

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

(CCTP N° SMI-US-2025-02)

Pouvoir adjudicateur

Etat - Ministère en charge des Transports - Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France

Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts de France, par arrêté de délégation du préfet de la région Hauts de France du 5 février 2024

Objet du marché

RN31 – Déviation à 2x2 voies de Catenoy à Bois de Lihus – Mise à jour de l'étude d'impact et réalisation du dossier d'autorisation environnementale

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1 OBJET DU MARCHE | 3 |
| 1.1 Présentation de l'opération | 3 |
| 1.1.1 Contexte du projet | 3 |
| 1.1.2 Les objectifs de la mise à 2x2 voies de la RN31 | 5 |
| 1.1.3 Parti d'aménagement | 5 |
| 1.1.4 Avancement des études | 9 |
| 1.1.5 Financement de l'opération | 10 |
| 1.2 Prestations attendues | 11 |
| 1.3 Etudes et données mises à dispositions | 11 |
| 2 MODALITES DE REALISATION DES PRESTATIONS DU TITULAIRE | 11 |
| 2.1 Organisation et fonctionnement de l'équipe projet | 12 |
| 2.1.1 Maîtrise d'ouvrage de l'étude | 12 |
| 2.1.2 Maîtrise d'oeuvre de l'opération | 12 |
| 2.1.3 Composition de l'équipe du titulaire | 12 |
| 2.1.4 Comité technique | 12 |
| 2.1.5 Autres intervenants | 13 |
| 2.2 Participation aux réunions | 13 |
| 2.3 Remises des documents d'études (format, support...) | 13 |
| 2.4 Démarche qualité | 14 |
| 2.4.1 Contrôle intérieur | 14 |
| 2.4.2 Contrôle extérieur – assistance à maîtrise d'ouvrage | 15 |
| 3 CONTENU DES PRESTATIONS | 15 |
| 3.1 Prise de connaissance des études antérieures | 16 |
| 3.2 Mise à jour de l'étude d'impact, y compris les études associées | 16 |
| 3.2.1 Cadre législatif et réglementaire | 17 |
| 3.2.2 Objectifs | 17 |
| 3.2.3 Méthode | 18 |
| 3.2.4 Précisions relatives aux études | 19 |
| 3.2.4.1 Volet trafic | 20 |
| 3.2.4.2 Volet acoustique | 20 |
| 3.2.4.3 Volet air et santé | 21 |
| 3.2.4.4 Volet faune – flore | 21 |
| 3.2.4.5 Volet hydraulique – hydrogéologique | 21 |
| 3.2.4.6 Volet paysager | 24 |
| 3.2.4.7 Volet agriculture | 24 |
| 3.2.4.8 Volet milieu humain | 25 |
| 3.2.4.9 Volet bilan carbone et Gaz à effet de serre | 25 |
| 3.2.4.10 Volet socio-économique | 26 |
| 3.3 Réalisation du dossier d'autorisation environnementale | 26 |
| 3.4 Assistance à la maîtrise d'ouvrage | 28 |

1 OBJET DU MARCHE

1.1 Présentation de l'opération

L'opération de mise à 2 × 2 voies de la RN31 entre Clermont et Bois-de-Lihus, avec statut de route express, a été déclarée d'utilité publique le 25 juillet 2005. La première partie de cette opération entre Clermont et Catenoy a été mise en service en 2012. La seconde partie entre Catenoy et Bois-de-Lihus reste à réaliser. La présente mission consiste à mettre à jour l'étude d'impact de **l'ensemble de l'opération entre Clermont et Bois-de-Lihus**, à soumettre à l'avis de l'Autorité Environnementale, et d'établir le dossier d'autorisation environnementale nécessaire à la réalisation du projet sur sa seconde partie.

1.1.1 Contexte du projet

L'Axe Rouen-Reims, la RN 31 est un itinéraire d'une longueur de 220 kms entre la rocade de Rouen et le nœud routier A4-A26 à Reims.

Cet itinéraire permet notamment les liaisons transversales directes en évitant la région parisienne. Il est concurrent de l'arc autoroutier A28-A29-A26, Rouen-Amiens-Reims. Il apporte pour la région Hauts-de-France une ossature structurante pour les secteurs économiques traversés en complément des grandes liaisons que sont A16 Paris-Amiens-Boulogne, A1 Paris-Lille et RN2 Paris-Soissons-Laon.

L'axe supporte en Hauts-de-France, un trafic moyen de l'ordre de 13 000 véhicules/jour. Entre Beauvais et Compiègne, il varie selon l'éloignement des agglomérations principales, 12 700 au plus faible, 18 500 à l'approche sur Beauvais et 29 900 sur Compiègne. Au-delà de Beauvais vers Rouen, il reste en deçà des 10 000 et entre Compiègne et Soissons, 12500.

L'aménagement de la RN31 a fait l'objet de diverses études qui remontent à plus de dix ans. Un avant projet sommaire d'itinéraire a été approuvé par décision ministérielle du 26 juillet 1994 et le parti d'aménagement à long terme consistait en une route express à 2x2 voies avec échangeurs dénivelés. Cependant, l'aménagement de la RN31 devait être progressif et le parti d'aménagement retenu à 15 ans, était :

- Rouen – Beauvais : route à 2 voies avec des aménagements ponctuels pour la sécurité avant Gournay en Bray et intégrable à 2x2 voies au delà,
- Beauvais – Compiègne : route express à 2x2 voies avec échangeurs dénivelés,
- Compiègne – Soissons : route à 2 voies avec carrefours dénivelés et intégrable à 2x2 voies avant « La vache noire » et aménagements de sécurité au delà,
- Soissons – Reims : route express à 2x2 voies entre Soissons et Courcelles et entre Jonchéry et Reims, avec des aménagements de sécurité, sur le reste.

L'ouverture de l'autoroute A 29 mi 2001 pour Amiens-St Quentin et début 2005 pour Neufchatel-Amiens, a modifié la distribution des trafics entre les régions de Reims et de Rouen et en particulier, ceux entre les pôles régionaux tels que Soissons, Compiègne ou Beauvais.

Aujourd'hui pour l'État, cet axe correspond à une liaison interrégionale dont le parti d'aménagement ne peut plus être totalement en conformité avec les décisions de 1994.

Les objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement, notamment en terme de réduction des émissions de CO2 et de protection de la biodiversité, ont conduit l'État à réviser sa politique en matière d'aménagement des RN et à revenir sur le principe de mise à 2x2 voies systématique de l'ensemble du réseau routier national.

En 2011, une mission a été confiée par le ministère (Direction des Infrastructures de Transport) à la

MARRN (mission d'audit du réseau routier national) afin d'analyser les besoins d'aménagement de la RN31 dans l'Oise et de disposer de propositions d'aménagement pour la préparation de la prochaine génération de programmes de modernisation d'itinéraire (PDMI). Pour la section Beauvais – Compiègne, la MARRN concluait :

« Entre Beauvais et Clermont, aucun aménagement d'importance significative ne semble à programmer dans le cadre des prochains PDMI. Les mises en conformité en matière de profil en travers et de points d'échange ainsi que la réalisation d'aires de repos prévues par la DM du 26 août 2002 ne constituent pas un enjeu important et ne présentent pas un caractère d'urgence. Entre l'extrémité de la déviation de Catenoy et Compiègne, la mise à 2x2 voies représente un enjeu important :

– compte tenu du trafic supporté par le tronçon A1 / Compiègne (23 600 véhicules par jour au comptage d'Arsy) et pour permettre le développement des zones d'activité de la partie Ouest de Compiègne dont l'accès se fait aujourd'hui par le dispositif d'échange relativement complexe entre la RN31, la RN1031 et l'ancienne RN131 à l'entrée ouest de Compiègne,

– dans la mesure où le tronçon Catenoy / Bois de Lihus / A1 constitue un maillon du projet départemental relatif aux liaisons nouvelles RN31 / RN2 et A16 (Beauvais) / A29 (Neufchâtel-en-Bray).

Il semble donc souhaitable de prévoir la programmation de cet aménagement aux prochains PDMI. Les préfets de Picardie et de l'Oise et le Président du Conseil Général de l'Oise considèrent en effet ces projets comme prioritaires ».

Historique des décisions :

1979 – Décision ministérielle du 5 novembre 1979 : Mise en 2x2 voies Rouen-Reims

1980 – DM RIP IC079 du 29 janvier 1980 Voie express peut être envisagée

1990 – Schéma directeur routier national du 08/11/1990, RN31 classée grande liaison pour l'aménagement du territoire (GLAT)

1991 – Dossier de prise en considération (Etudes préalables – BE SCETAUROUTE)

1994 – Décision ministérielle 26 juillet 1994 APSI 1ère phase

2002 – APSI 2ème phase du 26 août 2002 suite à APS 2001 Beauvais – Compiègne (juillet 2001 modifié en décembre 2001)

2005 – DUP Clermont – Bois de Lihus

2011 – Audit MAARN RN31

2024 – Etudes d'opportunité de phase 2 de mise à 2x2 voies de la RN31 entre Bois de Lihus et Compiègne.

Historique des aménagements de la RN31 entre Beauvais – Compiègne :

Depuis 1973 où débutèrent les premières études, cet axe connaît des aménagements progressifs privilégiant la prépondérance sur l'itinéraire, des liaisons entre pôles urbains. Les études d'avant-projet de la section entre Beauvais et Compiègne ont été approuvées le 26 août 2002 et ont retenu un aménagement en 2x2 voies avec échangeurs dénivelés tout en intégrant les sections déjà aménagées.

Ainsi ont été mises en service :

- la déviation de Bresles en mai 1979
- la déviation de Therdonne en octobre 1988
- la déviation de Clermont en décembre 1990

- les déviations de La Rue Saint Pierre et de La Neuville en Hez en 1993
- la déviation de Laversines en 2003
- la déviation de Beauvais en février 2008
- la rocade nord-Est de Compiègne en septembre 2011
- la déviation de Breuil le Sec, Nointel et Catenoy en juillet 2012



Deux sections restent à aménager sur cet axe :

- Les aménagements entre Catenoy et la RD 1017 (Bois de Lihus), qui font l'objet du présent marché. Cette déviation fait partie de la section Clermont – Bois de Lihus (RD1017) qui a été déclarée d'utilité publique en 2005 : Etudes avant-projet et acquisitions foncières réalisées, études AFAF et PRO en cours,
- Les aménagements de la section Bois de Lihus – Arsy – Compiègne : études d'opportunité de 2ème phase en cours de concertation du public en 2025.

1.1.2 Les objectifs de la mise à 2x2 voies de la RN31

L'opération de mise à 2 × 2 voies de la RN31 entre Clermont et Bois-de-Lihus, avec statut de route express, vise à :

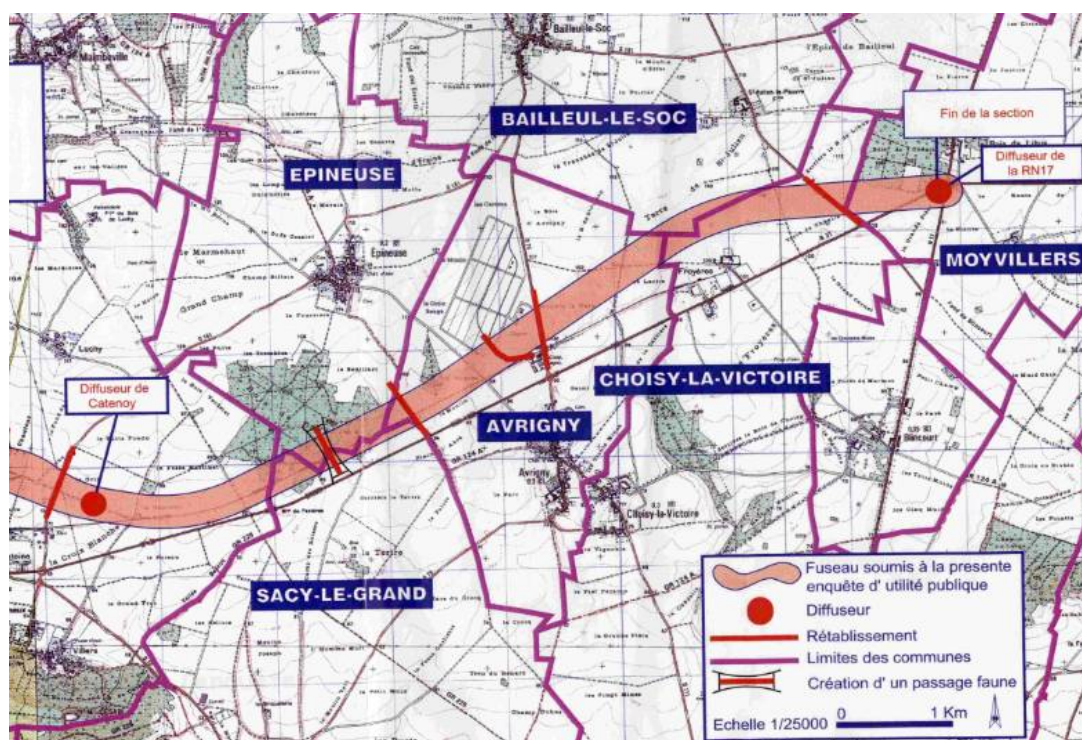
- faciliter les échanges au sein du département entre les 3 pôles urbains (Beauvais, Clermont et Compiègne), et entre les autoroutes A 1 et A 16,
- réduire les temps de parcours et améliorer les conditions de déplacement en augmentant la capacité de l'axe, en supprimant les carrefours plans et accès riverains,
- améliorer les conditions de vie des riverains des communes traversées par la RN31 et diminuer les nuisances (sécurité, bruit, qualité de l'air),
- limiter l'accès à l'itinéraire aux seuls véhicules autorisés sur route express tout en offrant aux autres usagers un itinéraire alternatif et délester la RN31 de son trafic poids lourd agricole saisonnier,
- favoriser le développement économique local et contribuer à l'aménagement du territoire, en améliorant la desserte des activités existantes, en offrant les conditions nécessaires au développement touristique et à l'implantation de nouvelles entreprises,
- réduire les risques de pollution des nappes, ressource en eau de la région.

1.1.3 Parti d'aménagement

L'opération RN31/Catenoy-Bois de Lihus concerne l'aménagement de la 2ème section de l'opération DUPée en 2005 entre Clermont et Bois de Lihus. La 1ère section Clermont-Catenoy a été mise en service en 2012. La 2ème section consiste à :

- réaliser une voie nouvelle à 2x2 voies avec échanges dénivelés, ayant le statut de route express sur une longueur de 8 500 m, qui longe au nord la voie ferrée ;

- réaliser un diffuseur dénivelé, de type échangeur trompette à Catenoy, en extrémité Ouest de l'aménagement, raccordant la RD 931 (ex RN31) via le barreau routier existant et franchissant la voie ferrée par l'OA7, et remplaçant le giratoire G5 de la déviation de la RN31 entre Clermont et Catenoy ;
- se raccorder au giratoire existant au Bois de Lihus entre la RN31 actuelle et la RD 1017, en extrémité Est de l'aménagement (L'aménagement d'un diffuseur entre la RN31 et la RD 1017 fera partie de la section suivante de la RN31 à aménager entre Bois de Lihus et Compiègne, dont les EOPP2 sont en cours) ;
- franchir l'embranchement ferroviaire d'Avrigny, en passage inférieur ;
- rétablir deux routes départementales n° 75 et 152, respectivement en passages inférieur et supérieur ;
- rétablir un chemin de Grande Randonnée GR 124a, en passage supérieur, par une passerelle piétonne,
- réaliser un passage supérieur spécifique grande-faune afin de rétablir le corridor biologique entre le Bois de Favières et le Bois des Côtes ;
- créer un itinéraire de substitution pour les catégories de véhicules non autorisées sur la RN31 ;
- suite à la demande des communes d'Avrigny et d'Epineuse dans le cadre de l'AFAF en cours en 2024 : demande de rétablissement de la VC3 existante entre Epineuse et Avrigny par un passage inférieur.



Au stade des études amont, la solution en tracé neuf a été retenue à la DUP plutôt que l'aménagement sur place de l'actuelle RN31 en raison de :

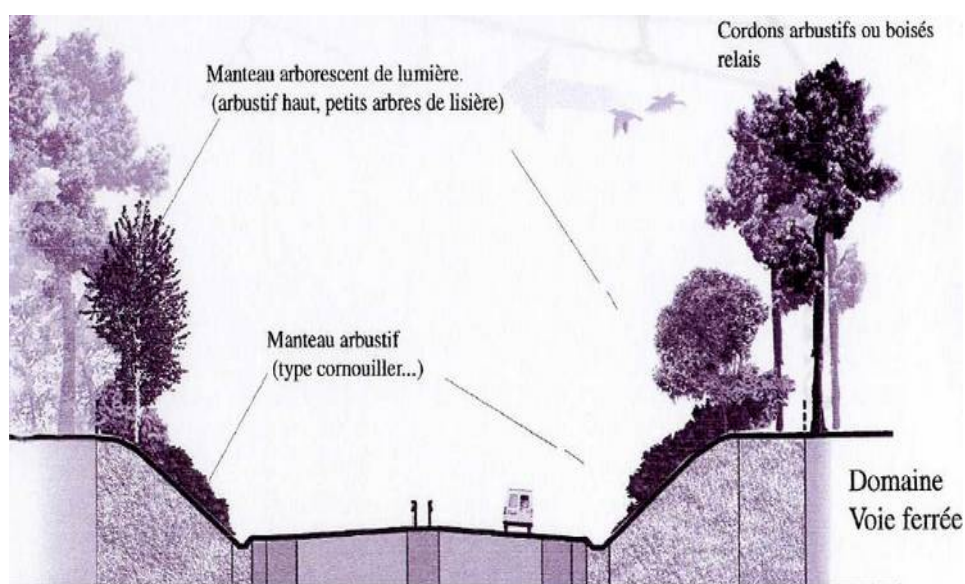
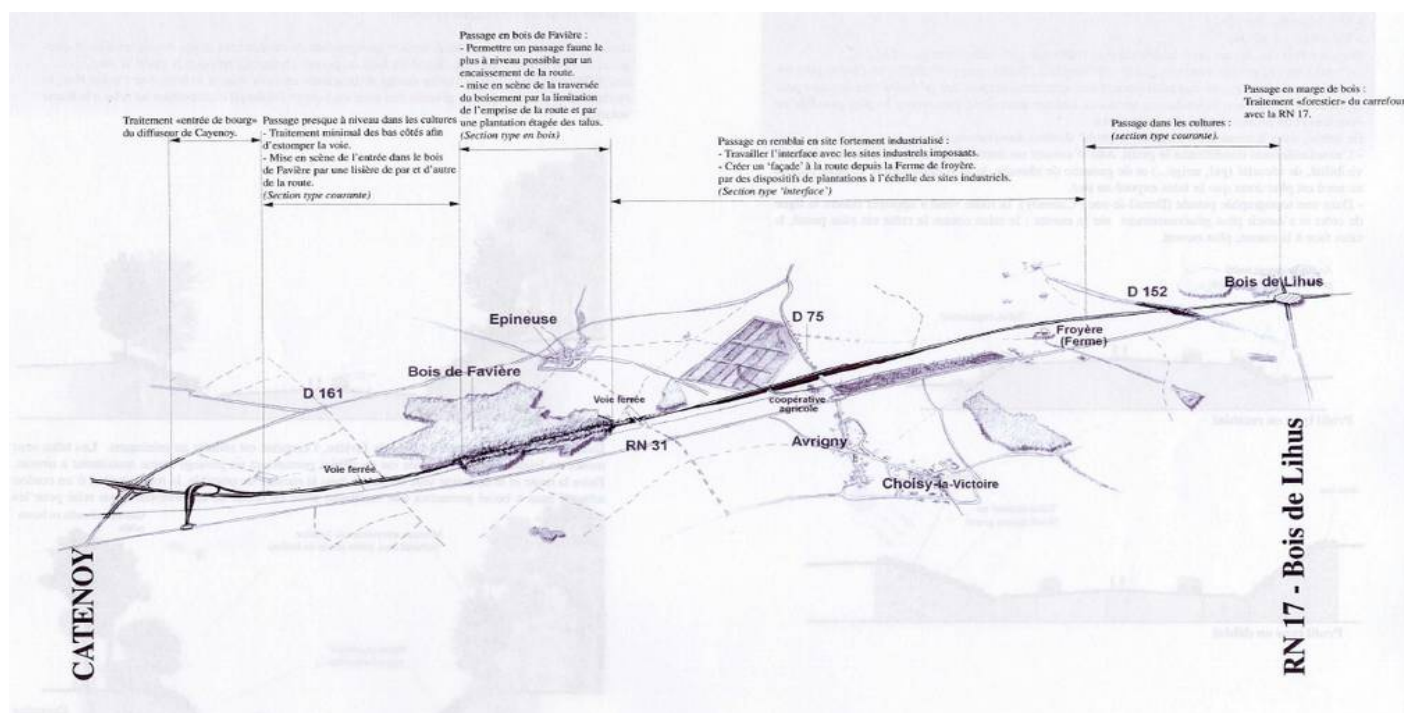
- problèmes d'urbanisation et de desserte de la zone d'activités et du silo au niveau d'Avrigny, ainsi que la ferme de Froyères ,

- la nécessité de réaliser une voie nouvelle de substitution, qui entraînait une forte déstructuration du parcellaire agricole et des délaissés importants ;
- la réduction des nuisances pour Avrigny et Choisy-la-Victoire.

La RN31 déviée permettra le réemploi de l'actuelle RN31 comme itinéraire de substitution, utilisable par le monde agricole.

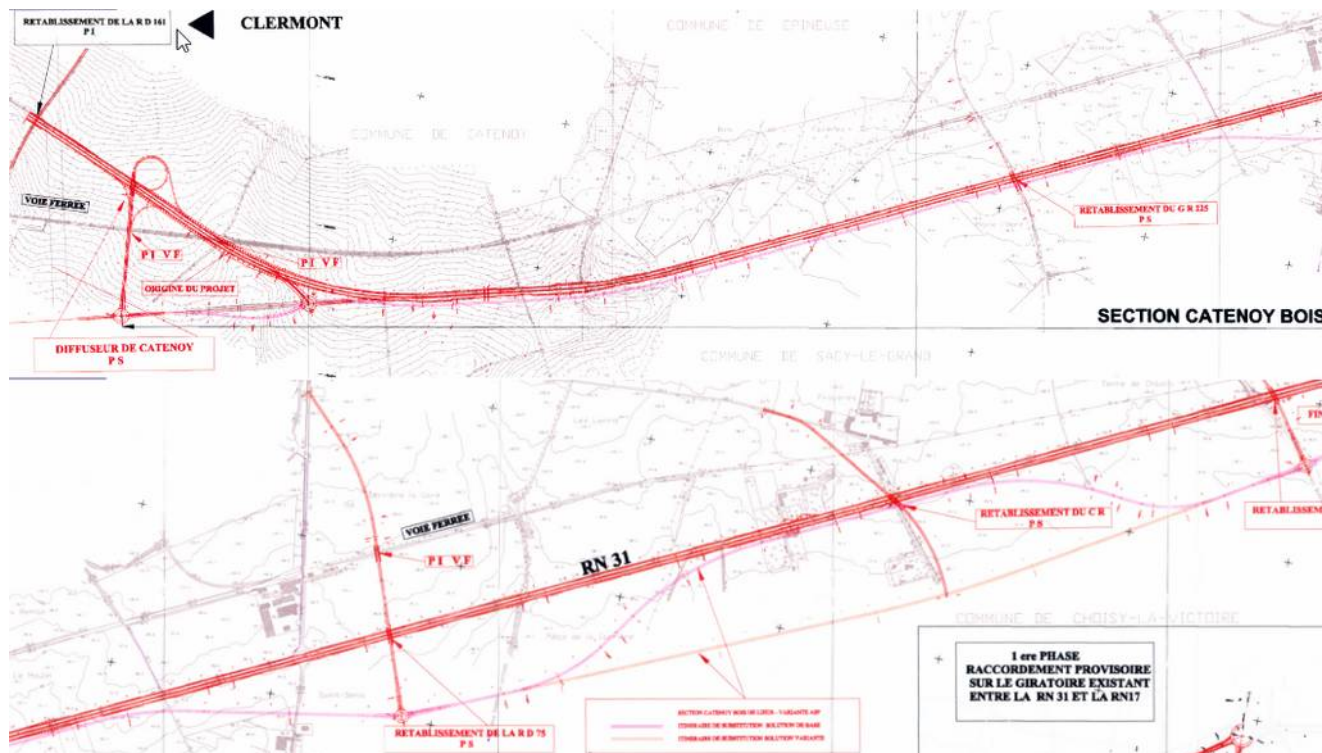
La RN 31 est un itinéraire de convois exceptionnels de 3ème catégorie. La RN31 actuelle continuera à accueillir les convois exceptionnels.

Extraits du dossier de DUP :



Variante aménagement sur place (non retenue)

La variante « aménagement sur place » étudiée à la DUP est présentée ci-après. Elle n'a pas été retenue à l'issue de la DUP.



Elle implique la réalisation de rétablissements de routes plus longs franchissant à la fois la voie ferrée et la 2 × 2 voies, ce qui génère des impacts fonciers importants.

Le rétablissement de la RD 75 implique par exemple soit d'impacter la coopérative agricole située à l'ouest de la RD 75 soit d'impacter la plate-forme de stockage de véhicules située à l'est de la RD 75.

Elle implique également la réalisation d'itinéraires de substitutions plus longs et plus impactant sur le parcellaire agricole et le morcellement du territoire.

Le tracé se rapproche alors de la commune d'Avrigny, impliquant plus de nuisances en termes de bruit et de pollution. La distance aux premières habitations passe ainsi de 500 m à moins de 200 m.

1.1.4 Avancement des études

Les études d'avant-projet du tracé DUPé ont permis de préciser le tracé du futur aménagement et de définir les emprises foncières du projet. Le tracé a été optimisé de manière à limiter l'impact sur le bois et préserver les activités économiques. Le tracé retenu à ce stade est présenté ci-après.



Les terrains ont été acquis par l'Etat et le diagnostic archéologique a été réalisé en dehors des zones

boisées. La procédure d'aménagement foncier en cours passe en phase projet en 2024, en vue des travaux connexes à partir de 2026.

L'État a également engagé sur cette section une démarche de vérifications et mise à jour des données environnementales et de l'évaluation des impacts du projet d'aménagement prévu, ceci afin d'également prévoir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation à mettre en place.

Un travail de vérification de la pertinence actuelle des enjeux identifiés par les précédentes études et un approfondissement éventuel sur les enjeux les plus importants est mené par le bureau d'études SEGED, consistant à :

- vérifier et mettre à jour la pertinence des enjeux écologiques sur la bande de DUP identifiés par l'inventaire de 2014 (étude BIOTOPE), et les compléter/approfondir si besoin ;
- mener une étude d'impact comparative des deux scénarii sur le patrimoine naturel : la solution de déviation en tracé neuf DUPée et la solution alternative d'aménagement sur place de la RN 31 existante entre Catenoy et Bois de Lihus, y compris les itinéraires de substitution et rétablissements ;
- actualiser les enjeux liés à la faune, la flore, aux habitats naturels et aux fonctionnalités écologiques ;

La mission de SEGED comprend également :

- la mise à jour des impacts du projet d'aménagement prévu et l'actualisation des mesures envisagées précédemment selon la logique Éviter, Réduire, Compenser ;
- la prospection des terrains susceptibles de convenir à la mise en place des mesures compensatoires envisagées ;
- l'établissement des dossiers réglementaires relatifs au dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées et au dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Les étapes à venir sont les études de conception détaillée et les procédures réglementaires comprenant le dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées, le dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, le dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau à établir dans un dossier d'autorisation environnementale. Il est nécessaire dans un premier temps d'actualiser l'étude d'impact de la DUP initiale puis de la soumettre à l'avis de l'autorité environnementale et d'obtenir l'autorisation environnementale, objet de la présente mission.

1.1.5 Financement de l'opération

L'opération d'aménagement de la RN 31 en voie express à 2 × 2 voies entre Clermont et Bois-de-Lihus a été déclarée d'utilité publique le 25 juillet 2005. La section entre Clermont et Catenoy a été mise en service le 3 juillet 2012. La réalisation de la section suivante entre Catenoy et Bois-de-Lihus (RD1017), estimée à 85 M€ (valeur avril 2022), fait l'objet d'un premier financement de 9 M€ au CPER 2023-27, cofinancé à 50 %-50 % Etat – CD60, pour la réalisation des études de conception détaillée et des premiers travaux de rétablissement routier. Les acquisitions foncières relatives à cette opération ont été réalisées et une procédure d'aménagement foncier est en cours pour proposer les aménagements à réaliser sur la zone d'études pour réduire l'impact agricole du projet.

1.2 Prestations attendues

Les prestations, objet du présent marché, concernent la mise à jour de l'étude d'impact de l'ensemble de l'opération déclarée d'utilité publique en 2005 pour l'aménagement de la RN31 à 2x2 voies entre **Clermont et Bois-de-Lihus** et la réalisation du dossier relatif à la procédure réglementaire d'autorisation environnementale nécessaire à la seconde partie de cette opération entre **Catenoy et Bois-de-Lihus**. Les prestations comprennent :

- la prise de connaissance et synthèse des études antérieures,
- la définition des études supplémentaires nécessaires (contribution à la rédaction de la commande, assistance au pilotage du prestataire et à la validation des résultats) ;
- la mise à jour de l'étude d'impact de l'opération DUPée en 2005, y compris les études nécessaires à l'actualisation du diagnostic (acoustique, air, paysage, milieu humain...) et de l'analyse comparative des variantes en vue de l'avis de l'Autorité Environnementale ;
- la réalisation du dossier d'autorisation environnementale (opération soumise à Autorisation Loi sur l'Eau et dérogation espèces protégées) ;
- l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réponse à l'avis de l'AE et lors de la consultation du public relative à la procédure d'autorisation environnementale.

1.3 Etudes et données mises à dispositions

Le maître d'ouvrage mettra à disposition du titulaire, dans ses locaux, tous les documents disponibles sur l'opération et pouvant intéresser sa mission. Ces éléments peuvent être consultés pendant la phase d'appel d'offres uniquement sur demande et sur site.

Il sera en outre remis sous format électronique :

- Etude d'APSI 2ème phase Beauvais-Compiègne – dossiers techniques (CETE, 2001)
- Etude d'impact et dossier d'enquête préalable à la DUP de la RN31 entre Clermont et Bois-de-Lihus (RN17) (ACI, 10/2001)
- Plans de la section étudiée : solution DUPée et solution d'aménagement sur place
- Lever topographique (49°Nord, 09/2012)
- Etude de tracé technique de la variante choisie (géométrie, assainissement) - niveau AVP (CETE Nord-Picardie, 10/2014) ;
- Mise à 2 × 2 voies de la RN31 entre Bois de Lihus et Catenoy, Etat initial écologique, rapport final (Biotope, 2014)
- Mise à 2 × 2 voies de la RN31 entre Bois de Lihus et Catenoy, Mise à jour de l'état initial écologique, rapport final (SEGED, 10/2024)
- Dossier d'études d'opportunité de phase 2 de mise à 2x2 voies de la RN31 entre Bois-de-Lihus et Compiègne (IRIS, 10/2024)

2 MODALITES DE REALISATION DES PRESTATIONS DU TITULAIRE

2.1 Organisation et fonctionnement de l'équipe projet

2.1.1 Maîtrise d'ouvrage de l'étude

La Maîtrise d'ouvrage centrale des projets est assurée par le Ministère en charge des Transports/DGITM/ Direction des Mobilités Routières.

La Maîtrise d'ouvrage déconcentrée est assurée par le Préfet de Région Hauts-de-France représenté par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France/Service Mobilité Infrastructures/Pôle Maîtrise d'Ouvrage/Unité Sud.

DREAL Hauts-de-France/SMI/PMO/US

53, rue de la Vallée

80 040 Amiens CEDEX 1

2.1.2 Maîtrise d'oeuvre de l'opération

La Maîtrise d'œuvre routière en charge de la conception détaillée du projet est assurée par la Direction Interdépartementale des Routes Nord / Service d'Ingénierie Routière de Reims.

2.1.3 Composition de l'équipe du titulaire

Le titulaire s'appuiera sur une équipe pluridisciplinaire, composée des spécialistes, capables de réaliser l'ensemble des missions confiées.

Le prestataire justifiera à minima des compétences sur les thématiques suivantes :

- Conception routière (géométrie, terrassement, ouvrage d'art, géotechnique ...);
- Environnement (milieu naturel, milieux physiques, milieu humain, paysage, patrimoine, acoustique...);
- Socio-économique (trafic, intermodalité, sécurité routière, estimation des scénarios...);

Le titulaire désignera un chef de projet unique chargé du rôle d'ensemblier et de coordination de l'équipe-projet qui assurera le lien avec la maîtrise d'ouvrage.

Pour chacun des intervenants, il est demandé un descriptif des titres, compétences et de l'expérience dans ce genre d'études ainsi qu'un CV complet. Le titulaire devra justifier d'une expérience et de qualifications pour toutes les thématiques abordées dans l'étude. Les personnes affichées seront celles qui feront partie de l'équipe-projet ; en cas d'évolution proposée lors du lancement de la mission ou durant celle-ci, il sera attendu que le CV du remplaçant d'un membre de l'équipe-projet soit mis à disposition du maître d'ouvrage pour validation, avec une attente de compétences et d'expériences similaires.

2.1.4 Comité technique

Des comités techniques destinés à traiter d'aspects particuliers du projet avec les différents services techniques concernés seront également mis en place. Ceux-ci associeront les différents services de la DREAL et, autant que de besoin, les services de l'Etat (DREAL, DDT, ...) et services techniques des collectivités locales et partenaires concernés (la région, la chambre d'agriculture, le conseil départemental,...).

Ces réunions sont organisées à l'initiative du maître d'ouvrage.

La diffusion du compte-rendu aux participants sera faite par le maître d'ouvrage.

2.1.5 Autres intervenants

Les intervenants concernés par le projet sont ceux existants pour tout projet d'infrastructure routière nouvelle. La liste suivante non exhaustive en récapitule les plus importants identifiés par le maître d'ouvrage :

- les élus, techniciens et habitants des communes ;
- les services de l'Etat : Préfecture, Sous-préfectures, DDT ;
- les gestionnaires d'infrastructures :
 - DIR Nord;
 - SNCF ;
 - Région (transports en commun) ;
 - Conseil Départemental 60 ;
 - Les communes et intercommunalités.
- les chambres consulaires (agriculture, métiers, de l'industrie...) ;
- les riverains du projet ;
- le monde associatif local ;
- les médias ;

2.2 Participation aux réunions

Le titulaire s'engage à participer aux différentes réunions nécessaires à l'exécution de ses prestations, en particulier avec le Maître d'Ouvrage, les services instructeurs, etc...

Ces réunions sont réputées être incluses dans les prix forfaitaires remis par le titulaire, sauf la participation aux réunions publiques qui font l'objet d'un prix unitaire. L'objet et le contenu de ces réunions seront précisés au préalable par le maître d'ouvrage. Le titulaire disposera d'un délai de 15 jours pour assurer la préparation des documents support nécessaires (plans, diaporama, dossiers minutes ...).

Le titulaire aura en charge l'établissement des comptes-rendus de ces réunions, qu'il devra transmettre au maître d'ouvrage sous trois (3) jours. Celui-ci disposera alors d'un délai de trois (3) jours pour faire part, par écrit, de ses observations éventuelles.

Le titulaire est tenu à un devoir de réserve. Le maître d'ouvrage devra être informé de tout contact qui serait pris par le titulaire du marché dans le cadre de la mission. En aucun cas les études, objet du présent marché ne doivent faire l'objet d'une présentation auprès de ces acteurs locaux sans accord formel du chef de projet.

2.3 Remises des documents d'études (format, support...)

Les rendus attendus sont les suivants :

- le repérage de toutes les couches se fera en coordonnées Lambert 93 – CC49 ;
- le modèle statique de trafic dans le cas de sa réactualisation ou d'une nouvelle étude sur le périmètre d'étude ;
- l'ensemble des productions doit respecter la charte graphique de la DREAL des Hauts-de-France
- les rapports minutes remis au moins une semaine avant chaque réunion, ou à chaque étape

importante qui seront transmis par courriel au format pdf ;

- le maître d'ouvrage remettra ses observations au titulaire, qui effectuera les modifications nécessaires avant réalisation des documents ou des dossiers définitifs ;
- remise du document final, les documents seront établis et rendus sous format PDF ainsi qu'aux formats modifiables suivants :
 - WORD (Microsoft) et WRITER (Libre office) pour les mémoires, notices et documents de synthèse ;
 - EXCEL (Microsoft) et CALC (Libre office) pour les calculs ;
 - POWERPOINT (Microsoft) et IMPRESS (Libre office) pour les diaporamas ;
 - les photos et cartes seront fournies en format « JPG » ;
 - AUTOCAD Civil 3d ET COVADIS pour le projet géométrique ;
 - QGIS pour les cartes des études d'environnement ; l'ensemble de la base de données sera remis au maître d'ouvrage. Le prestataire vérifiera que chacune des cartes s'ouvre correctement après avoir transféré la banque de données sur support CD Rom ou ZIP ; les cartographies générées pour illustrer les rapports d'étude devront être impérativement exportées en format image JPG et intégrées dans le rapport ;
 - les tables du SIG remises seront cataloguées (description explicite des tables et des attributs).

Les dossiers formalisés définitifs seront remis en 2 exemplaires couleurs, dont un exemplaire reproductible ainsi qu'en un exemplaire sous format électronique comportant tous les fichiers du rapport en format modifiable, ainsi qu'en pdf.

L'ensemble des méthodes de travail et des rendus devront être conformes aux dispositions des documents suivants :

- Instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national ,
- Méthodes d'analyse socio-économiques nationales, et plus particulièrement la note technique du 27 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport ,
- Guides de conception des infrastructures routières disponibles sur la DTRF (Documentation des Techniques Routières Françaises)

L'établissement du dossier définitif se fera dans un délai de 15 jours à compter de la date de réception de la fiche d'observation du maître d'ouvrage sur le projet minute.

2.4 Démarche qualité

2.4.1 Contrôle intérieur

Il est demandé au titulaire d'effectuer des contrôles internes et externes des prestations réalisées et documents produits.

- Contrôle interne :

Ce contrôle consistera notamment en une vérification de la qualité (clarté et exactitude de la rédaction, lisibilité et compréhension des documents graphiques) et de la cohérence des documents remis :

- avec les textes généraux réglementaires,

- avec les décisions prises lors des réunions de suivi notamment celles relatives à la cohérence des travaux avec les prestations confiées en parallèle à d'autres prestataires,
- avec les clauses du CCTP.

Les rapports d'étude, les documents minutes transmis avant les réunions ainsi que les documents de fin de phase devront systématiquement avoir été relus et visés par le contrôle interne avant transmission au maître d'ouvrage.

Tout document transmis, non visé sera considéré comme incomplet et non accepté.

- Contrôle externe :

En complément du contrôle interne, le titulaire devra faire appel à une équipe de projet extérieure à l'opération (au sein du bureau d'étude ou non) pour procéder, à minima, à un contrôle externe des documents remis en fin de phase.

L'équipe en charge de ce contrôle devra être clairement identifiée et des fiches de contrôles et attestations du responsable du contrôle externe seront à fournir au Maître d'Ouvrage. Le contrôle externe porte à la fois sur la forme et le fond des documents produits (respect du cahier des charges, précisions et lisibilité des documents produits).

On entend par note de contrôle externe, l'avis écrit formulé par le contrôle externe du titulaire sur les documents après analyse.

Le plan de contrôle correspondant devra être défini dans le mémoire du titulaire et sera jugé dans la valeur technique de l'offre.

Les documents de fin de phase devront systématiquement avoir été relus et visés par le contrôle externe avant transmission au maître d'ouvrage.

Tout document transmis, non visé sera considéré comme incomplet et non accepté.

2.4.2 Contrôle extérieur – assistance à maîtrise d'ouvrage

Un contrôle des productions sera systématiquement réalisé par les services du maître d'ouvrage dans le cadre des opérations de vérification de fin de phase (cf. Art 13.2.2 du CCAG-PI).

Si, à l'issue de ce contrôle réalisé par le Maître d'Ouvrage, il est jugé que les documents de fin de phase remis par le titulaire comportent de trop nombreuses non-conformités, les documents seront alors retournés pour être refondus dans les quinze (15) jours suivant la réception par le titulaire des documents non conformes et les pénalités prévues dans le CCAP pourront être appliquées.

Si à réception des documents refondus, le Maître d'Ouvrage juge qu'ils comportent encore de trop nombreuses non conformités, une réfaction sur le prix de la prestation réalisée pourra être appliquée, et le marché pourra être résilié pour faute du titulaire (article 32 du CCAG-PI).

Le CEREMA, les services internes de la DREAL et du ministère (DMR, CMAT, SEN...) et des prestataires privés réaliseront l'AMO du projet ainsi que le contrôle extérieur des dossiers techniques pour le compte du maître d'ouvrage.

Le service de communication de la DREAL, ainsi que le service communication de la Préfecture de la Région Hauts-de-France et la DMR assureront autant que de besoin le contrôle extérieur des plans et dossiers de communication à destination du public.

3 CONTENU DES PRESTATIONS

3.1 *Prise de connaissance des études antérieures*

Afin de mieux appréhender la suite de ses missions, le titulaire devra prendre connaissance des études antérieures menées sur la section et listées à l'article 1.2 du présent CCTP.

Il s'agit ici de l'ensemble des études disponibles sur cet itinéraire. Elles ont pour vocation d'alimenter la suite des études mais ne représentent pas à elles seules l'ensemble des données nécessaires à la mise à jour de l'étude d'impact.

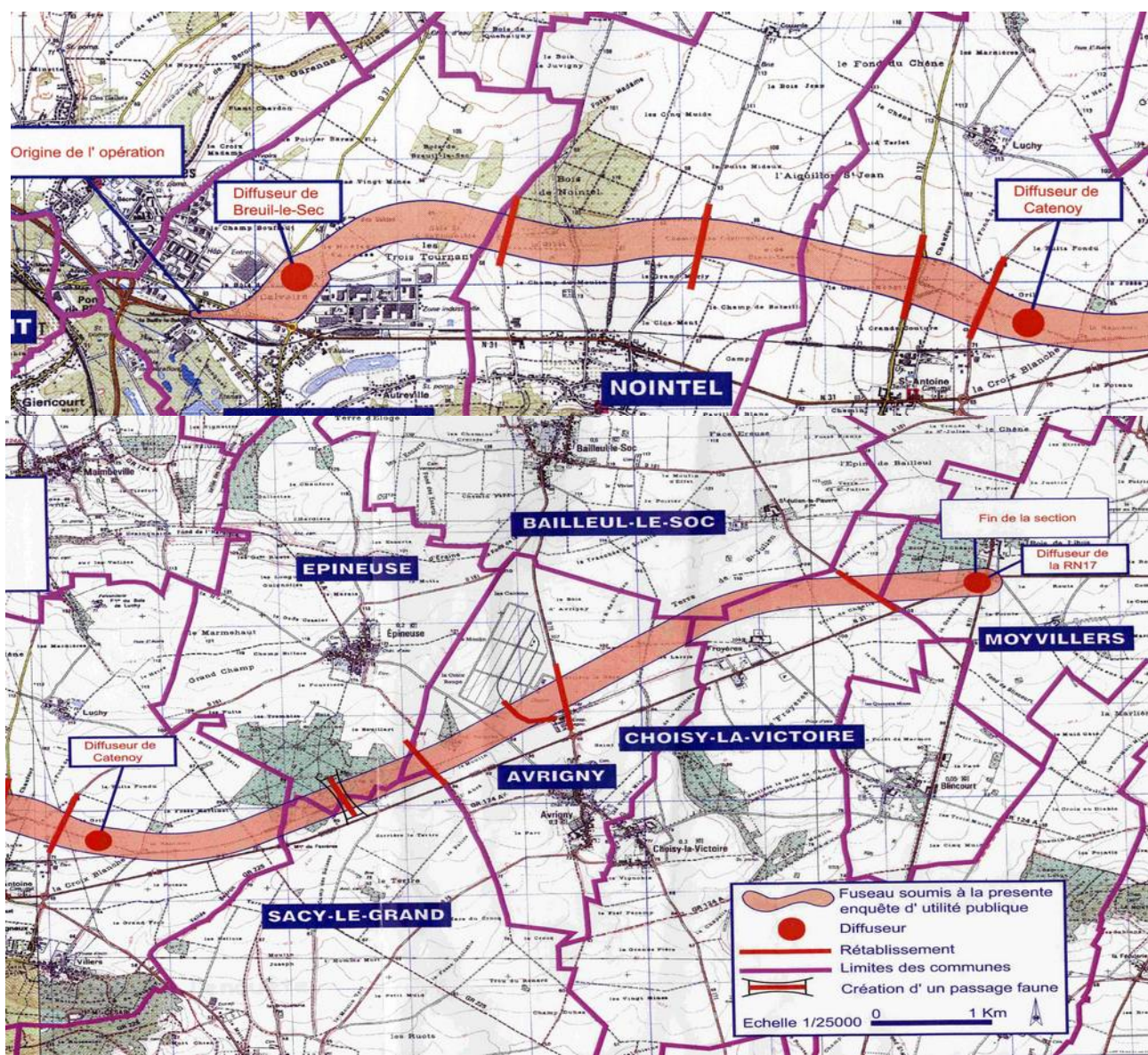
À la suite de cette prise de connaissance des études antérieures, le titulaire réalisera un mémoire contenant :

- un résumé des études antérieures remises au titulaire ;
- une explication détaillée justifiant quelles études seront réutilisées ou non par la suite ;
- une liste exhaustive de l'ensemble des données manquantes et nécessaires pour réaliser la mise à jour de l'étude d'impact. Le titulaire contribuera à la rédaction de la commande, au pilotage du prestataire et à la validation des résultats.

Le titulaire disposera d'un mois pour réaliser cette mission de prise de connaissance des études antérieures.

3.2 Mise à jour de l'étude d'impact, y compris les études associées

L'actualisation de l'étude d'impact concerne l'ensemble de l'opération déclarée d'utilité publique en 2005 sur la section entre Clermont et Bois de Lihus.



3.2.1 Cadre législatif et réglementaire :

Les principaux textes de référence sont les articles L 122-1 à L 122-3 et R 122-1 à 16 du code de l'environnement.

Destinée au public, elle sera présentée par le Maître d'Ouvrage de l'opération dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale de l'opération, conformément à la loi du 12 Juillet 1983, relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement, au décret n°93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques et à la circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993 prise pour l'application du décret n°93-245.

3.2.2 Objectifs :

L'étude d'impact désigne à la fois une démarche et un dossier réglementaire. La première est une réflexion approfondie sur l'impact d'un projet sur l'environnement, conduite par le maître d'ouvrage au même titre qu'il étudie la faisabilité technique et économique de son projet.

Le second est le document qui expose, notamment à l'intention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet et les dispositions sur lesquelles il s'engage pour en atténuer les impacts.

Une étude d'impact d'un projet doit répondre à trois objectifs :

- aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement.
- éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre, et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de l'autorisation des projets. L'étude d'impact peut, le cas échéant, l'inciter à préconiser une mise en œuvre environnementale des travaux et un suivi.
- informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant. L'étude d'impact est la pièce maîtresse du dossier d'enquête publique qui constitue le moment privilégié de l'information du public.

L'étude d'impact devra porter sur les scénarios (à mettre à jour) étudiés dans l'étude d'impact initiale et démontrer l'absence d'alternative de moindre impact.

Le volet relatif à la comparaison des scénarios devra présenter un niveau de précisions important, permettant de réaliser une comparaison chiffrée, quantifiée, argumentée et permettant d'identifier le niveau de réponse aux objectifs. L'objectif de ce volet est de faire émerger le tracé de référence le plus pertinent.

Pour réaliser l'étude d'impact, le titulaire se basera sur :

- l'ensemble des documents remis par la maîtrise d'ouvrage dans le cadre des documents non contractuels de la présente consultation,
- Les études complémentaires qu'il a à conduire dans le cadre du présent marché,
- Le guide méthodologique « L'étude d'impact - projets d'infrastructures linéaire de transport » du CEREMA 2016,
- Le guide « L'évaluation environnementale des projets d'infrastructure linéaire de transport » du CEREMA 2020,
- l'ensemble des guides liés à l'aménagement des projets d'infrastructure linéaire de transport

édités par le CEREMA.

3.2.3 Méthode :

Eviter, réduire, compenser

Le titulaire mettra en évidence les mesures prises pour éviter les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé et pour réduire les effets n'ayant pu être évités.

A ce titre, il devra faire des propositions au maître d'ouvrage qui pourront conduire à modifier en partie le projet. En retour, le maître d'ouvrage indiquera dans quelle mesure ces propositions peuvent être prises en compte.

Le titulaire devra présenter les mesures compensatoires des effets négatifs n'ayant pu être évités ou réduits.

Cadrage préalable

Le titulaire élaborera et transmettra au maître d'ouvrage une note de cadrage destinée, conformément aux articles L 122-1-2 et R.122-4 du Code de l'environnement, à consulter l'autorité environnementale, sur la nature et le degré de précision des informations que doit contenir l'étude d'impact.

Présentation de l'étude

L'analyse des effets est au cœur de l'intégration de l'environnement dans les projets. Elle se réalise, de façon progressive et itérative, tout au long du projet pour favoriser le choix de la meilleure solution, en prenant en compte l'impact sur l'environnement. Une analyse in fine, plus détaillée, est ensuite réalisée sur les solutions retenues pour s'assurer qu'elles sont globalement acceptables.

Elle sera réalisée dans la progressivité des études et évaluera les incidences prévisibles du projet, en présentant successivement :

- une analyse de l'état initial de l'ensemble du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces (naturels, agricoles, forestiers, urbains ou de loisirs) affectés par le projet,
- une présentation des différents scénarios initialement envisagés par le maître d'ouvrage lors de la concertation réglementaire et les raisons pour lesquelles un choix a été pressenti,
- la description des caractéristiques principales des scénarios et celui du tracé pressenti (caractéristiques géométriques, fonctionnalités ...),
- pour chacun des scénarios : une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents, positifs et négatifs du projet sur l'environnement, et plus particulièrement sur :
 - la faune et la flore
 - les sites et les paysages
 - le sol, l'eau et l'air
 - les milieux naturels et les équilibres biologiques
 - la protection des biens et du patrimoine culturel
 - la commodité de voisinage (effets liés aux bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses et autres émissions polluantes)
 - le bilan carbone dans le cadre des gaz à effet de serre
 - l'agriculture
 - le milieu humain (habitat)

- la santé, la sécurité et la salubrité publique
- une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité et une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation de chacun des tracés de référence, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter.
- les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables pour chacun des tracés sur l'environnement et la santé ainsi que le coût de ces mesures. Les compensations devront être optimisées sur l'emprise du projet en minimisant la consommation du foncier agricole,
- la comparaison détaillée des tracés. Celle-ci reposera sur un argumentaire précis, chiffrée, quantifiée. Elle permettra d'identifier le niveau de réponse apporté aux objectifs.
- une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation.
- pour la solution retenue, l'analyse des impacts doit être approfondie. Tous les effets du projet doivent être ici pris en compte qu'ils soient liés à l'existence de l'ouvrage ou qu'ils résultent de son fonctionnement. L'analyse des effets doit porter sur l'ensemble des milieux et des zones susceptibles d'être impactés et non sur le seul terrain d'assiette du projet. La démarche consiste à déterminer précisément la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les effets que le projet risque d'engendrer. Cette prévision des effets doit être la plus précise possible
- un résumé non technique destiné à faciliter l'accès au public aux informations contenues dans l'étude d'impact.

Suivi de l'instruction

La réalisation de l'étude d'impact devra faire l'objet d'échanges réguliers avec les services instructeurs afin de s'assurer que le dossier final réponde bien aux attentes. L'obligation de résultat du titulaire s'entend par la validation du dossier par les différents services de l'Etat et l'obtention de l'autorisation environnementale. Le titulaire devra reprendre les volets de l'étude qui auraient été jugés insuffisants ou incomplets.

3.2.4 Précisions relatives aux études

Le titulaire devra garder à l'esprit que ce dossier sera intégré au dossier d'autorisation environnementale. C'est pourquoi, bien que le dossier d'étude d'impact doive refléter avant tout le fond (contenu technique et conclusions des études), le titulaire apportera également une attention particulière à la forme pour limiter les risques de contentieux, tant dans la rédaction que les illustrations. Les cartes devront être explicites et être facilement compréhensibles pour le public.

Pour réaliser l'étude d'impact, le titulaire se basera sur :

- l'ensemble des documents remis par la maîtrise d'ouvrage dans le cadre des documents non contractuels de la présente consultation (joints au format informatique),
- Les études complémentaires qu'il a à conduire dans le cadre du présent marché,
- Le guide méthodologique «L'étude d'impact-projets d'infrastructure linéaire de transport » du CEREMA 2016,
- Le guide « L'évaluation environnementale des projets d'infrastructure linéaire de transport » du CEREMA 2020,

- l'ensemble des guides liés à l'aménagement des projets d'infrastructure linéaire de transport édités par le CEREMA.

Le dossier d'étude d'impact sera établi suivant les guides du CEREMA repris ci-dessus, chaque rubrique devant être accompagnée de plans, de schémas ou de planches couleur et de photos couleur permettant de faciliter la compréhension du projet.

Toute modification du contenu ou du plan du dossier d'étude d'impact devra être clairement explicitée et sera soumise à validation par le Maître d'Ouvrage.

3.2.4.1 Volet trafic

Le titulaire se basera sur les comptages disponibles, éventuellement complétés sur demande par des mesures effectuées par la DREAL. Celles-ci pourront être complétées en fonction de l'évolution du projet et de ses différentes options.

Le titulaire exploitera et interprétera l'ensemble des données disponibles et en restituera une synthèse illustrée. Les hypothèses de croissance prévisible à prendre en compte, notamment pour le dimensionnement du projet et les autres volets de l'étude d'impact, devront être justifiées et discutées avec le maître d'ouvrage et les services de la DREAL.

Le Maître d'Ouvrage fournira également les données d'accidentologie les plus récentes disponibles afin que le titulaire actualise ce volet et fasse une analyse de l'évolution.

3.2.4.2 Volet acoustique

L'objet de cette étude est de définir et de caractériser l'état initial d'un point de vue acoustique, de mettre en évidence les effets de l'aménagement et de proposer les mesures de protections adaptées.

L'ambiance acoustique initiale sera définie à partir d'une campagne de mesures sur le terrain, conformément aux normes en vigueur (NF S 31-085, NF S 31-088, ou NF S 31-010 ou NF S 31-110). Cette campagne permettra de préciser le critère « d'ambiance sonore initiale » qui conditionne les seuils maximaux réglementaires diurne et nocturne.

La zone d'étude devra intégrer, en plus des habitations riveraines aux tracés des scénarios, les habitations des habitations les plus proches du projet. La réalisation de points de mesure est à prévoir et leur emplacement sera défini en accord avec le Maître d'Ouvrage.

L'étude acoustique comportera :

- Un rappel de la réglementation et des seuils de bruit à respecter en fonction des différentes configurations rencontrées,
- Une description de la méthode de calcul utilisée et des hypothèses prises en compte (y compris des hypothèses de trafic),
- Un calage de cette modélisation à partir des mesures réalisées in situ (bruit et trafic horizon 2025 - 2045),
- La mise en évidence des impacts de l'aménagement,
- La définition et l'analyse de différentes options de protection à mettre en place pour chacun des secteurs concernés. Ces différentes solutions pouvant porter sur le type ou l'importance des protections mises en place. Cette analyse conduira, pour chaque option, à établir un bilan global acoustique évaluant le gain acoustique obtenu ainsi que la faisabilité et le coût des mesures de réduction nécessaires, et formulant des recommandations générales.
- L'estimation du coût de la solution proposée.

L'ensemble de l'étude acoustique devra faire l'objet d'un rapport spécifique.

Le titulaire évaluera l'impact acoustique conformément à la législation en vigueur et à l'objectif de protection à respecter retenu par le maître d'ouvrage. Cette évaluation devra permettre, à partir de l'étude acoustique qui aura été réalisée de :

- Lister précisément les habitations ne respectant pas les seuils fixés par le Maître d'Ouvrage, ainsi que la nature des protections à privilégier (à la source et/ou de façade),
- Lister les habitations qui ne respectent toujours pas les seuils et qui devront faire l'objet de protections de façades complémentaires,
- Détailler le coût des mesures de protection phonique.

L'ensemble de l'étude acoustique devra être présentée de façon illustrée et pédagogique dans le dossier final.

3.2.4.3 Volet air et santé

Cette étude sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur et à la note méthodologique sur l'évaluation des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact routières du SETRA.

En particulier, pour le calcul des émissions de polluant du trafic routier, le titulaire se basera sur la méthodologie européenne COPERT IV. Il utilisera un logiciel équivalent à COPCEREMA développé par le réseau scientifique et technique de l'Équipement.

Pour cela, seront pris en compte les trafics supportés par le projet mais également par toutes les voies dont le trafic se verrait modifié de plus ou moins 10% par la mise à 2x2 voies de la RN31.

Les calculs des émissions ont été réalisés pour les trois horizons suivants :

- l'état initial pour l'année 2025,
- l'état de référence (variante « fil de l'eau », sans projet et avec l'évolution naturelle des flux de trafic) pour les années 2025 et 2045,
- l'état aménagé (situation avec le projet) pour les années 2025 et 2045.

3.2.4.4 Volet faune – flore

La partie relative à l'état initial s'appuiera sur le résultat des inventaires disponibles.

Le dossier de demande d'autorisation de destruction d'habitats d'espèces protégées sera établi par le bureau d'études SEGED et intégré au dossier de demande d'autorisation environnementale à établir par le titulaire. Toutefois, des visites de terrain seront nécessaires pour asseoir la connaissance du site et de ses enjeux afin d'évaluer les effets du projet ainsi que les mesures de réduction ou de compensation.

3.2.4.5 Volet hydraulique – hydrogéologique

Cette étape vise à évaluer les effets directs, indirects et induits du projet, y compris de la phase chantier, sur les milieux humides et les systèmes hydrauliques avec un maximum de précision.

Cette mission comprend :

- le volet hydrologique présenté dans l'état initial sera actualisé. Les bassins versants interceptés seront tracés et les débits de projet calculés.
- la présentation des ouvrages et du système d'assainissement dont on décrira le fonctionnement, définition des mesures de réduction et de compensation en produisant notamment un plan de principe sur la conception et le calage des ouvrages de

rétablissement.

- le rétablissement des écoulements souterrains

Les écoulements souterrains interceptés ou influencés par le projet seront délimités. Les débits maximum interceptés et/ou les incidences sur la piézométrie seront estimés.

Le prestataire formulera des recommandations pour le calage en plan du projet et de son profil en long.

Le titulaire proposera au maître d'ouvrage des mesures, en privilégiant la simplicité de mise en œuvre et la facilité d'entretien, visant à la suppression ou réduction des impacts ou le cas échéant à leur compensation, sur la base de l'ensemble des résultats précédents.

Les mesures nécessaires au respect du libre écoulement des eaux et la garantie de l'ensemble des enjeux hydrauliques, devront faire l'objet d'une description.

La présente mission sera restituée sous forme d'un rapport d'étude accompagné de cartographies de synthèse réalisées à des échelles adaptées.

Ce rapport comprendra au minimum les éléments suivants :

- Mémoire technique décrivant le contexte, l'aspect calculatoire, justifiant les options prises et détaillant les mesures de compensation prises.
- Plan des bassins versants avec des informations complémentaires telles que la nature des terrains, l'objectif de qualité des écoulements, etc.
- Tracé en plan à l'échelle de l'étude (1/2000) sur lequel seront reportés pour l'ensemble des voiries projetées :
 - l'amorce des bassins versants ;
 - la position des ouvrages hydrauliques rétablissant les écoulements naturels sous l'ensemble des voiries projetées ;
 - les dérivations et recalibrages des écoulements avec leur types de protection ;
 - les réseaux de plate-forme, caniveaux, avaloirs, tampons existants avec leurs symboles, caractéristiques et cotes fils d'eau et tampons ;
 - la position et le type des mesures visant à réduire les impacts ;
 - les protections éventuelles contre les inondations ;
- Profils en travers type par zone d'application ;
- Plans de détails des ouvrages ou parties d'ouvrages spécifiques existants ;
- Plans de définition des mesures et ouvrages visant à réduire les impacts (vues en plan, coupes comportant les différentes natures de matériaux composant les ouvrages...)
 - les coupes des différents ouvrages existants devront en outre faire apparaître les différentes natures de matériaux à l'échelle composant les ouvrages ainsi que le détail des ouvrages associés ;
 - documents et précisions complémentaires qui s'avèreraient utiles et nécessaires à la définition et à la compréhension du dossier ;
 - avant-métrés détaillés pour chacun des ouvrages ; concerne recensement des réseaux existants ou mesures de réduction/compensation
- Contraintes et recommandations d'exploitation.

Pour que la maîtrise d'œuvre puisse mener ses études d'assainissement, le titulaire produira dans un rapport dédié les éléments suivants :

Au niveau du rétablissement des écoulements naturels :

- Étude d'environnement : relevé des aspects ayant une influence sur le rétablissement des écoulements naturels et les milieux aquatiques, PPRN.
- PLU
- Caractéristiques minimum des ouvrages
- Délimitation des bassins versants
- la connaissance de la pluviométrie,
- évaluation des débits,
- la typologie des ouvrages hydrauliques projetés,
- pré-dimensionnement des OH

Au niveau de la protection de la ressource en eau :

- Études d'environnement : Vulnérabilité des milieux récepteurs superficiels, objectifs de qualité des cours d'eau, position des captages et des périmètres de protection, orientations du SAGE, mesures générales d'objectifs de protection de la RE, etc...
- Étude géologique :
 - nature des sols – épaisseur de la protection des nappes vulnérabilité de la ressource en eau souterraine,
- Temps d'intervention sur site en cas de Pollution Accidentelle (PA) et prise en compte des aspects entretien et exploitation (ces éléments seront récupérés auprès de l'exploitant)
- Hiérarchisation, le long de la géométrie projetée, de la vulnérabilité, de la ressource en eau (RE)
- Affectation d'un type d'ouvrage de protection de la RE, à chaque classe de la hiérarchisation, avec une période de retour d'insuffisance associée à l'ouvrage.

Au niveau de l'assainissement de la plate-forme :

- Étude de la protection de la RE :
 - hiérarchisation de la vulnérabilité de la RE
 - points de rejet
- Étude géologique :
 - nature des sols (sensibilité à l'eau)
 - nature de la perméabilité des sols (auto protection des eaux souterraines vis-à-vis d'une pollution accidentelle)
- Au niveau du drainage de la plate-forme :
 - Climatologie de la région (aspect gel/dégel) prise en compte pour les structures de chaussée
 - Étude géologique et géotechnique
 - nature des sols (sensibilité à l'eau)
 - drainage de talus

Il rédige également une synthèse des obligations réglementaires du Maître d'Ouvrage en matière d'incidence hydraulique (loi sur l'eau, SDAGE, PPR, prescriptions complémentaires de la MISE, ...).

3.2.4.6 Volet paysager

Ce volet devra mettre en évidence les différentes entités paysagères et à les caractériser.

Un repérage sur le terrain et une “matérialisation photographique” des différentes entités paysagères concernées, des “ ambiances ” et “ visions ” depuis l’habitat et les axes de fréquentation permettront d’en définir, en fonction des données du territoire, leur sensibilité et leur évolution en présence d’une infrastructure routière.

Au niveau de l’évaluation des impacts, en lien avec l’étude détaillée du tracé retenu, l’objectif est de proposer un parti d’aménagement paysager.

Les différentes mesures spécifiques feront l’objet d’une estimation sommaire.

Afin de fixer le parti d’aménagement, un dossier d’aménagement paysager sera produit et contiendra :

- Des plans (vues en plan et coupes) du parti d’aménagement proposé permettant de localiser ses points forts, tant au niveau de la voie nouvelle qu’au niveau des communes riveraines,
- Des plans (vues en plan et coupes) et croquis permettant de visualiser le parti d’aménagement proposé au droit des éléments caractéristiques du projet (en particulier les franchissements, les protections phoniques et les bassins hydrauliques),
- Des plans (vues en plan et coupes) et croquis permettant de visualiser le parti d’aménagement proposé au droit des points d’échanges entre l’infrastructure nouvelle et le réseau routier existant,
- Des coupes transversales types du traitement de l’emprise,
- Des propositions concernant les possibilités d’action pour valoriser le paysage hors des emprises de la voie, en conformité avec le parti d’aménagement proposé
- Une note explicitant les partis architecturaux retenus
- Une notice descriptive rappelant les grands principes du dossier.

3.2.4.7 Volet agriculture

À partir des données d’état initial et de mise à jour de l’étude agricole (études AFAP mises à disposition), le titulaire fournira des éléments d’appréciation des impacts du projet sur le tissu agricole traversé. À ce stade des études, les dessertes agricoles seront prises en compte dans les études.

Le titulaire effectuera une étude complète et détaillée des enjeux écologiques et des risques liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l’ampleur des travaux et de la sensibilité des milieux concernés. Le titulaire donnera les principes généraux des mesures d’insertion qui visent à éviter, réduire ou compenser les impacts sur le tissu agricole.

Afin que le maître d’ouvrage puisse prendre en compte pleinement l’activité agricole dans son projet, l’objectif de cette étude est, à l’échelle de chaque exploitation, d’évaluer l’impact de l’aménagement routier retenu en termes de :

- Perte de foncier et conséquences sur le fonctionnement de l’exploitation, du fait du projet et des mesures de compensation associées,
- Contraintes en termes de déplacement (animaux et matériels), d’allongement de parcours,
- Remise en cause éventuellement de la pérennité de l’exploitation.

3.2.4.8 Volet milieu humain

Pour les besoins de l'analyse du bâti et de l'étude de la qualité de l'air, une enquête « bâti » sera réalisée sur une bande de 400m (centrée sur l'axe des solutions étudiées) selon la disponibilité du fond de plan géomètre.

Cette enquête « bâti » devra permettre d'identifier le bâti :

- Habitat
- Hébergement à caractère touristique, y compris les hôtels
- Établissement de santé - soins -action sociale
- Établissement d'enseignement
- Locaux à usage dominant de bureaux
- Activité industrielle et commerciale (autre que bureaux)
- Fermes ou exploitations agricoles
- Équipements de loisirs et de sport
- Grange - hangar – garage
- Serres
- Ruines
- Bourg
- Lotissement
- Églises

Cette enquête « bâti » sera réalisée à partir du fond géomètre disponible.

Enfin, le titulaire analysera les conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation.

3.2.4.9 Volet bilan carbone et Gaz à effet de serre

L'étude veillera à produire les éléments suivants :

- une étude bibliographique aboutissant à la définition des hypothèses (structures de chaussées proposées avec profil en travers avant/après travaux, les facteurs d'émission retenus...) et du périmètre du bilan,
- le calcul des émissions de gaz à effet de serre pour les différents cas :
 - la situation actuelle (2025),
 - la situation, de référence : il s'agit ici de l'évolution de trafic à envisager sans aménagement de la RN31 à un horizon adapté à l'étude (dont la détermination fera l'objet d'un point d'arrêt pour validation par la maîtrise d'ouvrage),
 - pour chaque option et variante de tracé proposée en phase construction (en distinguant les différents postes (terrassement, fraisage...) et en phase d'utilisation à un horizon adapté à l'étude,
- une analyse des incertitudes et limites des calculs.

Le rapport final conclura sur le bilan carbone des différentes options et variantes de projet et leur comparaison.

3.2.4.10 Volet socio-économique

Cette étude intégrera les thématiques suivantes :

- estimation des trafics supportés par la section nouvelle et maintenu sur le réseau secondaire, évaluation de l'évolution des trafics selon le scénario prospectif AMS, visant la neutralité carbone à l'horizon 2050.
- estimation du coût actualisé des variantes suivant les modalités décrites dans l'instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national, en réalisant notamment le découpage en éléments fonctionnels du projet et les compléments issus des modifications éventuelles du projet. L'estimation devra être accompagnée d'une analyse de risque permettant d'apprécier la fiabilité des estimations proposées.
- évaluation économique du projet telle que décrite dans le nouveau référentiel d'évaluation applicable aux projets de transports à compter du 1er octobre 2014. Il conviendra d'appliquer la note technique du 27 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transports, ainsi que les fiches outils du référentiel d'évaluation des projets de transport. Conformément aux prescriptions de la note technique du 27 juin 2014, la démarche à adopter sera la suivante :
 - analyse stratégique ;
 - analyse des effets des différentes options de projet ;
 - estimations des gains en termes de temps de parcours, de sécurité et de confort ;
 - estimations des coûts généralisés (coûts d'investissement, nuisances sonores, émissions de gaz à effets de serre).

Afin d'initialiser la démarche, le titulaire établira une note d'hypothèses dans laquelle seront proposées toutes les hypothèses de trafic et socio-économiques prises, en expliquant leur choix et la date du choix, et en listant les valeurs tutélaires utilisées. Cette note sera un document vivant. Elle devra être mise à jour tout au long des études.

Tous les tableaux de calculs monétarisés doivent faire l'objet de tableurs exploitables et réutilisables :

- les hypothèses et valeurs tutélaires de la note ci-dessus doivent faire l'objet d'une cellule spécifique afin de pouvoir les faire varier sans modifier les formules de calculs ;
- une feuille par option de projet, afin d'entrer directement les chiffres pour le bilan ex-post et récupérer les valeurs non mesurables ou avoir rapidement le calcul économique pour le bilan.

De plus, il s'agira de produire les bilans carbone et énergétique des différentes variantes de projet qui s'appuieront sur des valeurs tutélaires.

3.3 Réalisation du dossier d'autorisation environnementale

Cette prestation consiste à produire le dossier d'autorisation environnementale, conformément au code de l'environnement. Elle est définie par :

- Article 4 de la loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte,
- Articles 14 à 31 du décret n° 2024-742 du 6 juillet 2024 portant diverses dispositions d'application de la loi industrie verte et de simplification en matière d'environnement.

Cette prestation consistera :

- à l'établissement du dossier selon les textes de référence,
- à la reprise des dossiers en fonction des avis de l'autorité compétente et l'accompagnement du maître d'ouvrage dans ses contacts auprès de ladite autorité.

La composition du dossier devra être conforme aux dispositions de l'article R 123-8, et R. 181-13 à D. 181-15-12 du code de l'environnement.

Pour réaliser le dossier, le titulaire se référera au Guide méthodologique de mise en œuvre de la réforme de la procédure d'autorisation environnementale d'octobre 2024.

L'opération étant soumise à minima aux procédures de dérogation à la destruction d'espèces protégées, d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, le titulaire établira le dossier d'autorisation environnementale intégrant ces différentes procédures.

Le dossier comportera notamment :

- une description des opérations projetées et d'un calendrier de réalisation des travaux et de mise en service de l'ouvrage ;
- une analyse concernant les rubriques des nomenclatures applicables ;
- les procédures embarquées requises pour autoriser le projet ;
- les éléments permettant de justifier de la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme, et le cas échéant, les SDAGE, SAGE, PGRI et autres documents de planification ;
- l'étude d'impact actualisée.

Le volet « Loi sur l'eau » du dossier contient les éléments de base suivants, en application de l'article R.214-6 du code de l'environnement (ou le cas échéant, de l'article R 214-32 en matière de déclaration) :

- Le nom et l'adresse du demandeur ;
- L'emplacement sur lequel le IOTA doit être réalisé ;
- La nature, la consistance, le volume et l'objet du IOTA envisagé, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles il doit être rangé ;
- Un document :
 - indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - comportant, lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 au sens de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, l'évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site ;
 - justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux ;
 - précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

Les modifications à réaliser à l'issue de l'avis de l'autorité environnementale et de la consultation publique sont comprises dans la prestation du titulaire.

3.4 Assistance à la maîtrise d'ouvrage

La mission comprend l'assistance au maître d'ouvrage pour la réponse à l'avis de l'AE et lors de l'instruction et de la consultation du public relative à la procédure d'autorisation environnementale.

L'assistance jusqu'à l'aboutissement de la procédure d'autorisation environnementale correspond à l'assistance au maître d'ouvrage pendant la période d'instruction, par les services de l'Etat, du dossier réglementaire notamment suite aux remarques formulées par ces services.

Durant la phase d'instruction et à l'issue de celle-ci, le titulaire portera assistance au maître d'ouvrage pour la mise au point du dossier suite aux remarques formulées par les services de l'Etat. Toutes les modifications à réaliser et toutes les sujétions nécessaires à celles-ci sont comprises dans la prestation du titulaire.

Le titulaire disposera d'un délai de 15 jours pour reprendre ses documents à compter de la réception des avis formulés par les services de l'Etat et/ou l'autorité environnementale.

Le titulaire rédigera le mémoire en réponse :

- à l'avis de l'AE sur l'étude d'impact,
- aux avis lors de la phase d'examen du dossier d'autorisation environnementale et de consultation du public.

Il s'agira plus particulièrement d'apporter des réponses précises et explicites sur certains points et si nécessaire de produire des documents graphiques.