



Autorité environnementale

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur l'aménagement de la RN 19 entre Héricourt (70) et Sevenans (90)

n°Ae : 2023-86

Avis délibéré n° 2023-86 adopté lors de la séance du 19 octobre 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 19 octobre 2023 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de la RN19 entre Héricourt et Sevenans (70-90).

Ont délibéré collégalement : Hugues Ayphassohro, Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brulé, Virginie Dumoulin, Louis Hubert, François Letourneux, Laurent Michel, Jean-Michel Nataf, Éric Vindimian, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, 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 le présent avis.

Étaient absents : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Bertrand Galtier, Christine Jean, Philippe Ledenvic, Serge Muller, Alby Schmitt

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Territoire de Belfort, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 21 août 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers le 24 août 2023 les préfets de Haute-Saône et celui du Territoire de Belfort, lequel a transmis une contribution le 4 octobre 2023 ainsi que le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bourgogne - Franche-Comté, qui a transmis une contribution le 20 septembre 2023.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier du 24 août 2023 la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne - Franche-Comté, qui a transmis une contribution le 9 octobre 2023.

Sur le rapport de Sylvie Banoun et Laurent Michel, qui ont rencontré le maître d'ouvrage sur site le 29 septembre 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet 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 porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

L'État, maître d'ouvrage, projette d'aménager à deux fois deux voies une portion de 4,6 km de la RN 19 entre les communes d'Héricourt (Haute-Saône) et Sevenans (Territoire de Belfort). Cette opération s'inscrit dans le cadre d'un aménagement de la RN 19 entre Lure (70) à l'ouest et Delle (90), à la frontière suisse, déclaré d'utilité publique le 24 novembre 2003 suite à un processus démarré en 1993. Une enquête publique, préalable à une nouvelle déclaration d'utilité publique, est prévue en fin d'année 2023, le démarrage des travaux étant envisagé en 2024 selon le dossier. Les principales motivations avancées du projet sont la fluidité du trafic, le confort des usagers et l'amélioration de la sécurité.

Les principaux enjeux du projet pour l'environnement et la santé humaine portent sur :

- la consommation d'énergie, d'espace, de ressources minérales et les émissions de gaz à effet de serre,
- le cadre de vie : bruit et pollution atmosphérique,
- les milieux naturels, les eaux souterraines et de surface, les zones humides, la biodiversité et le paysage.

L'étude d'impact est bien documentée et agréable à lire, des actualisations et compléments devant cependant être apportés sur plusieurs points.

L'étude des variantes est insuffisante, ne mettant pas en perspective d'autres possibilités d'aménagement, moins lourdes, tant en termes financiers que pour l'environnement (surfaces affectées, augmentation des vitesses, bruit, pollutions), permettant également d'améliorer la sécurité de la section routière concernée. De manière générale, le choix semble orienté, sans autre justification dans le dossier que la continuité du parti d'aménagement avec les tronçons immédiatement en amont et en aval de celui-ci, vers une option de type voie rapide qui pourrait conduire à une augmentation significative du trafic sur la voie, même si le dossier ne l'anticipe pas.

Les principales recommandations de l'Ae sont les suivantes :

- procéder à une analyse des solutions de substitution raisonnables au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine (notamment l'accidentalité routière), le cas échéant reconsidérer le choix retenu d'un aménagement de type voie rapide ; préciser rapidement l'organisation et les implantations retenues (bases chantier) pour les travaux et présenter une étude de sensibilité de l'évaluation socio-économique aux hypothèses retenues, voire reconsidérer la solution choisie en prenant pour référence un aménagement plus réduit améliorant la sécurité routière,
- étudier la possibilité de renforcer les protections acoustiques existantes, de conserver des vitesses réduites et d'encadrer strictement dans les documents d'urbanisme les possibilités d'implantation de logements à proximité de la route,
- revoir le dimensionnement des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement et mettre l'aménagement en cohérence avec les limitations de vitesse afin d'économiser l'énergie et d'espace et d'éviter la hausse des émissions de gaz à effet de serre.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet

L'État, maître d'ouvrage, projette d'aménager à deux fois deux voies une portion de la RN 19 entre les communes d'Héricourt (Haute-Saône) et Sevenans (Territoire de Belfort), située à environ 7 km au sud de Belfort. Cette opération s'inscrit dans le cadre d'un aménagement de la RN 19 entre Lure (70) à l'ouest et Delle (90), à la frontière suisse, déclaré d'utilité publique le 24 novembre 2003 suite à un processus démarré en 1993. Une enquête publique, préalable à une nouvelle déclaration d'utilité publique, est prévue en fin d'année 2023, le démarrage des travaux étant envisagé en 2024 selon le dossier.

Le dossier aurait aussi pu souligner que cet axe Lure-Delle avait été intégré dans des réflexions et aménagements plus larges, en particulier le contournement par l'ouest du massif vosgien depuis l'A31 Nancy-Metz jusqu'à l'A36 à Sevenans ; il s'agissait d'éviter que les poids lourds en transit passent par les cols vosgiens, de soulager le contournement nord et est des Vosges par l'A4 et l'A35, saturées, et de détourner ainsi une partie du trafic de transit de la plaine du Rhin.

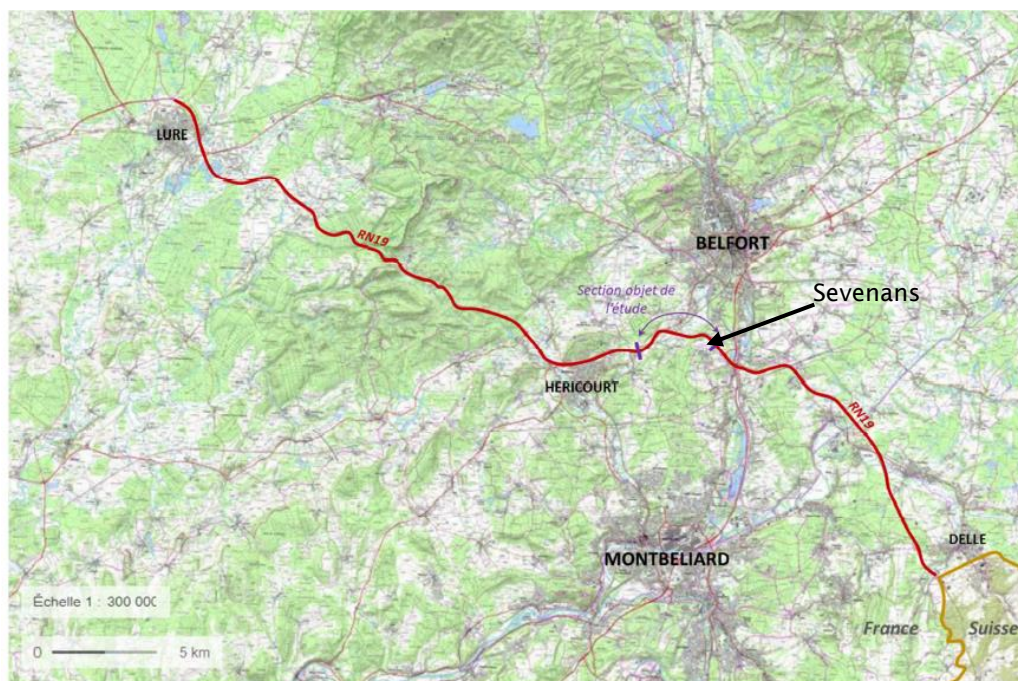


Figure 1 – localisation du tronçon de la RN 19 réaménagé dans le cadre de la section Lure – Delle
source : dossier, modifiée par les rapporteurs

Une très grande partie de la section entre Lure et Delle est désormais aménagée principalement à deux fois deux voies ; la partie orientale, entre Sevenans et Delle, a été réalisée et il n'est pas prévu de modifier sa configuration actuelle, même dans un tronçon en deux fois une voie (cf. figure 6). La mise à deux fois deux voies de la partie Héricourt–Sevenans, longue de 4,6 km, aujourd'hui à deux fois une voie sans séparateur central, est présentée comme l'achèvement de l'aménagement Lure–Delle ; elle est motivée principalement par des raisons de fluidification du trafic et de sécurité, le

tronçon étant situé entre deux sections à deux fois deux voies, dont la vitesse est limitée à 110 km/h².

La limitation de vitesse applicable à la section Héricourt–Sevenans est de 80 km/h. Elle ne traverse pas les villages, qui sont desservis par des échangeurs (appelés diffuseurs, un terme habituel dans un contexte autoroutier). Elle supporte un trafic moyen de 20 000 véhicules/jour (équilibré entre les deux sens), dont environ 12 % de poids lourds. Selon le dossier, très documenté sur ce point, les vitesses pratiquées sont assez nettement supérieures à la limitation de vitesse. Le parti choisi est un réaménagement sur place, utilisant l'actuelle route et sa plate-forme, en partie dimensionnée dès l'origine dans la perspective d'un élargissement.



Figure 2 – vue de la section à aménager – source : dossier

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

1.2.1 Aménagements prévus et périmètre du projet

Le projet porte sur la mise à 2x2 voies de la RN19 entre Héricourt et l'échangeur de Sevenans dans la perspective d'un aménagement analogue à ceux qui existent sur les tronçons immédiatement en amont et en aval de la section.

Il comprend :

- le doublement de la chaussée côté nord,
- la modification des bretelles du diffuseur de Banvillars,
- la réorganisation des échanges avec le réseau secondaire sur le demi-diffuseur sud de Banvillars.

² L'aménagement en est quasi autoroutier avec des bandes d'arrêt d'urgence et une signalétique en portiques.

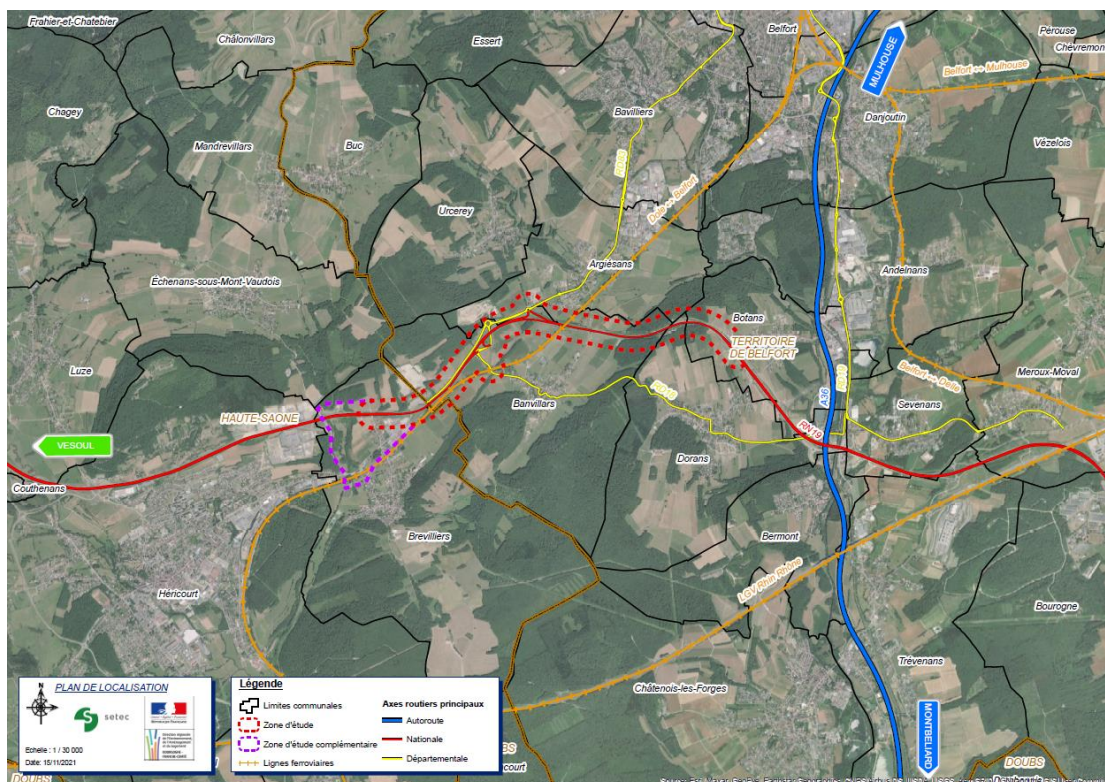


Figure 3 – localisation de section à aménager, zones d'études et principaux axes routiers alentour
source : Dossier

Ces opérations supposent :

- la modification de quatre ouvrages d'art – doublement ou allongement – et la démolition-reconstruction d'un autre,
- la protection de la voie ferrée au sud du projet et la création d'un mur de soutènement routier au voisinage de celle-ci,
- le maintien de deux ouvrages hydrauliques,
- le rétablissement des protections acoustiques existantes (à Argésians 300 mètres et à Botas 460 m dont 220 m concernent le tronçon),
- la révision des modalités de gestion des eaux de ruissellement et du réseau d'assainissement (noues latérales, adaptation de trois des bassins existants, création d'un nouveau bassin...).

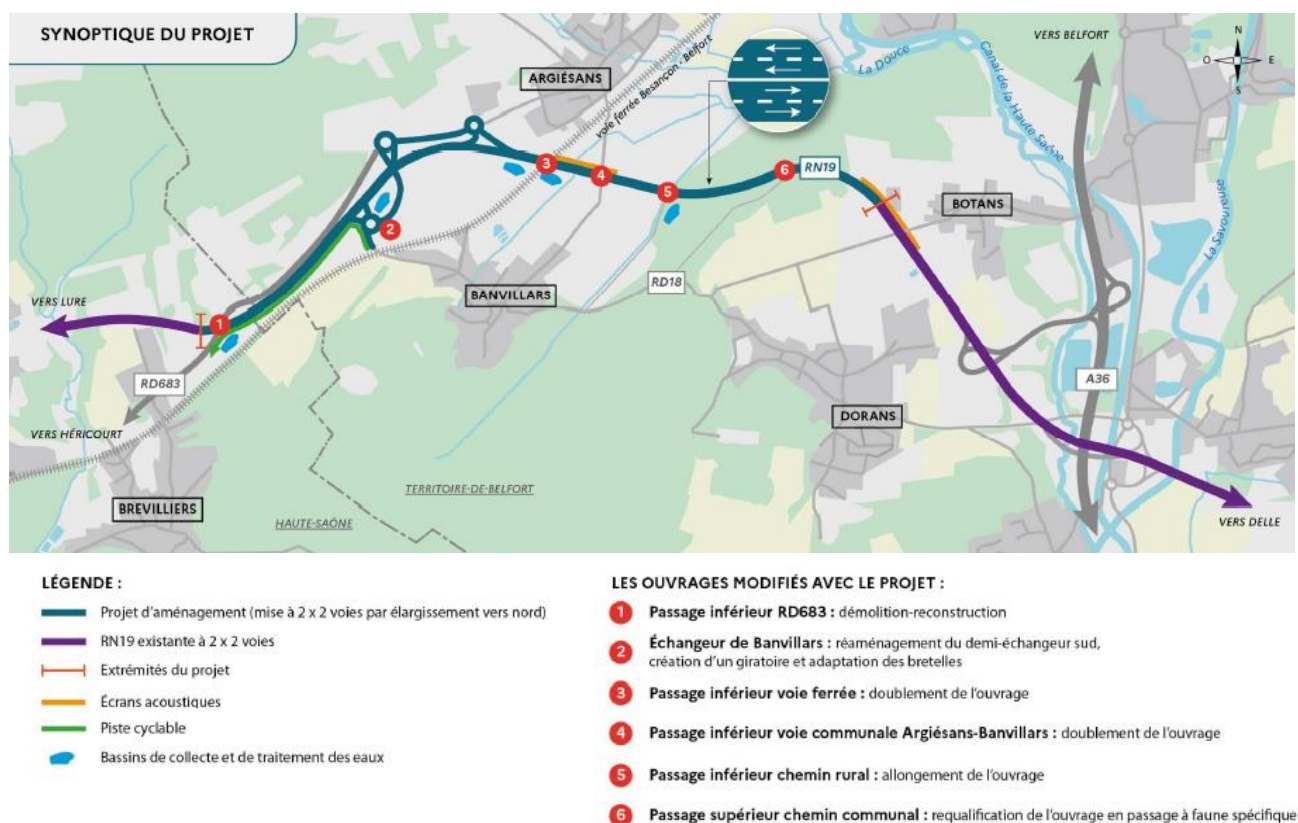


Figure 4 – opérations prévues dans le cadre du réaménagement – source : dossier

Le périmètre du projet tel que décrit dans le dossier n'inclut qu'en partie les aménagements nécessaires. Ainsi ne sont pas inclus : le déplacement de la RD 18 sud (avec renaturation du délaissé), le surcreusement de la RD 683 pour limiter la surélévation du viaduc déconstruit et reconstruit élargi, le retrait des couches de chaussée-d'un ancien tracé en vue de sa renaturation...

L'Ae recommande d'inclure dans le périmètre du projet l'ensemble des opérations prévues et nécessaires à sa réalisation.

Le dossier indique, « à titre informatif », prévoir en aménagement connexe la mise en place d'une piste cyclable le long d'une partie du réaménagement (entre les points 1 et 2 de la figure ci-dessus), sans la relier à un itinéraire existant à ce stade. Les contours en sont en cours de discussion avec les collectivités locales, qui privilégient à ce jour une implantation alternative.

1.2.2 Objectifs de l'aménagement

La vitesse maximale autorisée sera de 110 km/h sur l'ensemble de la section, qui sera dotée d'un terre-plein central. Le profil en travers est quasi autoroutier : deux bandes d'arrêt d'urgence (BAU) de 3 m, un terre-plein central (TPC) de 2,60 m et des chaussées circulées de 7 m de large de part et d'autre du TPC.

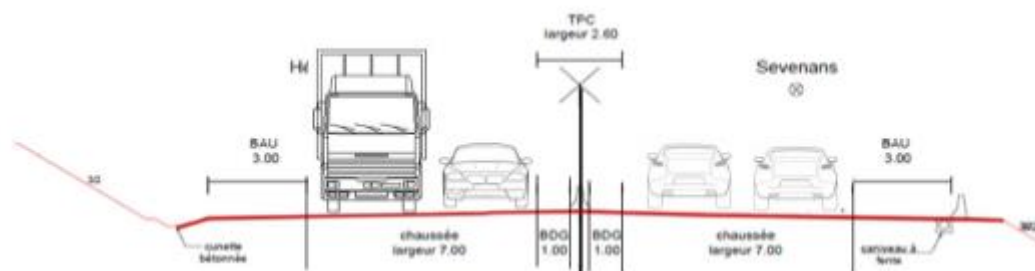


Figure 5 – profil en travers prévu pour la nouvelle section – source : dossier

Le profil en travers de la voie actuelle n'est pas présenté. Il est indiqué que les accotements latéraux sont compris entre un et deux mètres. En faisant l'hypothèse d'une chaussée circulée de sept mètres de large, l'ensemble aurait aujourd'hui une largeur totale de neuf à onze mètres. La réalisation porterait cette emprise à environ 23 mètres, hors accotements et dispositifs d'assainissement. La surface totale des emprises est de 35 ha compte tenu des emprises travaux, celle des emprises définitives de 22 ha, dont 16 imperméabilisés.

Les objectifs indiqués pour le projet sont la fluidité et le confort de la circulation, l'amélioration de la sécurité par la « mise en cohérence de l'infrastructure avec les vitesses pratiquées »³ et la desserte fine des communes. Le projet vise aussi l'amélioration de l'insertion environnementale de la voie, notamment par la mise en conformité de la gestion des eaux de ruissellement : réutilisation d'une partie des bassins existants, création d'un bassin multifonction, mise en place d'un système de drainage récupérant les écoulements des bassins versants naturels et collecte des eaux de chaussée et de talus avant redirection vers les bassins de traitement.

Le dossier indique que le dépassement de la vitesse autorisée sur la section est quasi généralisé, aux heures de pointe comme hors heures de pointe, sur la section est (repérée par un poste de comptage P8) vers Sevenans (de 84 à 90 km/h en moyenne) et en direction d'Héricourt sur les deux sections est (92 à 97 km/h) et ouest (repérée par un poste de comptage P1) (83 à 88 km/h en moyenne) vers Héricourt. L'absence de dépassement de la limitation de vitesse sur la section ouest en direction de Sevenans n'est pas expliquée, pas plus que l'écart constaté entre la section est la section ouest en direction d'Héricourt, sinon par la topographie de la voie⁴. Il est précisé que les vitesses nocturnes sont plus élevées et dépassent souvent 100 km/h. Le dossier ne précise pas la vitesse pratiquée sur les sections en amont et en aval de ce tronçon. Il n'est donc pas possible de savoir si la limitation de vitesse à 110 km /h y est respectée. Ces éléments auraient été utiles pour apprécier les raisons du choix du projet ou des variantes possibles (voir 2.2).

L'accidentalité est qualifiée d'élevée (neuf accidents recensés entre 2014 et 2019⁵, mettant en cause 20 véhicules (dont deux poids lourds, trois véhicules utilitaires légers et un deux-roues motorisé). Le dossier indique qu'ils sont dus à un « véhicule se déportant voire franchissant la ligne centrale » se traduisant par un choc frontal (pour sept accidents). Leur gravité est indéniable : quatre morts, 13 blessés hospitalisés (dont 7 lors du même événement) et 18 blessés légers. Les causes et typologies des accidents ne sont pas détaillées dans le dossier (heures, vitesse pratiquée, etc.)⁶ alors que la réduction de l'accidentalité apparaît comme la principale justification socio-économique du

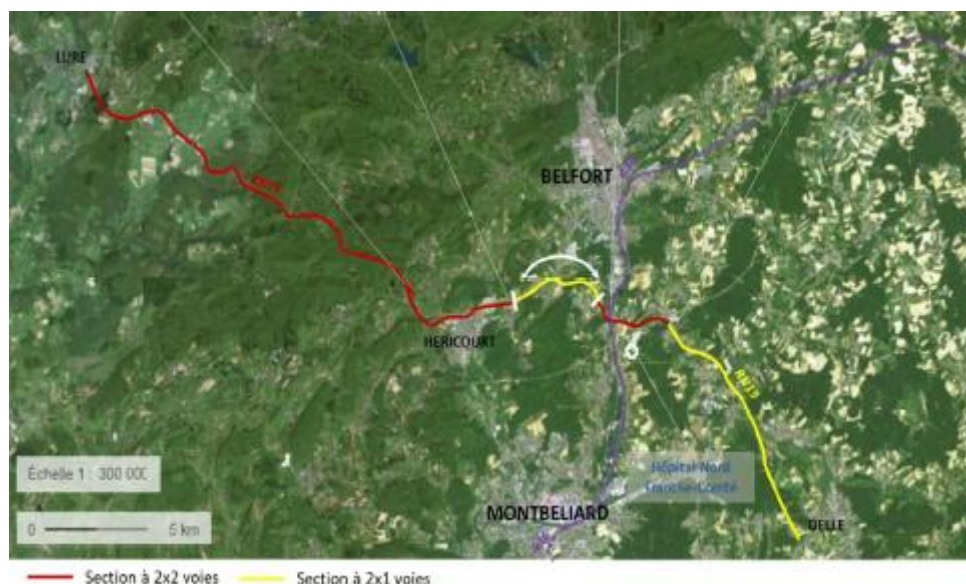
³ En 2023 et depuis 2008, le code de la route prévoit à l'inverse de mettre en cohérence l'aménagement avec la limitation de vitesse applicable.

⁴ L'extrémité est située quasiment au plus bas de la section de la RN19, alors que l'extrémité ouest est située dans un replat d'une légère côte.

⁵ Le dossier fait état également de huit accidents entre 2015 et 2019.

⁶ La difficulté d'obtention des fiches détaillées d'accidents alléguée par les interlocuteurs n'a pas convaincu les rapporteurs.

projet. Le dossier indique en effet qu'un seul accident mortel est intervenu sur le tronçon Lure-Héricourt aménagé en deux fois deux voies mais également qu'aucun n'a été recensé sur la RN 1019 entre Sevenans et Delle, pourtant principalement en deux fois une voie, avec ou sans séparateur. Il a été indiqué oralement aux rapporteurs que le trafic sur la partie Sevenans – Delle était moins important, ce qui pourrait être utilement détaillé dans le dossier en expliquant les raisons.



L'Ae recommande de préciser les vitesses pratiquées sur l'infrastructure de référence en amont et en aval du tronçon à aménager et de procéder à une analyse précise des accidents recensés sur le tronçon à aménager pour pouvoir apprécier la contribution de l'aménagement.

1.2.3 Coût et calendrier du projet

Le coût indiqué est assez variable selon les pièces du dossier : dans l'évaluation socio-économique, il est de 27 millions d'euros (M€) hors taxes (valeur d'août 2021), 32 M€ dans la notice explicative, l'écart pouvant être expliqué par les taxes mais ce montant ne correspond pas au protocole financier conclu en 2020 entre l'État (12 M€), la Région Bourgogne Franche-Comté (6 M€), les deux Départements de Haute-Saône (2,75 M€) et du Territoire de Belfort (1,5 M€), la communauté d'agglomération du Grand Belfort et la communauté de communes du Pays d'Héricourt. Le complément de financement pourrait relever du volet mobilité du contrat de plan entre l'État et la Région en cours de discussion. Le coût des mesures environnementales est évalué à 1,38 M€ (juin 2021).

Les travaux pourraient durer deux ans et demi. Un calendrier figure dans l'étude d'impact pour tenir compte des procédures relatives au projet (10 mois à un an entre le dépôt du dossier d'autorisation environnementale unique et l'arrêté de déclaration d'utilité publique).

1.3 Procédures relatives au projet

Le maître d'ouvrage indique que le projet n'est pas couvert en totalité par les autorisations environnementales existantes (en particulier au titre de la législation sur l'eau) et qu'il a évolué significativement par rapport au projet initial, qui avait fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2003 et des autorisations et études précédentes.

Au vu de l'ancienneté de l'évaluation environnementale initiale, une nouvelle étude d'impact a été nécessaire, conformément aux dispositions du III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement. Le projet nécessite une autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau (article R. 214-1 du code de l'environnement), l'étude d'impact étant partie intégrante de la demande d'autorisation.

Une déclaration d'utilité publique (DUP) est nécessaire à la réalisation du projet pour permettre la maîtrise foncière de terrains non couverts par la DUP de 2003. Elle nécessite une enquête publique, prévue entre décembre 2023 et janvier 2024. Une concertation préalable a eu lieu du 18 au 31 juillet 2022. Elle a principalement mis en exergue des inquiétudes sur les effets du projet pour le cadre de vie des habitants (bruit, qualité de l'air), l'aménagement cyclable et ses liaisons avec des itinéraires existants et le rétablissement des communications en lien avec l'activité agricole.

S'agissant d'un projet porté par le ministère délégué aux transports (via la Dreal Bourgogne Franche-Comté), rattaché au ministère chargé de l'environnement, l'Ae est compétente pour rendre l'avis d'autorité environnementale sur l'étude d'impact.

L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000⁷ et comprend les éléments exigés par l'article R. 414-23. Ses conclusions sur l'absence d'incidences du projet quant à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation, au titre de Natura 2000, des sites à proximité n'appellent pas d'observation de l'Ae du fait de la distance au projet (6,3 km) et du caractère probablement ténu de leurs liens fonctionnels avec le site du projet.

Des engagements ont été souscrits par l'État et le Département de la Haute-Saône en décembre 2004 dans le cadre de la DUP de 2003. Un extrait peu lisible en est reproduit en fac-similé dans l'étude d'impact. Un compte rendu (partiel) de leur réalisation figure dans la réponse du maître d'ouvrage à la concertation pour ceux qui sont inclus dans l'aménagement du tronçon et devront être inclus dans le périmètre de l'étude d'impact : il sera donné suite à un certain nombre de ces engagements anciens dans le cadre de l'aménagement prévu du tronçon de la RN19, un seul d'entre eux ayant été réalisé antérieurement (passage destiné à la petite faune aux Bouchots à Botans). Il n'est pas rendu compte des engagements portant sur les aspects paysagers au motif qu'ils impliquent d'autres partenaires, ou qu'ils sont considérés par l'État maître d'ouvrage comme hors du champ de l'opération relative au strict tronçon.

Pour la complète information du public et l'appréciation du périmètre du projet, l'Ae recommande d'intégrer le compte rendu des engagements souscrits par l'État et le Département de la Haute-Saône en 2004 dans l'étude d'impact afin qu'elle se suffise à elle-même.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Les principaux enjeux du projet pour l'environnement et la santé humaine portent sur :

- la consommation d'énergie, d'espace, de ressources minérales et les émissions de gaz à effet de serre,
- le cadre de vie : bruit et pollution atmosphérique,

⁷ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- les milieux naturels, les eaux souterraines et de surface, les zones humides, la biodiversité et le paysage.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est agréable à lire et didactique ; plusieurs aspects sont bien documentés et illustrés, notamment par des cartographies pertinentes sur les milieux naturels ou les mesures compensatoires, et font l'objet de synthèses. Le dossier souffre cependant d'une sédimentation de sa rédaction dans le temps qui aboutit à des références parfois datées (ainsi celle du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Rhône-Méditerranée 2016–2021, du plan national de réduction des polluants atmosphériques (Prepa) de 2017, etc.) et à des exposés pas toujours cohérents entre eux sur le même sujet (bruit, qualité de l'air...). S'y ajoutent également des coquilles comme l'interversion de la population des deux intercommunalités du Grand Belfort et du Pays d'Héricourt... Une relecture est nécessaire pour mettre l'ensemble en cohérence.

L'Ae recommande de procéder à une relecture éditoriale du dossier pour mettre en cohérence les différents éléments du dossier.

2.1 État initial

2.1.1 Milieux naturels

La détermination de l'état initial pour les milieux naturels et les espèces se fonde sur une étude bibliographique et trois prospections en mai/juin et juillet 2020. L'assertion selon laquelle elles auraient été réalisées « *sur l'ensemble des saisons couvrant les cycles biologiques des groupes faunistiques potentiellement présents* » est dès lors à revoir. Trois aires d'étude sont définies, l'aire d'étude étendue étant équivalente à un périmètre de 250 m de part et d'autre du projet pour l'étude de la faune. En dépit de cette définition restrictive, et du caractère anthropisé du secteur dans lequel s'inscrit le projet, la richesse faunistique et floristique est assez importante.

Composée surtout d'infrastructures de transports et de cultures, l'aire d'étude recoupe cependant plusieurs espaces boisés (hêtraie – chênaie – charmaie), des prairies de fauche mésophiles, prairies mésophiles eutrophes et bermes⁸ sèches embuissonnées soit en tout près d'une quarantaine d'habitats naturels ou modifiés distincts, dont douze d'intérêt communautaire ou déterminants de zones humides, qui présentent des enjeux forts. Établie à partir d'études bibliographiques, la cartographie des milieux naturels est détaillée et didactique. Aucune des 330 espèces végétales observées dans la zone d'étude n'est protégée mais une quinzaine d'espèces rares ou assez rares ont été identifiées, notamment dans les milieux secs (Polygale à feuilles de serpolet, Centaurée trompeuse, Germandrée botryde) ou le long des routes salées (Plantain corne de cerf). Les espèces exotiques envahissantes se concentrent dans les lisières forestières et sur les bermes.

Une cinquantaine de collisions routières avec des animaux ont été recensées entre mars 2011 et septembre 2020 dans l'aire immédiate du projet (notamment Blaireau européen, Renard roux, Fouine et Martre, Chat forestier), le bois du Fays étant un espace favorable à ces espèces. La

⁸ La berme d'une route est la partie non roulable de l'accotement d'une route. Source : Wikipédia

transformation d'un viaduc (passage supérieur), aujourd'hui emprunté notamment par des engins agricoles, en passage dédié à la faune devrait améliorer les connexions écologiques mais allonger le trajet pour un des exploitants agricoles. Quatre espèces de mammifères terrestres protégées (Chat forestier, Hérisson d'Europe, Muscardin et Écureuil roux) ont été recensées.

Le bois du Fays et les boisements de la zone d'étude constituent en outre des gîtes de reproduction ou de transit pour les chauves-souris⁹ (notamment Murin à moustaches et de Natterer, Pipistrelle de Kuhl et commune, Sérotine commune et Barbastrelle d'Europe ; le Grand Rhinolophe et le Grand murin ont également été contactés). Près d'une soixantaine d'espèces d'oiseaux protégées ont été recensées dans l'aire d'étude, certaines avec des enjeux significatifs : Grand-Duc d'Europe, Hypolaïs icterine, Moineau friquet et Pie-Grièche écorcheur, en danger ou vulnérables sur la liste rouge régionale. Quatre espèces de reptiles protégées (dont la Couleuvre à collier et le Lézard des souches) et, malgré des conditions d'observation peu favorables, trois espèces d'amphibiens ont également été repérées dont la Grenouille rousse ainsi qu'une soixantaine d'espèces d'insectes dont trois espèces protégées : Cuivré des marais, Agrion de Mercure et Écaille chinée.

Les enjeux de continuité des sous-trames identifiées au schéma régional de cohérence écologique intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires sont identifiés dans l'étude d'impact : sous-trame des milieux en mosaïques paysagères et sous-trame des milieux aquatiques, les infrastructures de transport existantes (RN19 et voie ferrée notamment) induisant leur fragmentation.

Périmètres d'inventaire et de protection

Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristiques (Znieff¹⁰) de type I (Pelouse sèche au sud du Bosmont, Basse vallée de la Savoureuse et Pelouses du Bois de la Brosse) sont dans une zone de deux à trois kilomètres de l'aire d'étude rapprochée, un arrêté préfectoral de protection de biotope (242 ha) s'appliquant aussi à la Basse vallée de la Savoureuse. Les sites Natura 2000 Étangs et vallée du territoire de Belfort (ZSC et ZPS) sont situés à 6,3 km.

La vallée de la Bourbeuse est le seul lieu de nidification dans le Territoire de Belfort du Courlis cendré et du Vanneau huppé et constitue avec le Sundgau des territoires identifiés pour leur avifaune et des couloirs de migration pour de nombreuses espèces (Cigogne noire, Balbuzard pêcheur, Blongios nain ou Bihoreau gris). Isolés de l'aire d'étude par d'importantes infrastructures de transport (autoroute A36, ligne à grande vitesse, D25 et D 437) et l'urbanisation, ils semblent avoir peu de liens fonctionnels avec l'aire d'étude. Il conviendrait cependant de le documenter.

L'Ae recommande de caractériser précisément les liens fonctionnels entre la zone d'emprise du projet et les couloirs de migration des oiseaux de la zone de protection spéciale Étangs et vallées du Territoire de Belfort et d'évaluer, par une prospection à une période plus favorable, la présence éventuelle d'espèces animales protégées (amphibiens et insectes notamment) à prendre en compte le cas échéant.

⁹ Toutes les espèces de chauves-souris sont strictement protégées en France et en Europe.

¹⁰ L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Eaux superficielles

La section aménagée se situe dans le bassin versant de l'Allan et les sous-bassins de la Lizaine à l'ouest, et de la Savoureuse à l'est, entre les deux cours d'eau du Brevilliers, exutoire d'une partie des eaux interceptées par le projet, et de la Douce, dont le tronçon de RN19 franchit deux affluents intermittents en rive droite, déjà fortement artificialisés (dits affluents Ouest et Est), les ouvrages hydrauliques existants étant conservés. Le dossier décrit l'état de la Douce et du Brevilliers au regard du Sdage Rhône-Méditerranée 2016-2021. Il conviendra de le décrire en se fondant sur le Sdage 2022-2027 en vigueur. Il en résulte que plusieurs paramètres déclassants sont susceptibles de compromettre le bon état en 2027 pour la Douce (altération de la morphologie, pollutions par les nutriments agricoles ainsi qu'urbains et industriels), les mêmes paramètres ayant un impact moyen et localisé à l'échelle de la masse d'eau pour le Brevilliers.

L'Ae recommande de mettre à jour l'étude d'impact pour prendre en compte les documents de cadrage en vigueur.

La Savoureuse, exutoire de la Douce, est utilisée pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Belfort. Des usages industriels y sont identifiés, une dizaine de kilomètres en aval hydraulique du tronçon.

Eaux souterraines

La masse d'eau souterraine « Calcaires jurassiques du Jura septentrional du Pays de Montbéliard et du nord Lomont » est présente sur l'ensemble de la zone d'étude, principalement affleurante, et alimentée par l'infiltration directe des précipitations sur les plateaux et les pertes de la Douce. Des zones de sauvegarde de la ressource et des captages d'alimentation en eau potable sont situés en aval du tronçon. Le caractère libre de la nappe et les propriétés karstiques du milieu facilitent la diffusion de toute pollution accidentelle.

Zones humides

L'analyse pédologique a permis de mettre en évidence 2,6 ha de zones humides dans la zone d'étude élargie, l'analyse par l'examen de la végétation en identifiant 2 ha, l'ensemble aboutissant à presque 3 ha sur la commune de Banvillars, entre les deux cours d'eau temporaires.

2.1.2 Risques

Le risque principal, même si celui de liquéfaction des sols existe en lien avec le retrait gonflement des argiles, est celui d'inondation par débordement du cours d'eau de la Douce et remontée de nappe. La zone d'étude figure dans l'atlas des zones inondables de la Douce à Banvillars, qui couvre le remblai de la RN19 situé cependant nettement au-dessus de la cote de débordement pour une crue supérieure à une crue centennale.

2.1.3 Milieu humain

La zone d'étude est principalement rurale, les cinq communes comptant ensemble moins de 2 500 habitants (Insee 2017). Les deux intercommunalités concernées (Communauté de communes du Pays d'Héricourt et Communauté d'agglomération du Grand Belfort) regroupent ensemble environ 125 000 habitants, avec une part d'actifs en emplois très élevée (environ 70 %). Une seule habitation

est indiquée au sein de la zone d'étude, une ferme à Botans, et plusieurs dizaines de maisons individuelles dans la zone d'étude dite complémentaire. Le dossier indique à la fois qu'il n'y pas d'activité agricole dans les cinq communes de la zone d'étude, qu'elles comprennent 13 exploitations agricoles et que les activités économiques au sein de cette zone sont principalement liées à l'agriculture. Une relecture éditoriale est nécessaire pour remettre l'ensemble en cohérence. De même, il est indiqué que la présence d'activités industrielles et commerciales offre un potentiel de développement économique et d'activité important et par ailleurs que le projet n'induit aucune urbanisation et qu'aucune croissance du trafic n'est attendue.

Trafic routier

Le dossier présente l'état actuel du trafic sur la section : de l'ordre de 10 000 véhicules par jour dans chaque sens, en section courante, dont 12 % de poids lourds. De l'ordre de 70 % des véhicules légers parcourent toute la section, 30 % utilisant les bretelles d'entrée/sortie. Environ 90 % des poids lourds traversent la zone sur toute la section, seulement 10 % empruntant les bretelles. Il n'a pas été réalisé d'étude origine-destination qui aurait permis d'apprécier effectivement la part du trafic local et celle du trafic longue distance, seulement approchée par la lecture des plaques d'immatriculation aux deux extrémités.

Bruit

L'ambiance acoustique du secteur est illustrée par une carte de bruit de 2012, de toute évidence obsolète mais qui met en évidence des niveaux de bruit élevés à proximité immédiate de l'infrastructure. Une unique campagne de mesure a été réalisée du 8 au 9 octobre 2020 en trois points de mesure, qui indiquent des valeurs nettement inférieures (de l'ordre de 57 dB(A) de jour) à celles observées au voisinage immédiat de l'infrastructure mais assez nettement supérieures aux valeurs limites préconisées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (53 dB(A) pour le bruit routier de jour) dans sa publication de 2018, les valeurs réglementaires moyennes diurnes (moins de 65 dB (A)) et nocturnes (moins de 60 dB(A)) étant respectées. Il est précisé que l'écart entre les périodes diurne et nocturne est supérieur à 5 dB(A). Peu d'habitations sont situées à proximité immédiate de l'infrastructure (dont une à 50 m, un groupe à 150 m et quelques dizaines dans la zone d'étude des 250 m). Trois protections acoustiques existantes contribuent à diminuer l'exposition aux nuisances sonores des habitations existantes. L'ambiance sonore est considérée comme modérée au sens de la réglementation.

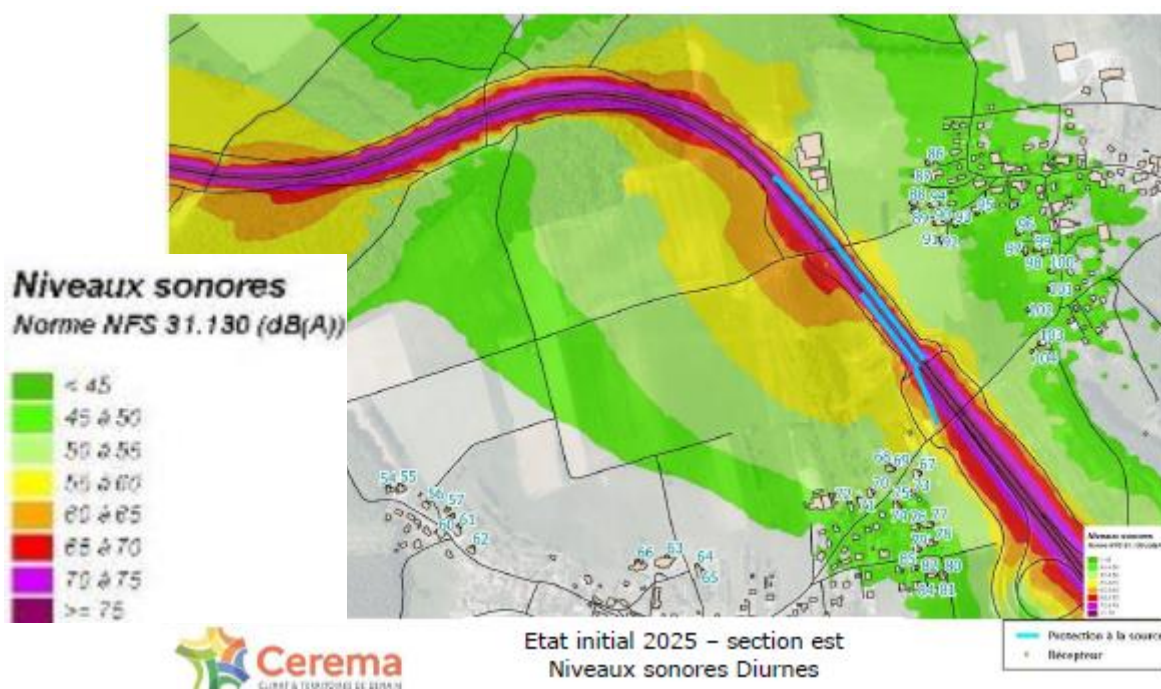


Figure 7 – illustration par une carte modélisée – source : dossier (en bleu les protections acoustiques)

Qualité de l'air

Selon le dossier, la qualité de l'air est « plutôt bonne » sur le secteur. Deux campagnes de mesures ont été effectuées en février-mars et septembre-octobre 2021. Les concentrations en dioxyde d'azote, quoique conformes à la réglementation française ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), excèdent presque toutes les valeurs limites préconisées en septembre 2021 par l'OMS ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, {des effets nocifs pour la santé étant documentés au-delà). La concentration en particules fines (PM_{10}^{11}), mesurée en trois points, fait apparaître des taux élevés en hiver, supérieurs à la valeur réglementaire de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et très supérieurs aux recommandations de l'OMS de $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En moyennant ces résultats sur l'année, le dossier considère que ces concentrations respectent la réglementation, bien qu'elles dépassent l'objectif de qualité moyenne annuelle.

L'Ae recommande, soit de procéder à une nouvelle campagne de mesure de la concentration en particules fines et très fines, soit de faire apparaître clairement dans le dossier que les valeurs mesurées excèdent les valeurs limites réglementaires pour ces polluants et encore bien davantage les objectifs de qualité.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

La présentation des variantes étudiées est succincte. Elle rappelle d'abord les variantes étudiées avant la DUP de 2003 sans élargissement sur place, faciles à écarter, et compare ensuite des modalités techniques de mise en œuvre du projet retenu sans présenter d'autres solutions de substitution raisonnables qui n'ont pas été étudiées, alors que l'Ae estime qu'elles auraient utilement éclairé les choix possibles.

¹¹ La qualité de l'air est notamment qualifiée par les particules en suspension (*particulate matter* ou PM en anglais) de moins de 10 micromètres (noté μm soit 1 millième de millimètre), respirables, qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires.

D'autres possibilités en vue d'améliorer la sécurité de la voie, moins lourdes que le réaménagement en deux fois deux voies (qui emporte des conséquences également en termes de reconfiguration des ouvrages d'art) ne sont pas examinées pour en comparer les avantages et inconvénients avec le choix retenu, notamment au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine¹².



Figure 8 – RN 19 à deux fois une voie avec séparation centrale, partie est de l'itinéraire – source : rapporteurs

Une analyse plus précise de l'accidentalité de la section, ainsi que de celle d'autres sections à deux fois une voie de l'itinéraire ayant bénéficié de mesures renforçant la sécurité des usagers, devra accompagner cette analyse de variantes.

Le dossier ne justifie pas le choix d'un profil de ce type dans un environnement d'exploitations agricoles, les difficultés créées par la nouvelle géométrie de l'infrastructure ayant pourtant été soulevées au cours de la concertation. Des échanges avec le maître d'ouvrage, il résulte que la principale justification du dimensionnement de la voirie aux caractéristiques d'une voie rapide¹³ réside dans le flux de véhicules (supérieur à 15 000 véhicules par jour) et son positionnement entre deux tronçons aux standards d'une voie rapide, l'un des deux étant toutefois situé entre deux tronçons à deux fois une voie, situation qui serait de nature à susciter des comportements inadaptés des automobilistes mettant en jeu leur sécurité. Cette observation conduit à une justification du choix retenu par ce que le dossier appelle la mise en cohérence de l'aménagement avec les dépassements de vitesses constatés, ce qui n'est pas justifiable (cf. 1.2, note 3). Une variante consistant à mettre en cohérence l'aménagement avec la limitation de vitesse applicable n'a pas été examinée.

L'Ae recommande de procéder à une analyse des solutions de substitution raisonnables notamment au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine (notamment en l'espèce l'accidentalité routière) et le cas échéant de reconsidérer le choix retenu d'un aménagement de type voie rapide.

¹² La mise en place de dispositifs de contrôle de la vitesse ou la duplication d'options existantes sur la section suivante, et dont on a pu mesurer le gain en termes de sécurité, telles qu'une route à deux fois une voie avec bande centrale élargie, voire séparateur de voies, deux fois une voie avec créniaux de déplacement, pourraient, par exemple, être étudiées. Ces aménagements ne sont d'ailleurs pas décrits (ni illustrés) dans le dossier (la photo est celle des rapporteurs).

¹³ Le dossier indique que l'aménagement sera conforme au référentiel Ictaal (instruction sur les conditions techniques d'aménagement des autoroutes de liaison), document technique de référence pour la conception des autoroutes en milieu interurbain et les routes à chaussées séparées comportant chacune au moins deux voies en section courante, isolées de leur environnement et dont les carrefours sont dénivelés, de catégorie L2 (sites de reliefs plus difficile et autoroutes à trafic inférieur à 1 800 unités de véhicule particulier par heure et par voie).

Les choix effectués suite à l'analyse des variantes techniques de l'élargissement de la route paraissent pertinents en termes de limitation des surfaces affectées et d'évitement des zones humides compte tenu du choix d'aménagement retenu.

2.3 Analyse des incidences du projet et mesures ERC

Pour apprécier les évolutions, le dossier ne présente pas assez clairement un scénario de référence correspondant à l'évolution sans projet. Ainsi, pour la qualité de l'air et pour le bruit, il ne distingue pas clairement l'amélioration résultant de l'évolution des motorisations et l'impact du projet.

L'Ae recommande de préciser pour chaque appréciation des incidences le scénario de référence qui correspond à l'évolution sans projet.

2.3.1 Phase travaux

Le dossier est précis sur le maintien de la circulation routière en phase travaux. Il est moins détaillé pour celui de la circulation des engins agricoles. Malgré la date indiquée de démarrage des travaux, la localisation précise des bases de chantier et les choix d'organisation – multiplicité des bases ou regroupement de certaines opérations indispensables au chantier (concassage, préparation des enrobés, etc.) sur une seule, etc. ne sont pas arrêtés. Les emprises sont déterminées et cartographiées mais les localisations ne sont pas arrêtées. Des mesures classiques d'évitement et de réduction sont prévues. Les incidences précises des implantations restent à décrire en fonction des choix opérés par les entreprises.

L'Ae recommande de préciser les choix d'organisation retenus pour la réalisation des travaux dès qu'ils seront connus : localisation des bases travaux et des équipements associés, et d'évaluer leurs incidences et présenter les mesures pour y remédier.

La carte d'adaptation de la phase chantier du projet pour éviter d'affecter les zones humides met en évidence un souci manifeste de positionnement des emprises travaux en dehors des zones humides.

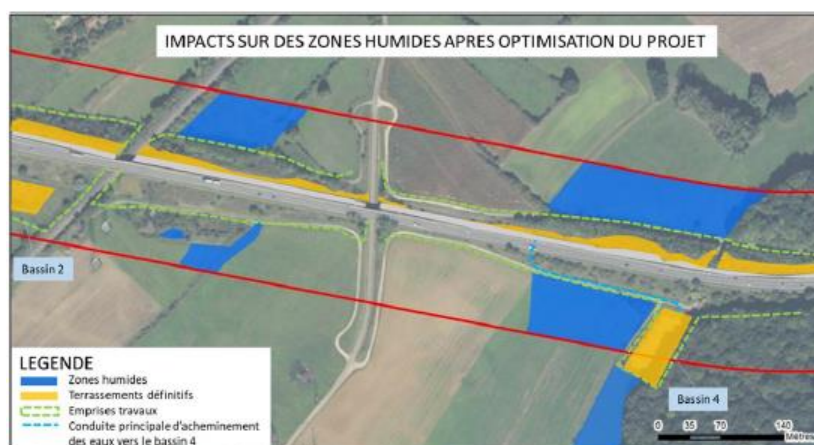


Figure 9 – évitement des zones humides par les emprises travaux – source : dossier

Le bilan des mouvements de terres figure dans le chapitre Phase d'exploitation/Topographie, géologie et pédologie. Il est indiqué que les remblais sont « majoritairement réutilisables en couche

de forme», après traitement à la chaux ou hydraulique routier¹⁴, que des matériaux seront « empruntés » dans un remblai pour aménager le passage supérieur (selon ce qui a été exposé aux rapporteurs, il s'agit de matériaux rocheux, qui seront remplacés par des matériaux de déconstruction). L'ensemble est imprécis. Le bilan de ces mouvements est faiblement déficitaire (3 350 m³). Selon les interlocuteurs des rapporteurs, la présence, mentionnée dans le dossier, d'une carrière à proximité immédiate de la zone d'étude devrait également limiter les transports de matériaux.

L'Ae recommande de décrire précisément les mouvements de terres (déblais, remblais, réutilisation...) et leur transport occasionnés par les travaux et présenter les mesures prises pour les réduire et en réduire les incidences.

2.3.2 Milieux naturels

Les choix effectués pour améliorer l'assainissement en un système séparatif devraient préserver la nappe de nouvelles pollutions, même en cas d'accident portant sur un transport de matières dangereuses. Ceux réalisés pour éviter les zones humides devraient avoir des incidences plutôt positives malgré l'élargissement de la route. Il en est de même du choix de dédier un passage supérieur à la faune, tout en améliorant le boviduc actuel et de la renaturation des délaissés du fait du projet (RD18 sud, diffuseur de Banvillars...). Ces choix ne sont pas mis en valeur par le dossier. Seules les mesures de restauration des continuités écologiques et de préservation des espèces font d'ailleurs l'objet d'un suivi périodique. L'étude d'impact conclut à des incidences peu notables.

Pour l'assainissement, il est prévu la mise en place d'un dispositif de collecte et de traitement des eaux des bretelles autoroutières et de l'ensemble des eaux de plateforme (terre-plein central, chaussées, bande d'arrêt d'urgence) avant rejet dans les milieux récepteurs, avec la mise en place de deux bassins multifonctions.

Les bassins assureront un confinement de la pollution accidentelle dans un premier bassin imperméabilisé ainsi qu'un écrêtement des débits de rejet (pluie d'occurrence 10 ans), et un traitement de la pollution chronique par infiltration dans un second bassin. Les eaux de ruissellement seront recueillies séparément des eaux de plateforme.

Les eaux de chaussée et de talus de déblais des bassins versants routiers seront collectées par l'intermédiaire de cunettes¹⁵ bétonnées étanches dans les sections en déblai et de caniveaux bétonnés ou caniveau à fente dans les sections en remblai, puis dirigées vers les différents bassins de traitement de la RN19.

En revanche, le dimensionnement des dispositifs de rétention d'eau pour l'abattement des polluants paraît étonnamment faible (pluie de temps de retour deux ans). Il conviendrait de vérifier que ce dimensionnement est conforme au Sdage en vigueur et en tout état de cause de le reconsidérer pour permettre le stockage temporaire d'une pluie de retour au moins décennale, en prenant en compte les effets du changement climatique sur les événements extrêmes.

L'Ae recommande de dimensionner les dispositifs de collecte des eaux de ruissellement de la voirie pour leur permettre d'accepter une pluie de retour au moins décennale.

¹⁴ Susceptible d'être à la source de pollutions

¹⁵ Petit canal d'évacuation le long d'une chaussée (source : wikipedia)

2.3.3 Risques

L'analyse effectuée dans le dossier quant à la transparence en termes de crue est peu lisible et devrait être présentée plus simplement avec une mention synthétique de conclusion.

2.3.4 Paysage

Les engagements souscrits en 2004 en termes de paysage n'ont pas été intégrés à la réalisation du projet : conservation d'ouvertures visuelles localisées sur les villages de Banvillars, Dorans et Botans, réalisation de plantations d'alignement le long de la voie reliant Argélians et Banvillars, plantation de cordons boisés de part et d'autre de la voie dans le secteur « sur les Cras » à Botans, plantation d'un soubassement végétal au droit de Botans et de Banvillars. Le point a été souligné lors de la concertation publique et il ne paraît pas de bonne gestion de ne pas tenir l'ensemble des engagements souscrits, sauf à démontrer au préalable qu'ils ne sont plus adaptés au nouveau contexte.

L'Ae recommande de satisfaire à l'ensemble des engagements souscrits en 2004, qu'ils s'intègrent ou non dans le cadre de la réalisation prévue, sauf à démontrer au préalable qu'ils ne sont plus pertinents.

2.3.5 Trafic routier

L'étude d'impact analyse les possibles reports de trafic « longue distance » vers la section, au regard de divers parcours, et conclut que soit l'itinéraire est déjà (avant aménagement en 2 x 2 voies) plus performant en termes de temps de trajet que les autres itinéraires, ou au contraire ne le deviendra pas malgré les gains de temps (au demeurant assez modestes) sur la section. L'Ae n'a pas d'observation sur cette partie de l'étude de trafic.

La contribution au développement économique local, et notamment le développement des zones d'activités à proximité de la section, indiquée comme une opportunité à l'occasion du projet, est de nature à induire un trafic accru, rendu possible par la nouvelle géométrie de l'infrastructure même s'il n'est pas suscité par elle. Cet accroissement de trafic n'est pas apprécié par le dossier.

L'Ae recommande d'apprécier l'accroissement de trafic qui pourra résulter d'un développement économique des zones activités rendu possible par la nouvelle géométrie de l'infrastructure.

2.3.6 Santé humaine

Qualité de l'air

Une étude « air et santé » est conduite conformément à la législation et aux méthodes requises pour les infrastructures de transport (note technique du 22 février 2019). Eu égard au trafic supporté par la route, elle est de niveau II.

L'étude considère la situation actuelle (données 2019) et des situations sans et avec projet (aux horizons 2025 et 2045), qui diffèrent par la vitesse pratiquée sur la section, le trafic étant considéré identique dans les situations avec et sans projet, le projet ne générant, selon le dossier, pas de trafic supplémentaire sur la section. Elle simule les émissions polluantes dans les situations sans et avec projet, pour un ensemble de polluants : dioxyde d'azote, particules, benzène, composés organiques volatils, dioxydes de soufre, monoxyde de carbone..., et les impacts en termes de concentration

dans l'air ambiant pour le dioxyde d'azote et les particules, avec une bande d'étude de respectivement 300 et 200 m, conformément aux préconisations relatives aux études pour ce type d'infrastructures routières.

Du fait de l'augmentation de la vitesse, les émissions peuvent augmenter fortement à l'horizon 2025 entre les situations avec et sans projet pour le benzène et le monoxyde de carbone, moins sensiblement pour le dioxyde d'azote (de l'ordre de 20 %). Les émissions baissent cependant par rapport à la situation actuelle même dans la situation projet, du fait de l'amélioration des performances des véhicules routiers. Le dossier indique qu'en situation projet les émissions de particules diminuent, ce qui n'est pas démontré par le dossier et ne paraît pas cohérent avec l'augmentation de la vitesse. Le dossier affirme également sans le démontrer que l'augmentation de la vitesse se traduira par une baisse des émissions de particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) pour les poids lourds. Finalement le dossier conclut à un impact faible du projet sur les oxydes d'azote (variations de l'ordre de 0,1 µg/m³) et les particules.

Des comparaisons sont faites avec les émissions départementales, ce qui n'a pas de sens, un projet localisé pesant par nature peu en termes d'émissions totales, l'impact local sur la qualité de l'air à proximité du projet n'étant pas évalué. La dégradation de la qualité de l'air dans l'aire d'étude ne devrait pas, selon le dossier, être significative du fait du projet.

Bruit

Une étude acoustique est fournie dans les annexes à l'étude d'impact. Elle applique la réglementation relative à la modification d'infrastructures. Ses conclusions sont reprises dans l'étude d'impact sous une forme peu lisible. La RN19 est classée en catégorie 2¹⁶, ce qui correspond à un secteur de 250 m de part et d'autre de la voie faisant l'objet de prescription d'isolement acoustique pour toute nouvelle construction.

L'étude prend en compte des hypothèses conservatrices comme un revêtement de chaussée d'une dizaine d'années. Elle met en évidence un impact faible de l'augmentation des vitesses (+ 1 dB) en l'absence d'augmentation du trafic, dans un contexte d'habitations éloignées et en présence de protections acoustiques qui seront reconstruites après réalisation des élargissements routiers. L'étude montre que les habitations du secteur d'étude restent, dans ces conditions, soumises à des niveaux de bruit inférieurs aux seuils réglementaires. Néanmoins, l'Ae relève que l'habitation correspondant au récepteur n°48 connaîtra des niveaux de bruit très voisins de la limite (à mettre en regard de la précision du modèle acoustique et des hypothèses de trafic retenues). Il s'agira de démontrer s'il est préférable dès à présent d'améliorer les caractéristiques de l'écran anti-bruit reconstruit plutôt qu'à l'occasion d'une mesure corrective si les mesures de suivi mettaient en évidence un dépassement des seuils réglementaires la concernant.

¹⁶ Le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres portent sur les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel existant, ou prévu dans l'étude d'impact du projet d'infrastructure, est supérieur à cinq mille véhicules par jour, les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à cinquante trains ainsi que les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines, dont le trafic journalier moyen est supérieur à cent autobus ou trains. Les infrastructures de transports terrestres sont classées par arrêté du préfet de département en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. À chaque catégorie est associé un secteur de bruit dans lequel des prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

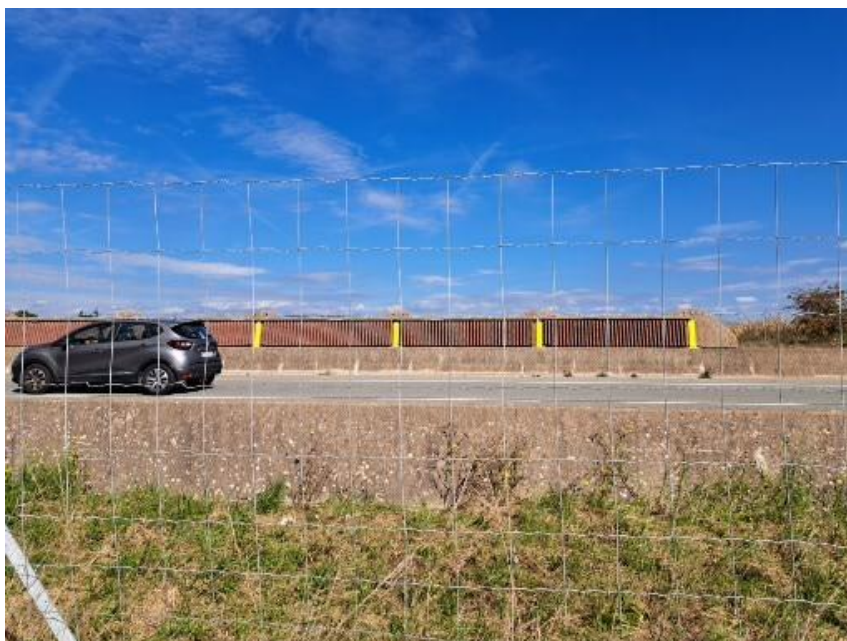


Figure 10 – Protection acoustique (à piquets jaunes) existante – source : rapporteurs

La mise en œuvre d'un revêtement aux meilleures performances acoustiques est préconisée par l'étude mais le maître d'ouvrage ne s'engage pas à le mettre en œuvre. L'étude évoque également un ajustement possible de la limitation de vitesse à proximité des habitations. Les protections acoustiques, basses (1,60 m de hauteur), ne semblent pas bien adaptées à un flux comprenant de nombreux véhicules utilitaires légers et poids lourds.

En dépit de l'ampleur des travaux et de la sensibilité de ce sujet lors de la concertation publique, le maître d'ouvrage n'a pas envisagé d'améliorer les protections acoustiques existantes qui seront déposées et reconstruites. Malgré l'aménagement de la route en voie rapide à deux fois deux voies, le dossier n'indique pas si des mesures visant à limiter la construction d'habitations dans les documents d'urbanisme sont ou seront prévues.

L'élargissement de la voie n'est pas pris en compte dans la distance aux habitations, qui ne paraissent pas toutes en contrebas des protections acoustiques. En outre, le dossier évalue l'effet sur le bruit du déplacement du panneau de limitation de vitesse à 90 km/h pour en augmenter le périmètre. Pour l'Ae, cette mesure n'est pas efficace, le dossier montrant que les limitations de vitesse actuelles ne sont pas respectées.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'étudier la possibilité de renforcer les protections acoustiques existantes à l'occasion du chantier.

L'Ae recommande aux collectivités d'encadrer strictement la constructibilité à proximité de la RN19 réaménagée dans leurs documents d'urbanisme et de planification pour éviter d'augmenter les populations exposées à des nuisances sanitaires.

2.3.7 Climat, énergie

Le dossier évoque, de manière succincte, dans la partie consacrée aux bénéfices et coûts pour la collectivité, la question des émissions de gaz à effet de serre (GES), en lien avec les consommations énergétiques induites.

Les émissions de la phase chantier sont estimées à 11 000 tCO₂eq (sans fournir de détail des principaux postes sources de GES) tandis que les émissions supplémentaires en exploitation sont estimées à 240 t/an, du fait de la hausse des vitesses sur la section (il est indiqué que les émissions baissent pour les poids lourds alors qu'elles augmentent pour les véhicules légers). L'étude se fonde sur l'utilisation du logiciel Copert V¹⁷ mais il semble que seules les émissions au pot d'échappement sont prises en compte et non les émissions de roulement et freinage et d'évaporation du carburant.

L'étude d'impact ne documente aucune mesure de réduction des émissions de gaz à effet de serre, même pour la phase travaux, au motif du caractère négligeable de ces émissions au plan mondial. Ce propos n'est pas acceptable, la somme des émissions de gaz à effet de serre, certes individuellement faibles, aboutissant cependant au changement climatique.

L'Ae recommande de détailler le bilan carbone du projet et de décrire les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre, y compris pour la phase travaux, ou, à défaut, de compensation.

2.3.8 Effets cumulés

L'appréciation des effets cumulés prend en compte l'aménagement de la promenade des berges de la Savoureuse et intègre les effets des projets de développement de zones d'activité à proximité (extension de la zone des Guinnotes à Héricourt, à 200 m du tronçon réaménagé et développement du secteur 2 de la zone d'activité Com Pôle Sud à Andelnans, à 1,2 km) principalement sous l'angle de leur consommation foncière. Le dossier conclut à un impact faible du développement des zones d'activités alentour, sans davantage le caractériser alors qu'il est de nature à accroître le trafic sur la RN19 reconfigurée.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés en y intégrant le trafic induit par les projets de développement des zones d'activité alentour, accroissement permis ou encouragé par la nouvelle configuration de la RN19.

2.4 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

L'analyse socio-économique se fonde sur diverses hypothèses : une répartition du flux entre déplacements de courte et de longue distance, un taux élevé d'occupation des véhicules, la prise en compte de « gains » de temps tous inférieurs ou égaux à une minute, (parfois très largement), dont la comptabilisation dans les gains socio-économiques peut poser question eu égard à leur faible durée¹⁸, une diminution radicale de l'accidentalité sur le tronçon, une augmentation du bruit non significative malgré l'augmentation de la vitesse, une faible augmentation des émissions de polluants atmosphériques, voire même une diminution pour les poids lourds... Or, toutes ces hypothèses sont de nature à améliorer le bilan qui est présenté avec un taux de rentabilité immédiate très élevé (13,5 %), imputable pour deux tiers au gain de sécurité routière, l'ensemble des coûts d'investissement et d'exploitation étant inférieurs à la valorisation des gains de temps.

Ces hypothèses ne sont pas suffisamment étayées. L'absence d'analyse de l'accidentalité ne permet pas de fonder l'hypothèse selon laquelle seul un aménagement à deux fois deux voies permettrait

¹⁷ <https://www.emisia.com/utilities/copert/documentation/>

¹⁸ Ainsi par exemple, même s'il s'agit d'une référence ancienne, le rapport *Transport and the economy* (SACTRA) estime sans pertinence de prendre en considération des gains inférieurs à deux minutes.

de la réduire significativement. L'augmentation de vitesse des poids lourds paraît très élevée (elle est indiquée comprise entre 0 et 20 km/h), sachant que leur vitesse est le plus souvent davantage limitée par leur poids total autorisé en charge que par la limitation de vitesse applicable à la voie¹⁹. Le taux d'occupation des véhicules, considéré à 1,45, augmente d'autant les gains de temps valorisés puisqu'il signifie un accroissement du nombre de personnes pour lesquelles on comptabilise le gain de temps. La part élevée de déplacements longue distance (la moitié des déplacements utilisant la section) permet de s'appuyer sur une hypothèse de croissance de la demande de transports routiers de 1,1 % par an alors que celle des transports courte distance est en diminution annuelle de 0,7 %. Il n'est pas effectué d'étude de sensibilité des résultats à ces hypothèses.

En outre, l'évaluation du coût d'un aménagement plus réduit de la voie, analogue à celui d'autres tronçons de l'itinéraire, mais prévoyant un dispositif de gestion des eaux de ruissellement, qui ne nécessiterait pas la reprise de tous les ouvrages d'art, n'est pas indiquée pour permettre une comparaison éclairée en vue de la complète information du public.

L'Ae recommande de présenter une étude de sensibilité de l'évaluation socio-économique aux hypothèses retenues pour apprécier sa robustesse, voire de reconsidérer cette évaluation en prenant pour référence un aménagement plus réduit.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique, très synthétique, n'a pas été réactualisé (à titre d'illustration la date prévue pour l'enquête publique est 2022). Il présente les mêmes défauts et qualités que l'étude d'impact et devra être repris en fonction des réponses apportées aux recommandations de l'Ae.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis et de l'actualiser.

¹⁹ La limitation de vitesse de référence pour un poids lourd (poids total autorisé en charge de plus de 3,5 tonnes) est de 80 km/h. Elle est relevée à 90 km/h pour les véhicules dont le poids total est d'au plus 12 tonnes sur les routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central. Sur les autres routes, elle est en outre abaissée à 60 km/h pour les véhicules articulés ou avec remorque d'un poids total supérieur à 12 tonnes.