire à la RD 951 ? Pourquoi un diffuseur n'a pas été retenu comme à Avesnes Nord ?…… ».
**Voir PJ n° 2**

**Mémoire en réponse de la DREAL**

**Concernant la pertinence du giratoire au niveau de la RD951**

L'observation demande la mise en place d'un échangeur plutôt que d'un giratoire pour éviter d'avoir à ralentir.
Il convient d'abord de rappeler que dans un échangeur la circulation dans les bretelles est limitée à 50km/h voire moins selon sa géométrie. Les usagers sont donc de toute façon obligés de ralentir pour l'emprunter.
Par ailleurs, le choix de la mise en œuvre d'un giratoire est lié à un point de vigilance de la sécurité routière : il faut marquer la transition entre un profil à 2x2 voies et un profil à 2x1 voie en bidirectionnelle (sans terre-plein central) et en alerter l'usager.

**Commentaires et avis du CE**

Mr Dumesnil est Chef d'entreprise de transport ; Son analyse met en avant le ralentissement des camions et véhicules légers en transit de la frontière Belge vers Paris ou inversement, des ralentissements des poids lourds entrant dans ce giratoire et des surconsommations de carburant.
Un giratoire (GIR2) a été retenu sur la RD 951 alors qu'un diffuseur a été retenu à Avesnes Nord.
Le Maitre d'ouvrage explicite la pertinence de ce giratoire, ouvrage transitoire entre une section 2x1 voie et 2 fois 2 voies. Nous remarquons que la superficie de l'emprise de la DUP correspond à un giratoire et qu'une emprise de diffuseur nécessiterait une emprise de DUP supérieure à celle actuelle.

**Autres précisions apportées par le Maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse**

➢ **Concernant la pertinence du projet de contournement d'Avesnes-sur-Helpe**

La remarque émise indique que le critère environnemental n'a pas été pris en compte dans la variante retenue.
Comme indiqué dans la thématique Haies-Flore-Faune, le tracé du contournement d'Avesnes-sur-Helpe est celui retenu suite à l'enquête publique et à la Déclaration d'Utilité Publique de 2003. Pour rappel, ce tracé a été choisi à l'issue d'une analyse multicritères parmi sept variantes. l'impact environnemental était bien un critère d'analyse mais ce n'était pas le seul, il y avait aussi des critères de sécurité routière, de gestion du trafic, d'impact sur le bâti, l'urbanisation…

Cette analyse est présentée dans l'étude d'impact de 2001 intégrée au dossier d'enquête publique de 2001 (annexé à la pièce Actualisation de l'étude d'impact).

Concernant le parti d'aménagement à 2x2 voies sur la première section, une mise à 2x1 voie de cet itinéraire n'aurait pas permis de gérer un trafic aussi important en toute fluidité. Pour preuve, la RN2 existante en bidirectionnelle est déjà saturée.

➢ **Justification de la section bidirectionnelle**

Les études de trafic montrent que le trafic est moins important au sud d'Avesnes-sur-Helpe qu'au Nord. En effet, un peu moins de la moitié du trafic en provenance du Nord d'Avesnes-sur-Helpe va en direction de la RD951 et la RD962 et inversement. En conséquence, le dimensionnement de la section entre le giratoire d'Etrœungt et le giratoire avec la RD951 est suffisant en bidirectionnelle. Sans utilité démontrée, le maître d'ouvrage ne peut pas dimensionner ce tronçon à 2x2 voies, cela aurait pour conséquence d'augmenter les impacts écologiques notamment l'artificialisation des sols.

➢ **Concernant les mobilités douces (lois LAURE et LOM)**

La nouvelle RN2 est classée route express y compris entre la RD951 et le giratoire d'Etroeungt. Les itinéraires cyclables ne sont donc pas modifiés.

➢ **Concernant la requalification de la RN2 actuelle**

La requalification ne pourra intervenir qu'après mise en service et fera l'objet de discussions avec le Conseil départemental.

➢ **Concernant les dispositions des modelés près de la jambe de bois.**

Il ne s'agit pas d'un merlon en tant que protection phonique mais d'un modelé paysager.

**14. Fin du rapport**……à la page 122

Fin du rapport à la page 122
le 1 Février 2022

Le commissaire enquêteur
Michel RICHARD