



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'aménagement
de la route départementale 642
entre Hazebrouck et Renescure (59 - 62)**

n°MRAe 2019-3823

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 10 septembre 2019 à Lille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'aménagement de la route départementale 642 entre Hazebrouck et Renescure, dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Mme Patricia Corrèze-Lénée, MM. Philippe Gratadour et Philippe Ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier de permis de construire a été transmis le 7 juin 2019 pour avis à la MRAe, qui en a délibéré.

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 13 août 2019 :

- les préfets des départements du Nord et du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet présenté par le conseil départemental du Nord concerne la mise à 2 fois 2 voies de la route départementale 642 entre Hazebrouck et Renescure sur une longueur de 14 km.

Le projet aura pour effet d'imperméabiliser 33,9 hectares de terres agricoles ou naturelles. Des solutions d'aménagement moins consommatrices d'espace et conduisant à une moindre imperméabilisation des sols n'ont pas été étudiées, de même que l'impact du projet sur l'étalement urbain le long de ce nouvel axe au travers des nouveaux documents d'urbanisme connus.

La démarche d'évaluation environnementale n'a pas été correctement menée, puisque la variante retenue est la plus impactante pour l'environnement. La variante nord de Wallon-Cappel du tracé qui a été retenue de préférence au tracé sud est la moins favorable en termes d'impact sur les zones humides et la préservation de la faune. Le projet global détruira 4,42 hectares de zones humides, impactera 6 espèces protégées et trois continuités écologiques pour les batraciens au nord de Wallon-Cappel. L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative.

L'étude d'impact est incomplète ; elle ne décrit pas les mesures compensatoires dont la définition précise est reportée par le conseil départemental du Nord au dépôt du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. L'effectivité des mesures envisagées et leur capacité à compenser les impacts négatifs du projet ne sont ainsi pas prouvées. Les moyens pour rétablir des continuités écologiques pour les batraciens au nord de Wallon-Cappel sont insuffisamment décrits, ainsi que la conception des ouvrages hydrauliques mixtes devant également assurer un rôle de rétablissement des autres continuités écologiques interceptées.

En l'état actuel du dossier les impacts sur les milieux et la biodiversité sont importants, et l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000 non démontrée.

L'étude d'impact ne comporte pas d'analyse sur le fond des impacts sur les émissions de gaz à effet de serre et le climat. Le volet sur la qualité de l'air de l'évaluation environnementale doit être plus développé et justifier notamment le gain annoncé en termes de qualité de l'air pour les populations des villages qui ne seront plus traversés par la route départementale 642. Les conséquences d'une augmentation du trafic sur les axes en aval, notamment l'autoroute A25, et des émissions de polluants atmosphériques en lien avec le trafic routier générés doivent être également étudiés.

Enfin, l'étude n'aborde pas le rétablissement des liaisons cyclables existantes et futures, ni la thématique des aires de covoiturage.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet d'aménagement de la route départementale 642 entre Hazebrouck et Renescure

Le projet présenté par le conseil départemental du Nord concerne la mise à 2 fois 2 voies de la route départementale (RD) 642 entre Hazebrouck et Renescure sur une longueur de 14 km pour un coût d'environ 101 M€. La mise en service est prévue pour 2031.

Dans le département du Nord, la RD 642 est scindée en 3 sections :

- la section autoroute A25-Hazebrouck ; l'aménagement à 2 fois 2 voies a débuté avec le contournement de Borre et de Pradelles mis en service le 30 juin 2014 ; la partie restante entre Strazeele et l'embranchement de l'autoroute A25 à Méteren devrait être aménagée d'ici 2022 d'après la presse ;
- le contournement d'Hazebrouck, dont le profil est à 2 voies, élargissable à 2 fois 2 voies ;
- la section Hazebrouck-Renescure, objet du présent projet.

Les dates de mise en service des différentes sections ne sont pas affichées clairement par le dossier.

L'autorité environnementale recommande de préciser les dates envisagées pour la mise à 2 fois 2 voies de l'ensemble du tracé de la RD 642.

Les 3 objectifs affichés du projet sont :

- améliorer la sécurité des abords de la voie, notamment sur le tronçon de Renescure qui présente des portions dangereuses à faible visibilité ;
- disposer d'une voirie adaptée face à l'augmentation de trafic constante sur ce secteur ;
- assurer la cohérence de la RD 642 dans le réseau existant qui présente aujourd'hui une disparité d'aménagement afin de proposer une liaison globale est-ouest.

Le trafic sur la RD 642 entre Hazebrouck et Renescure était en 2017 de 14 786 véhicules par jour, dont 1 515 poids-lourds (en trafic moyen jour ouvré). Il est en constante augmentation depuis 2012.

Le projet consiste à créer une nouvelle route sur 14 km comprenant 2 fois 2 voies et limitée à 110 km/heure. La largeur totale de la plateforme routière sera de 25 m. 10 routes seront interceptées, quatre seront rétablies par des carrefours giratoires et six par des ouvrages d'art. Cinq passages à niveau de la voie ferrée entre Hazebrouck et Saint-Omer seront supprimés et un seul sera rétabli.

Le rétablissement des écoulements naturels est assuré sous la chaussée par 12 ouvrages hydrauliques de type buse ou dalot en béton.

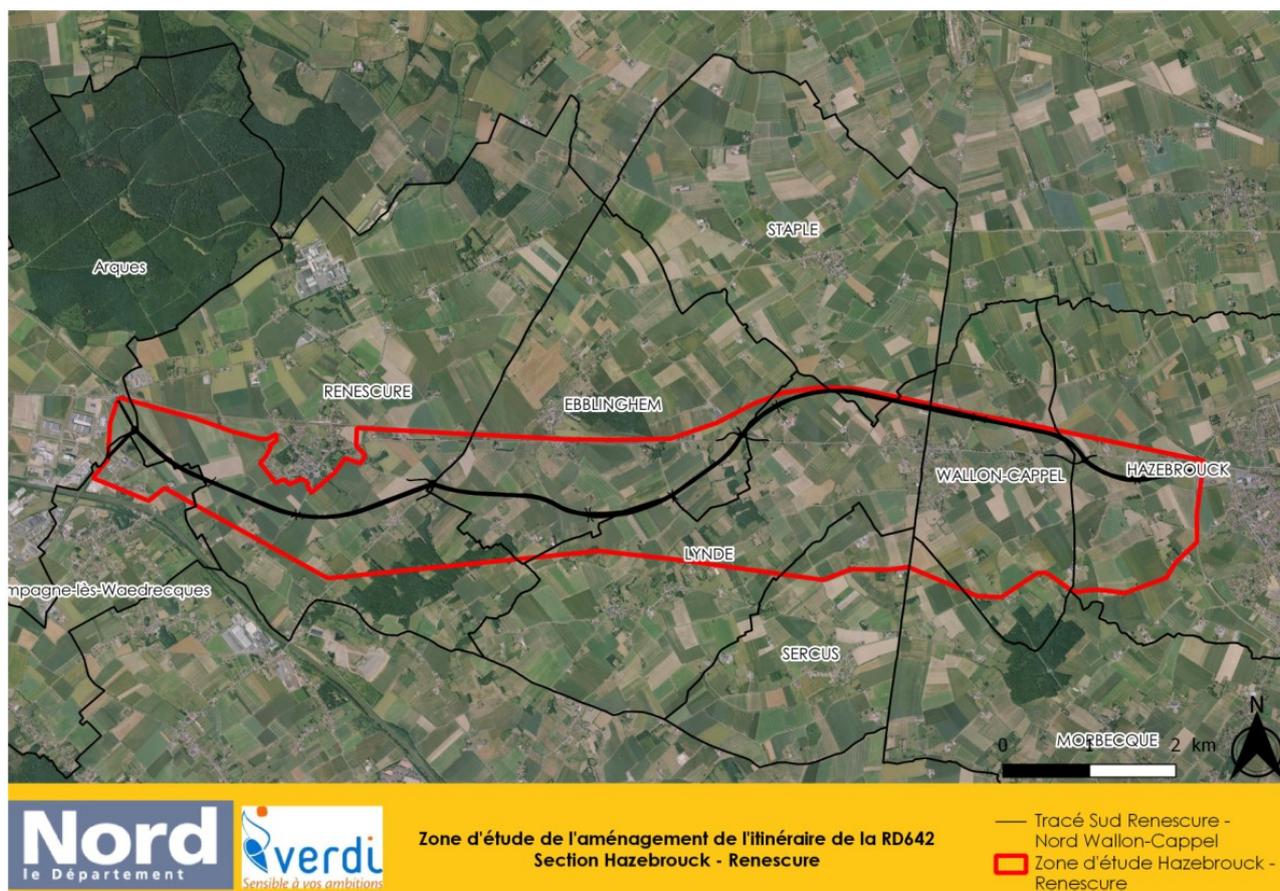
Le conseil départemental du Nord a délimité, sans le justifier, la zone d'étude sur plus ou moins 2 km de part et d'autre de la RD 642 existante (page 59 de l'évaluation environnementale). Ce fuseau d'étude a une surface de 1 973,98 hectares et concerne 10 communes :

- dans le département du Nord : Renescure, Wallon-Cappel , Staple, Lynde, Ebblinghem, Sercus, Morbecque et Hazebrouck ;
- dans le département du Pas-de-Calais : Arques et Campagnes-les-Wardrecques.

Toutes les communes du département du Nord appartiennent à la communauté de communes de Flandre Intérieure et les deux communes du Pas-de-Calais font partie de la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer.

Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 6 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement : « Infrastructures routières » b) « Construction d'une route à quatre voies ou plus, élargissement d'une route existante à deux voies au moins pour en faire une route à quatre voies ou plus, lorsque la nouvelle route ou la section de route alignée et/ou élargie excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 km. »

Le dossier de déclaration d'utilité publique, objet de la saisine de l'autorité environnementale, comprend une étude d'impact en version 7 du 2 avril 2019.



Zone d'étude et tracé retenu de la RD642 entre Hazebrouck et Renescure (source : page 14 de l'évaluation environnementale)



Périmètre de la déclaration d'utilité publique (source : page 7 de la notice explicative)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, au paysage, aux milieux naturels et à la biodiversité, à l'eau, à l'énergie, au climat à la qualité de l'air et au bruit en lien avec la mobilité et le trafic routier, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique (pages 11 à 54 de l'évaluation environnementale) reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il est bien illustré par des documents iconographiques.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.2 Articulaton du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

L'articulation du projet avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Flandres Intérieure, les plans locaux d'urbanisme, le schéma départemental d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Audomarois et de la Lys est analysée pages 339 et suivantes de l'évaluation environnementale.

L'analyse n'a pas été faite par rapport aux nouveaux documents d'urbanisme arrêtés récemment et connus (cf II.4.1 ci-dessous).

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du projet avec les nouveaux documents d'urbanisme connus.

Le seul autre projet connu est la zone d'aménagement concerté Creule II à Hazebrouck, projet qui a été abandonné.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le résumé non technique décrit (pages 15 et suivantes) les différents fuseaux envisagés à l'intérieur de la zone d'étude pour l'aménagement :

- le fuseau historique : sud Renescure - sud Ebblinghem - nord Wallon-Cappel ;
- le fuseau mixte : nord Renescure - sud Ebblinghem - sud Wallon-Cappel ;
- le fuseau sud : sud Renescure - sud Ebblinghem - sud Wallon-Cappel ;
- le fuseau nord : nord Renescure - nord Ebblinghem - nord Wallon-Cappel ;
- le fuseau via Campagne-les-Wardrecques avec connexion sur la Rode de Saint-Omer.

Les 2 derniers fuseaux présentant de forts impacts ont été écartés d'emblée.

Une concertation préalable a été menée du 25 novembre au 23 décembre 2013 sur la base des 3 fuseaux restants. À l'issue de cette concertation, le fuseau mixte passant au nord de Renescure ayant les impacts négatifs les plus forts, notamment sur le cadre de vie et le milieu agricole, a été exclu (cf page 16). Cependant, l'impact sur le milieu naturel de ce tracé qualifié « d'intermédiaire » n'est pas présenté.

L'autorité environnementale recommande de justifier le choix du périmètre d'étude et de présenter une analyse des impacts homogène sur toutes les variantes, même celles qui ont pu être abandonnées au début de la concertation.

Des études complémentaires ont ensuite été menées de 2016 à 2018 sur les tracés nord et sud de Wallon-Cappel. Une analyse comparative des tracés nord et sud est présentée pages 18 et 19. Au final, c'est le tracé nord qui a été retenu pour les raisons suivantes :

- la variante nord de Wallon-Cappel impacte faiblement les composantes du paysage local avec une très bonne insertion sur le tronçon longeant la voie ferrée ;
- une fragmentation moindre de la plaine agricole apportant un caractère moins routier au paysage local et permettant d'éviter le morcellement des exploitations agricoles ;
- des terrassements limités et des ouvrages moins présents ;

- l'amélioration de la sécurité des usagers par la suppression de quatre passages à niveau ;
- un impact plus faible sur les haies et l'espace boisé traversé.

L'autorité environnementale note que la variante nord retenue est le tracé le moins favorable en termes d'impact sur les zones humides et la préservation de la faune, comme le démontre le tableau comparatif page 18. En effet, elle détruit 1,81 hectare de zones humides et 6 espèces à contraintes réglementaires sont impactées, ce qui nécessite une procédure de dérogation d'espèces protégées, cette destruction n'étant passible qu'en l'absence d'alternative. Le tracé sud ne détruit pas de zone humide et n'impacte potentiellement que l'habitat en phase d'hibernation d'une espèce.

L'autorité environnementale rappelle que l'évitement des impacts sur l'environnement doit être prioritairement recherché. et recommande de reprendre l'évaluation environnementale et le choix du scénario au regard des impacts du projet sur l'environnement.

Le dossier ne comporte aucune analyse des origines et destination des usagers autre que transit/local ni aucune étude de report modal. Celle-ci doit s'analyser à partir des flux constatés et dans une logique de réseau, les alternatives modales à la voiture étant le plus souvent une combinaison de plusieurs modes (TER, bus, vélo,...) bien coordonnés.

L'autorité environnementale recommande de procéder à une étude sur les alternatives modales.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Consommation d'espace

La bande de la déclaration d'utilité publique concerne une surface de 142,29 hectares dont 119 hectares de cultures et 18,4 hectares de milieux naturels (cf page 307 de l'évaluation environnementale). 33,9 hectares de surfaces imperméabilisées seront créées par le projet (cf page 283 de l'étude).

L'artificialisation des sols envisagée, et notamment leur imperméabilisation sur une surface de près de 34 hectares, difficilement réversible, est susceptible de générer des impacts environnementaux importants, avec notamment un appauvrissement de la biodiversité, une modification des écoulements d'eau, une disparition des sols et une diminution des capacités de stockage de carbone.

D'autre part, l'évaluation environnementale n'aborde pas l'impact du projet sur l'urbanisation . Or, le projet réduira les temps de parcours modifiera les stratégies des acteurs sur la répartition des logements et des activités et les distances moyennes parcourues.

La gestion de l'urbanisation le long de cet axe constitue un enjeu d'aménagement important, au regard notamment du risque d'étalement urbain. Cet enjeu doit être appréhendé aussi au regard des nouveaux documents d'urbanisme projetés et connus, à savoir :

- le SCoT de Flandre et Lys arrêté le 17 octobre 2018 et ayant fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale le 22 janvier 2019 (avis MRAe n°2018-3056) ;

- le SCoT du Pays de Saint-Omer arrêté le 13 septembre 2018 et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 10 janvier 2019 (avis MRAe n°2018-2943) ;
- le plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes de Flandre Intérieure arrêté le 5 novembre 2018 et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 26 mars 2019 (avis MRAe n°2018-3191).

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'impact du projet sur l'étalement urbain .

II.4.2 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les communes de l'aire d'étude comprennent deux monuments historiques classés et six inscrits. Un site inscrit est présent sur l'aire d'étude élargie au nord de la voie ferrée, le domaine dit Ryck-Hout-Casteel à Wallon-Cappel.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

Le tracé retenu n'intercepte aucun périmètre de site inscrit ou de monument historique, même si le site inscrit du Ryck-Hout-Casteel est situé à 300 m de la future route. L'évaluation environnementale (pages 265 et suivantes) illustrent les grands principes paysagers du projet.

Le tronçon sud de Renescure est en déficit de matériaux (250 000 m³ de remblais pour 50 000 m³ de déblais) [cf page 281 de l'étude]. L'origine des matériaux manquants n'est pas précisée (zone d'emprunt sur le projet, autre...), ni les éventuelles incidences paysagères et écologiques des prélèvements étudiés.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'origine des 200 000 m³ de matériaux déficitaires de la section sud de Renescure et d'analyser si nécessaire les incidences sur le paysage et les milieux naturels des prélèvements envisagés.

II.4.3 Milieux naturels, biodiversité et site Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Il n'y a pas de site Natura 2000 dans le périmètre du fuseau d'étude, mais quatre sites Natura 2000 sont proches du tracé retenu :

- trois zones spéciales de conservation : FR3100495 « prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette Audomaroise et de ses versants » à 3 km sur Renescure, FR3100487 « pelouse, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantique du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » à 3 km, FR3100488 « coteau de la montagne d'Acquin et pelouses du val de Lumbres » à 13 km ;
- une zone de protection spéciale : FR3112003 « marais audomarois » à 5 km.

Aucune zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) n'est située dans le fuseau d'étude, mais plusieurs sont à proximité du tracé retenu :

- 7 ZNIEFF de type I :
 - x n° 310 013 315 « bois de la Franque, bois de la Cruysable et canton des Huit Rues » à 1,5 km ;
 - x n° 310 007 008 « forêt domaniale de Clairmarais » à 2,5 km ;
 - x n° 310 030 082 « bassin de Bonduelle et bois à l'est » à 2,8 km ;
 - x n° 310 013 354 « prairies humides de Clairmarais et du Bagard » à 3,7 km ;
 - x n° 310 013 746 « forêt domaniale de Nieppe et ses lisières » à 3,5 km ;
 - x n° 310 007 011 « le plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem » à 3 km ;
 - x n° 310 007 241 « étang et marais du Romelaëre » à 5,8 km ;
- 2 ZNIEFF de type 2 :
 - x n° 310 013 353 « complexe écologique du marais Audomarois et de ses versants » à moins d'1 km ;
 - x n° 310 013 266 « moyenne vallée de l'Aa et ses versants en amont de Remilly-Wirquin et Wizernes » à environ 3 km.

5 continuités écologiques identifiées par le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique du Nord Pas-de-Calais traversent le fuseau d'étude :

- Renescure : un corridor de type rivière (Longue Becque) ;
- Ebblinghem et Lynde : quatre corridors, deux de type forêt, un de type rivière (Longue Becque) et un de type prairie et/ou bocage.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le bilan des habitats impactés par le tracé final est donné page 307 de l'évaluation environnementale : 18,4 hectares (sur 142,29 hectares d'emprise totale) seront impactés, dont notamment 8 hectares de pâtures mésophiles, 3,85 hectares de prairies humides, 3,6 hectares de prairies de fauche et 7,3 km de haies.

Des inventaires faune-flore ont été réalisés du 28 janvier au 21 novembre 2016, ainsi qu'une étude additionnelle sur le nord de la zone d'étude à Wallon-Cappel (nord de la voie ferrée) faite à l'hiver et au printemps 2018 (1^{er} semestre).

La bibliographie n'a pas été consultée pour la faune, sauf pour les oiseaux, ce qui est dommageable car les enjeux connus par la bibliographie permettent de définir des secteurs à enjeux à éviter très en amont.

S'agissant de la flore, 303 espèces ont été recensées sur toute la zone d'étude, dont 5 espèces protégées en région Nord-Pas de Calais, 8 espèces patrimoniales et 3 espèces exotiques envahissantes (cf pages 124 et suivantes de l'évaluation environnementale). Sur le tracé, aucune espèce protégée n'a été identifiée mais une espèce patrimoniale est très proche de la zone de projet, la Menthe crépue (cf page 307 de l'étude).

Concernant la faune, 69 espèces d'oiseaux ont été observées dans le fuseau d'étude, dont 50 sont protégées et 22 sont considérées comme patrimoniales (cf pages 136 à 153 de l'évaluation environnementale). Les espèces suivantes ont été relevées :

- 6 espèces d'amphibiens, dont 4 sont protégées ;
- 9 espèces d'insectes patrimoniales en Nord-Pas de Calais mais non protégée ;
- 5 espèces de chiroptères, dont la Pipistrelle commune la plus abondante et deux espèces quasi-menacées : la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule commune.

Sur l'emprise du tracé (pages 308 et suivantes de l'étude), les espèces suivantes ont été identifiées :

- deux espèces d'oiseaux ont été vues en période de reproduction, le Faucon crécerelle et le Bruant des roseaux ;
- une espèce de chiroptères, la Pipistrelle commune, et plusieurs arbres gîtes potentiels ;
- 4 espèces d'amphibiens ont été vues sur les mares proches du projet avec présence du triton crêté sur l'une d'entre elles.

S'agissant des chiroptères, la méthodologie d'inventaire n'est pas précisée. Dès lors, compte tenu de la difficulté à différencier les différentes espèces, de la présence de gîtes potentiels et d'un milieu propice, les décomptes peuvent être sous-estimés.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser la méthodologie d'inventaire pour les chauves-souris ;*
- *de démontrer la suffisance de l'inventaire ;*
- *le cas échéant, de compléter l'évaluation environnementale.*

L'étude complémentaire au nord de la voie ferrée a permis de révéler l'enjeu de l'habitat vital pour la nidification du Bruant des Roseaux¹ qui se situe de part et d'autre de la voie ferrée, ainsi que l'importance des becques² et des passages à niveau pour les continuités écologiques.

Concernant les continuités écologiques, une analyse des continuités locales aurait dû être réalisée, d'autant plus que des espaces d'inventaires et de protection sont présents à proximité. L'analyse complémentaire page 151 évoque la connectivité, mais n'analyse pas véritablement celle-ci. Des outils de modélisation auraient pu être utilisés pour ce type d'analyse en complément des observations de terrain. La question de la fragmentation est donc à étudier plus précisément et les mesures proposées à renforcer si besoin.

La question de la pollution lumineuse est également absente du dossier.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par une analyse des continuités écologiques locales et de traiter de la pollution lumineuse.

¹Espèce protégée, menacée de disparition au niveau national sur la liste rouge

²Becque : fossés et cours d'eau dans les Flandres

➤ Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

Aucune ZNIEFF, ni site Natura 2000 n'est situé sur le tracé.

Les impacts sur biodiversité sont présentés pages 303 et suivantes de l'évaluation environnementale. L'enjeu est qualifié de modéré sur le tronçon sud de Renescure et majeur sur le tronçon nord de Wallon-Cappel.

Concernant la flore

Les 8 espèces de plantes protégées ne sont pas impactées par le tracé. Seul le tracé sud de Renescure est à proximité d'une espèce patrimoniale, la Menthe crépue. Cependant, la préservation des nombreuses espèces patrimoniales liées aux zones humides est importante (voir le paragraphe II.4.4 ci-dessous). Des mesures pour ces plantes et leurs habitats restent donc à développer.

L'autorité environnementale recommande de développer dans l'évaluation environnementale les mesures qui seront prises pour préserver les plantes des zones humides et leurs habitats.

Concernant la faune

Une espèce à contraintes réglementaires, le Faucon crécerelle, est impactée sur le tracé sud de Renescure et 6 autres le sont sur le tracé nord de Wallon-Cappel (Triton alpestre, Triton ponctué, Triton crêté, Triton palmé, Bruant des roseaux et Hespérie de la Houque).

Une procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées est nécessaire et est évoquée pages 306 et 314 de l'étude. Elle devrait être instruite dans le cadre de la procédure d'autorisation loi sur l'eau. Selon le dossier actuel, aucune demande de dérogation n'a été déposée et l'évaluation environnementale ne présente succinctement que quelques mesures, ce qui ne permet pas d'apprécier l'impact définitif du projet sur les milieux et la biodiversité.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative n'est pas démontrée, alors que le dossier présente plusieurs variantes.

Les mesures prévues pour compenser sont citées page 314 :

- création de mares et d'habitats favorables en phase terrestre pour compenser les impacts sur les amphibiens et notamment sur le Triton crêté ;
- création d'habitats favorables et de sites de reproduction pour le Faucon crécerelle et pour le Bruant des roseaux.

Ces mesures compensatoires sont peu précises et leurs incidences ne sont pas analysées. Il n'est donc pas démontré qu'elles seront suffisantes pour assurer le maintien de l'état de conservation favorable des espèces protégées.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'évaluation environnementale par la description précise des mesures prévues dans le cadre de la procédure de dérogation d'espèces protégées et les incidences de ces dernières.*
- *démontrer que les mesures de compensation sont le résultat d'une démarche itérative pour laquelle l'absence de solutions alternatives satisfaisantes est mise en évidence et que le maintien de l'état de conservation favorable des espèces est assuré.*

Concernant les continuités écologiques

La carte page 305 démontre que le tracé nord de Wallon-Cappel intercepte trois zones de continuités écologiques pour les batraciens, dont les enjeux sont qualifiés de modérés à très forts pour l'une et de très forts pour les deux autres. Des mesures doivent donc être prises pour rétablir l'essentiel de ces continuités comme la pose de crapauducs.

L'autorité environnementale recommande de préciser comment est assuré le maintien des continuités écologiques pour les batraciens au nord de Wallon-Cappel.

Une mare de 310 m² située à Eblinghem sur le tracé nord de Wallon-Cappel sera détruite par les travaux. Le dossier précise (page 288) qu'en l'absence d'espèces protégées relevées lors des inventaires faune-flore, la destruction de cette mare n'est pas soumise à un dossier de dérogation d'espèces protégées. Il reste néanmoins à vérifier qu'il n'y a pas d'autre enjeu que les espèces protégées (par exemple espèces patrimoniales) et les impacts de la destruction de cette mare doivent être étudiés.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts de la suppression de la mare située à Eblinghem sur les espèces et les habitats et de proposer des mesures d'évitement, à défaut de réduction et de compensation des incidences résiduelles.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues hors dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées sont listées pages 39 et 309 et suivantes. Les principales mesures sont les suivantes :

- la réalisation en dehors des périodes sensibles pour la faune et la flore, c'est-à-dire de septembre à février, des travaux de défrichage/coupe/débroussaillage/fauchage et des interventions à proximité des mares ;
- la lutte contre la propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- la création d'un linéaire de 10 km de haies naturelles dans des secteurs cibles aux abords des aménagements routiers (reconnexion avec des corridors existants) accompagné de bandes enherbées de type prairies fleuries (les plans de ces plantations sont présentés pages 265 et suivantes de l'étude) ; sont prévus : 5 km de haie bocagère dont 3,5 km autour des ouvrages d'art, 3 km de haie libre (hauteur des bassins), 2 km de haie de saules têtards (alignements en bord de pâtures) ;
- la création d'hibernacula³ en amont des travaux dans les secteurs les plus favorables aux batraciens et hérissons, mais sans précision sur le nombre et les lieux d'implantation.

³ Hibernaculum : refuge, gîte qui sert à l'hibernation d'un animal

Ces mesures sont légèrement différentes en fonction des pages de l'évaluation environnementale. Il conviendrait de les harmoniser. Par ailleurs, les mesures proposées ne sont pas suffisamment décrites pour être mises en œuvre efficacement et être contrôlables.

Des précisions sont attendues notamment quant aux localisations (ex : nettoyage des engins : sur le site ou en dehors, plantations de haies prévues en dehors des emprises du chantier, etc). La mesure de plantation des saules têtards doit être précisée car c'est l'entretien de ces arbres qui permet d'en faire des saules têtards. Plus généralement, la phase de gestion mériterait d'être explicitée, car les garanties de résultats des mesures étant attendues au-delà de l'aménagement, la gestion est aussi à considérer.

Par ailleurs, pour les chiroptères, les mesures à prendre doivent permettre de préserver et rétablir les éléments de bocage et de trame verte pour éviter d'affaiblir les populations présentes. En effet, la fragmentation due à la voirie peut participer à leur déclin.

Une mesure limitant les risques d'attirer les espèces dans des milieux temporaires, par exemple les flaques, serait à prévoir en complément.

L'autorité environnementale recommande :

- *de mettre en cohérence les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées entre les différentes pages du dossier ;*
- *de décrire précisément les mesures prévues, de démontrer leur efficacité et d'expliciter la phase de gestion après le chantier ;*
- *de prévoir une mesure limitant les risques d'attirer les espèces dans des milieux temporaires, par exemple les flaques ;*
- *de prévoir des mesures pour les chiroptères préservant les continuités écologiques pour ces espèces, et notamment les éléments de bocage et de trame verte.*

Trois ouvrages hydrauliques mixtes serviront à préserver les 5 continuités écologiques interceptées par le tracé : les ouvrages 4 à Renescure, 6 et 8 à Ebblinghem et Lynde. Les ouvrages feront environ 2,5 à 3 m de haut et auront une ou deux banquettes d'une largeur de 2 à 3 m et permettront le passage de chevreuils au maximum. La conception de ces ouvrages devra permettre de les rendre attractifs pour la faune et éviter les effets d'obscurité totale.

L'autorité environnementale recommande de préciser la conception des ouvrages hydrauliques mixtes destinés au rétablissement des continuités écologiques interceptées de façon à les rendre attractifs.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'étude d'incidence Natura 2000 est très sommaire (page 315 de l'évaluation environnementale). Elle se contente d'indiquer que seule la zone spéciale de conservation FR3100495 « prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants » est connectée au projet par un corridor boisé.

Le Triton crêté, identifié sur la zone d'étude, fait partie de la liste des espèces ayant justifié la désignation du site Natura. L'étude indique que la continuité écologique est rétablie par un ouvrage hydraulique et l'incidence est jugée non significative.

Cependant, la possibilité d'utilisation des banquettes de l'ouvrage hydraulique par les batraciens n'est pas certaine (cela dépend de la nature des matériaux, de la présence ou l'absence d'humidité, etc) et la continuité peut être interrompue. La conclusion d'incidence non significative pour le Triton crêté est donc à justifier.

Par ailleurs, les incidences potentielles sur les autres sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km⁴ n'ont pas été étudiés.

En l'état du dossier, il n'est pas démontré que le projet n'aura pas d'incidences sur les sites Natura 2000.

L'autorité environnementale recommande de :

- *démontrer que l'ouvrage prévu permet effectivement d'assurer le rétablissement de la continuité écologique pour les batraciens ;*
- *conduire l'évaluation des incidences sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du site d'étude sur lesquels le projet peut avoir une incidence.*

II.4.4 Ressource en eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur d'implantation du projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux de la Lys (Hazebrouck, Wallon-Cappel, Staple), de l'Yser (Hondeghe, Staple) et de l'Audomarois (Lynde, Ebblinghem, Renescure, Campagne-les-Wardrecques, Arques), ainsi que le contrat de milieux de l'Yser (Staple, Ebblinghem).

Le projet traverse des zones à dominantes humides identifiées par le SDAGE sur les communes de Renescure et Ebblinghem.

Le tracé retenu n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Le projet intercepte 5 cours d'eau, 9 voies d'eau de statut indéterminé au sens de la police de l'eau, ainsi que 12 bassins versants. Il intercepte également quelques fossés de drainage et écoulements temporaires (évaluation environnementale pages 283 et suivantes)

4 Guide Natura 2000 : http://www.natura2000-picardie.fr/documents_incidences.html

Le rétablissement des écoulements naturels sera assuré sous la chaussée par 12 ouvrages hydrauliques de type buse ou dalot en béton.

Zones humides

Une étude de délimitation des zones humides (pages 96 à 107 de l'évaluation environnementale) a été réalisée par des relevés pédologiques faits mi 2017 et une analyse de la flore faite en mai 2018. Des sondages pédologiques complémentaires ont été réalisés en avril 2018, notamment pour vérifier l'absence de zones humides, les premiers sondages ayant été faits en période de sécheresse.

Au total, les investigations pédologiques ont permis de délimiter trois zones humides au regard du critère pédologique pour une surface globale de 4,42 hectares (2,61 hectares sur la partie commune et 1,81 hectare sur variante nord de Wallon-Cappel répartie en 2 zones de 1,21 et 0,6 hectare). Le positionnement exact des zones humides détruites apparaît sur la carte page 290 de l'étude. La variante sud de Wallon-Cappel non retenue au final a fait également l'objet d'investigations démontrant l'absence de zone humide et les sondages pédologiques de 2018 ont confirmé que les conditions climatiques n'ont pas influencé les résultats.

Pour compenser la destruction des zones humides, l'étude précise (page 288) que le maître d'ouvrage s'engage à créer des zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité.

Les mesures compensatoires exactes ne sont pas décrites, car elles seront définies dans le cadre du dossier d'autorisation loi sur l'eau. Le dossier évoque seulement (page 288) la possibilité d'utiliser les 16,7 hectares déjà acquis par le département du Nord sur les communes de Renescure, Ebblinghem, Wallon-Cappel, Lynde et Campagne-lès-Wardrecques, mais les zones potentielles identifiées à cette fin n'ont pas été étudiées, qu'il s'agisse de leur localisation comme de leur état actuel et de leur capacité à compenser les impacts de l'opération. L'aspect fonctionnalités (zones impactées / sites de compensation) n'est pas traité. La pertinence de ces propositions ne peut donc pas être appréciée. En l'état, le dossier ne démontre donc pas comment les impacts sur les zones humides seront compensés.

L'autorité environnementale rappelle que l'évitement de la destruction de zones humides doit être prioritairement recherché, ce qui n'est pas démontré et conseille l'utilisation de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de 2016 (<http://www.zones-humides.org/m%C3%A9thode-nationale-d%C3%A9valuation-des-fonctions-des-zones-humides>) pour la qualification des fonctionnalités des zones humides impactées et des sites de compensation.

D'autre part, comme pour la biodiversité, l'évaluation environnementale doit également porter sur les incidences des mesures compensatoires, ce qui n'est pas fait.

L'autorité environnementale recommande :

- *de reprendre l'évaluation environnementale et la définition du projet dans un objectif d'évitement de la destruction de zones humides ;*
- *de compléter l'évaluation environnementale en précisant la localisation des zones humides qui seront créées pour compenser la destruction des zones existantes, la nature des travaux et de gestion prévues, ainsi que les incidences de ces mesures compensatoires ;*

- *d'utiliser la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides pour la qualification des zones humides impactées et des sites de compensation.*

Gestion des eaux pluviales

Le projet prévoit de tamponner les eaux dans des bassins de rétention, puis de les rejeter après traitement dans le milieu naturel. La possibilité d'infiltration est rapidement écartée, sans que les études de sol ne soient fournies.

Le rejet à la sortie des bassins sera de 2 litres/seconde/hectare avec un minimum de 5 litres/seconde (page 283 de l'étude d'impact), ce qui ne permet pas pour les bassins versants interceptés de moins de 2,5 hectares, soit la majorité des cas, de respecter le ratio de 2 litres/seconde/hectare.

L'autorité environnementale recommande d'étudier plus précisément les possibilités d'infiltration des eaux pluviales, comme demandé dans le SDAGE du bassin Artois-Picardie (disposition C2-1 : ne pas aggraver les risques d'inondation) et de préciser les débits rejetés en sortie de bassin pour aboutir à un impact négligeable sur les milieux et aussi, le cas échéant, sur les risques d'inondation à l'aval.

II.4.5 Énergie, climat qualité de l'air et bruit, en lien avec la mobilité et le trafic routier

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire sur lequel s'implante le projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas de Calais.

Les espaces agricoles cultivés, par leur teneur en matière organique, constituent des puits de carbone dont le potentiel dépend de leur mise en valeur, qui peut évoluer. La substitution d'un espace agricole par une surface imperméabilisée entraîne une réduction difficilement réversible des capacités de stockage du carbone par les sols.

La réalisation du projet va générer une augmentation du trafic routier, source de bruit, de nuisances atmosphériques et d'émissions de gaz à effet de serre.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Mobilité et déplacements :

L'évaluation environnementale (page 218) donne l'évolution du trafic sur la RD 642 entre 2010-2017.

Cependant aucune information ni analyse n'est donnée sur le trafic en dehors du fait que seulement 10 % du trafic actuel est local.

Le trafic est évalué à de 18 832 véhicules/j sur la nouvelle RD 642 et de 1 912 véhicules/j sur la voie actuelle en 2031, date estimée de la mise en service (cf page 334) et 22 872 véhicules/j et 1 912véhicules/j respectivement en 2051. Les chiffres sont estimés sur la base du trafic 2017 de 14 786 véhicules, une croissance du trafic de 1 % par an, un report de 90 % du trafic sur la nouvelle voie et 10 % de trafic supplémentaire induit par la mise en service. Cette analyse est trop sommaire, elle ne prend pas en compte la fin de la concession SANEF en 2031 susceptible de conduire à une modification des flux à l'échelle de la région Hauts de France ni des trafics induits.

L'autorité environnementale note que l'évolution de trafic induite sur le réseau, notamment l'autoroute A25, déjà fortement congestionnée à certaines heures, n'ont pas été étudiées. Une augmentation trop importante du trafic sur la RD 642 risque d'augmenter celui de l'autoroute A25 et donc les émissions en lien avec le trafic routier.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les variations du trafic induites par le projet sur le réseau routier en tenant compte de la fin de la concession SANEF en 2031 et des trafics induits.

Le projet, en améliorant l'offre routière est susceptible de conduire à un transfert modal, notamment au détriment des transports ferroviaires.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact du projet sur la fréquentation des réseaux de transport collectif, notamment ferroviaires.

S'agissant des modes doux, l'état des lieux (page 224) est très succinct. Il présente les infrastructures cyclables existantes, mais aucune carte de synthèse n'est faite. Les transports en commun ne sont pas évoqués, hormis la présence des gares.

L'évaluation environnementale ne développe pas les moyens pour lutter contre l'autosolisme⁵ et développer les modes doux. Les aires de covoiturage ne sont pas évoquées par le dossier, ni au niveau de l'état des lieux, ni au niveau du projet qui semble n'en comporter aucune.

Le projet n'intègre pas les opportunités de requalification de la voie existante, notamment pour la création de pistes cyclables ni la prise en compte des liaisons cyclables dans le projet. Par exemple, l'existence d'une liaison cyclable est évoquée page 224 le long de la RD 238 entre Wallon-Cappel et Sercus et la RD 238 est rétablie par un pont passant au-dessus de la nouvelle RD642 et la voie de chemin de fer. Aucune liaison cyclable ne semble être prévue sur cet ouvrage.

L'autorité environnementale recommande de :

- *présenter une carte de synthèse des infrastructures cyclables existantes et de l'offre de transports en commun présents sur le territoire ;*
- *préciser comment les liaisons cyclables présentes et futures seront prises en compte, par exemple pour le pont rétablissant la RD 938, dans le cadre de la requalification de la RD642 actuelle et dans l'aménagement des carrefours giratoires ;*
- *préciser l'état des lieux des aires de covoiturage et les projets d'aire en lien avec la future route pour lutter contre l'autosolisme.*

⁵ Autosolisme : fait de se déplacer seul en voiture

Qualité de l'air

L'évaluation environnementale présente :

- pages 187 et suivantes, l'étude sur la qualité de l'air réalisée avec les campagnes de mesures faites en 2017 et 2018 ;
- pages 293 et 294, les résultats de l'étude.

Les campagnes de mesures démontrent dans la situation actuelle le non dépassement de la valeur limite de 40 µg/m³ en moyenne annuelle pour les concentrations en NO₂, ainsi que l'absence de dépassement de la valeur limite de 5 µg/m³ et même de l'objectif de qualité 2 µg/m³ pour le benzène.

Les conclusions de l'étude sur la qualité de l'air sont qu'il y a réduction des concentrations d'exposition des populations attribuables au trafic étudié pour la situation avec le projet à l'horizon 2051 par rapport à la situation actuelle. La modélisation et le calcul d'indice pollution population (IPP) ont démontré que l'indicateur global IPP de la situation avec le projet est nettement inférieur à l'indicateur global IPP de la situation actuelle et à celui de la situation future sans le projet ; dès lors, aucune mesure particulière n'est prévue.

Cependant, cette étude est présentée de façon très succincte et est difficilement compréhensible. Elle n'indique pas les hypothèses prises en compte sur la nature du parc de véhicules. La situation au fil de l'eau sans projet donne une baisse des émissions de tous les gaz hormis le SO₂, mais une augmentation des émissions de particules de +30,6 % sans que cela soit expliqué. Le scénario futur avec projet donne +56,5 % de monoxyde de carbone, +25,3 % de NOx et 8,6 % de benzène par rapport au scénario futur sans projet.

Il n'est précisé si l'impact de la vitesse sur la qualité de l'air est analysé, sachant que la vitesse retenue pour le projet est de 110 km/h.

Le gain en termes de qualité de l'air sur le tracé actuel de la RD642 qui traverse plusieurs villages n'est pas présenté.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude sur la qualité de l'air en précisant les hypothèses prises en compte sur la nature du parc de véhicules, en justifiant les hausses et les baisses de polluants atmosphériques, en analysant l'impact de la vitesse retenue pour le projet et en présentant clairement le gain en termes de qualité de l'air pour les populations des villages qui ne seront plus traversés par la RD 642.

Climat

Concernant le climat, l'étude d'impact estime (page 292) que « les impacts du projet sur le climat sont difficilement quantifiables » et que « l'impact potentiel découlerait uniquement des émissions de polluants liés au trafic supplémentaire ». Les émissions de gaz à effet de serre en lien avec le projet ne sont pas estimées, ni même évoquées et par conséquent les mesures d'accompagnement permettant de les réduire ou compenser ne sont pas étudiées.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'étude d'impact sur le volet climat et émission de gaz à effet de serre, notamment en quantifiant les émissions liées au trafic induit par le projet et de définir les mesures permettant de réduire et compenser ces impacts.

Bruit

L'étude d'impact présente pages 190 et suivantes, ainsi que pages 295 et suivantes, les mesures de bruit et l'impact du projet. 21 habitations et un bâtiment agricole feront l'objet de protections individuelles contre les nuisances sonores et un revêtement de type enrobé phonique qui peut réduire le niveau du bruit de 3 à 5 dB(A) sera mis en œuvre. Cette partie est bien faite et n'appelle pas de remarque.