

RN 141 – CHASSENEUIL-ROUMAZIÈRES

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU 21 MARS 2024

11 AVRIL 2024

PRÉAMBULE

La DREAL Nouvelle-Aquitaine a transmis, le 28 novembre 2023, au ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires la demande de dérogation à la protection des espèces pour le projet de mise à 2x2 voies de la RN 141 entre Chasseneuil-sur-Bonnieure (16) et Roumazières-Loubert (16) à des fins de consultation du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

À la suite de la demande d'autorisation d'autorisation environnementale relative à l'opération RN141 Chasseneuil-Roumazières déposée le 20 septembre 2022, le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) et l'Autorité Environnementale (AE) ont remis leur avis respectivement le 23 novembre 2022 et le 26 janvier 2023.

Pour répondre à l'ensemble des attentes du CNPN et de l'AE, une nouvelle demande de dérogation environnementale a été déposée le 28 novembre 2023 après que le Maître d'Ouvrage ait procédé à :

1- La reprise et l'amélioration du projet routier pour réinterroger la démarche d'évitement et de réduction des impacts sur l'environnement. Cela a conduit notamment à revoir certains rétablissements routiers, modifier certains bassins de rétention, redéfinir les ouvrages de transparence hydraulique et écologique et intégrer l'aire de covoiturage de Chasseneuil-sur-Bonnieure ainsi que le déplacement de la ligne haute tension 90kV.

L'emprise foncière initiale du projet était de 91,2 ha. La redéfinition des caractéristiques du projet a permis de diminuer l'emprise globale foncière dans le cadre du projet faisant l'objet d'un second avis. Elle est aujourd'hui de 80,75 ha permettant une réduction de 11,46 % de surface en comparaison avec la première version du projet.

De plus, par la réduction de la surface de l'emprise foncière, la démarche d'évitement s'est attachée à définir les milieux strictement nécessaires à la réalisation des travaux. Cette démarche a été ciblée sur les milieux naturels sensibles (boisés et arbustifs en priorité) et a permis de définir des zones d'évitement au sein de l'emprise foncière pour une surface de 6,73 ha soit 8,3 % de l'emprise.

Les emprises définitives (surfaces imperméabilisées et techniques – bassins, etc.) ne représentent que 29,75 ha. Les 51 ha restants correspondent à des emprises nécessaires aux travaux et seront revégétalisées à l'issue de ces derniers.

2- La reprise complète du dossier de demande d'autorisation environnementale. Pour ce faire, il a été procédé à la réalisation d'inventaires complémentaires faune/flore et à la révision de la méthode de dimensionnement du besoin compensatoire et du calcul de l'équivalence écologique afin de répondre à l'approche standardisée de la compensation. Les nouveaux inventaires n'ont pas remis en cause l'appréciation des enjeux écologiques liés au projet.

L'ensemble des modifications apportées au projet et au dossier de demande d'autorisation environnementale ont permis de revoir à la baisse le besoin compensatoire et de démontrer l'équivalence écologique. En particulier, s'agissant du volet espèces protégées, les pertes écologiques induites par les impacts du projet routier sont évaluées à 135,92 hectares qualifiés (et 3,30 hectares qualifiés s'agissant du volet Loi sur l'Eau), pour un gain écologique dans les sites de compensation évalué à 222,96 hectares qualifiés. A noter que le Maître d'Ouvrage s'engage au-delà des besoins compensatoires liés à l'opération.

3- Une actualisation complète de l'étude d'impact, en y incorporant les différents volets attendus par l'article

R122-5 du code de l'environnement (étude de trafics, étude socio-économique, étude hydraulique, étude de dimensionnement des bassins de rétention, étude Gaz à Effet de Serre, étude paysagère, étude acoustique, étude air-santé, etc.).

Le second avis de l'AE, a été rendu le 21 mars 2024.

RÉPONSES A L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Dans un souci de clarté de la réponse, ce mémoire reprendra la structure de l'avis de l'autorité environnementale et citera les extraits de l'avis de l'autorité environnementale auxquels il répond.

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

L'AE recommande de décrire précisément les modifications de la ligne RTE et les principes qui présideront aux aménagements de la RN141 actuelle qui sera déclassée, ainsi que leur calendrier.

Réponse du maître d'ouvrage

La modification de la ligne haute tension 90 kV comprend le déplacement d'un support situé sur l'emprise directe du projet routier (support n°64) ainsi que la mise à niveau du croisement avec la RD739 (portée 50-60) pour satisfaire les exigences réglementaires (respect de l'arrêté technique du 17 mai 2001 applicable aux distributions d'énergie électrique) en termes de hauteur de surplomb et de tenue mécanique des pylônes.

Ces modifications engendrent par effet cascade le remplacement des supports adjacents constituant le déplacement du tronçon compris entre les supports n°59 et 68 sur une longueur d'environ 2,2 kilomètres.

Les travaux de dévoiement de la ligne électrique débuteront en 2025 (**chapitre 6 du dossier Volet D**).

Quant à l'actuelle RN141, elle sera déclassée dans le patrimoine du département de la Charente et remise en état. Le Conseil départemental étudie la possibilité de développer des mobilités douces notamment en traversée d'agglomération.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1 Observations de portée générale

L'AE recommande de présenter au public un dossier lisible.

Réponse du maître d'ouvrage

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été amendé d'un guide favorisant la lecture par typologie d'acteur ou par type d'information recherchée.

L'AE recommande d'évaluer l'enjeu relatif au patrimoine archéologique, d'intégrer dans l'étude d'impact l'ensemble des réponses apportées au précédent avis de l'AE et de localiser et cartographier les sites pressentis pour les bases vie et bases travaux.

Réponse du maître d'ouvrage

Le tracé de l'opération permet de limiter l'impact sur le patrimoine archéologique. En amont de la réalisation des travaux d'aménagement, un diagnostic archéologique permettant d'évaluer le potentiel archéologique du

terrain sera réalisé. A l'issue de ce dernier, et en cas de présence d'éventuels vestiges, des fouilles archéologiques pourront être prescrites.

Les installations de chantier seront intégralement localisées au sein des emprises foncières. L'aire de repos réalisée en fin d'opération servira de base vie principale.

L'AE recommande, à défaut de présenter une étude d'impact du projet d'ensemble, d'exposer :

- les caractéristiques et l'état d'avancement de la section entre Roumazières-Loubert et Exideuil, y compris des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de cet aménagement ;
- les résultats des suivis de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de cette section, pour sa phase travaux, et de la section antérieure vers Chamazais pour la phase d'exploitation ;
- la façon dont il a été tiré parti de ce retour d'expérience pour la conception des aménagements et la démarche d'évitement, de réduction et de compensation de la section Chasseneuil-sur-Bonnieure-Roumazières-Loubert ;
- la façon dont ont été prises en compte les incidences conjuguées de la réalisation de ces deux dernières sections sur la biodiversité, les continuités écologiques, le paysage, la consommation d'espace et aussi la qualité de l'air, le bruit et les émissions de gaz à effet de serre, et d'approfondir le cas échéant certaines des mesures ERC ou de suivi prises ou projetées sur chacune des sections.

Réponse du maître d'ouvrage

Les travaux d'aménagement à 2x2 voies de la section entre Roumazières-Loubert et Exideuil, sur 12 kilomètres, seront finalisés en 2025 et feront l'objet d'une inspection préalable à la mise en service.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de la section Chasseneuil-Roumazières ont été ajustées suite au retour d'expérience de l'opération Roumazières-Exideuil :

- mesure MR06 – Dispositif d'assainissement provisoire en phase chantiers : les bassins définitifs seront réalisés au plus tôt dès le début des travaux pour permettre en phase chantier de gérer des eaux pluviales et limiter les matières en suspension (**p210 du dossier Volet C**).

- mesure MR07 - Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens et comblement des habitats favorables : le protocole de vidange douce basée sur celui de Charente nature et Biotope a déjà été mis en œuvre sur l'opération Roumazières-Exideuil. Ce dernier est précisé **p212 du dossier Volet C**.

- mesure MR16 – Assurer la transparence écologique des ouvrages de franchissement : il a été choisi d'utiliser des cadres fermés plutôt que des buses pour les ouvrages hydrauliques, comprenant des banquettes pour cinq d'entre eux compte-tenu de leur proximité avec un corridor écologique (**p221 du dossier Volet C**).

- mesure MR17 mise en place de passages inférieurs pour la petite faune : le dimensionnement des passages petite faune a été revu. Ils seront constitués de dalots à double sens et non plus de buses (**p225 du dossier Volet C**).

De nouveaux inventaires faune/flore ont été réalisés en 2023 sur les quatre saisons. A cette période, la section entre Roumazières-Loubert et Exideuil est en fin de travaux. Les impacts de cette section ont ainsi déjà eu lieu, ce qui a pour effet leur prise en compte lors de l'état initial.

2.2 Solutions de substitution raisonnables et choix du projet retenu

L'AE recommande de justifier :

- le choix du tracé définitif, en ce qu'il pourrait différer de celui de la variante retenue,
- la configuration (positionnement et conception) de l'échangeur, le dimensionnement de l'aire de covoiturage, la localisation et le dimensionnement de l'aire de repos, ainsi que les mesures prises pour réduire le bruit de l'infrastructure et les émissions de gaz à effet de serre, en s'appuyant sur les solutions de substitution étudiées et leurs incidences environnementales respectives.

Réponse du maître d'ouvrage

Une fois le tracé défini lors de l'APSM, la recherche du moindre impact s'est poursuivie par l'analyse de variantes locales, pour définir finement les différents éléments constitutifs du projet (les rétablissements, les bassins de traitement des eaux, etc.). L'emprise du projet a fait l'objet de plusieurs itérations afin d'éviter des surfaces et linéaires impactés de milieux naturels, dans l'optique d'optimiser l'implantation du projet par rapport aux sensibilités du milieu naturel :

- le regroupement des bassins d'assainissement n°5 et n°6 en un unique bassin épousant la forme des zones boisées dans l'intérêt environnemental et paysager (**p149 du dossier Volet D**),
- le positionnement du rétablissement de la route des Landes à proximité de l'OH12 a été modifié afin de réduire les impacts sur les habitats écologiques d'intérêt majeur (**p150 du dossier Volet D**),
- l'emplacement de l'aire de covoiturage a été revu, en concertation avec le Département de la Charente qui sera Maître d'ouvrage, en se basant sur des critères environnemental, technique, sécuritaire et pratique. L'emplacement retenu se situe sur le délaissé de l'actuelle RD941 (**p152 du dossier Volet D**).

La configuration de l'échangeur est basée sur l'existant, à savoir le giratoire sud.

Les mesures de protections acoustiques qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet routier sont présentées p179 du dossier Volet D (7 écrans acoustiques, 4 merlons acoustiques et des isolations par traitement de façades seront proposées à 6 habitations). Par ailleurs, le projet routier en lui-même permet d'éviter et de réduire les nuisances sonores sur les habitations aujourd'hui impactées par l'actuelle route nationale 141.

Dans le cadre du projet routier, l'ouverture à variante dans le cadre des appels d'offres intégrant un critère environnemental pourrait permettre de réduire l'utilisation de chaux pour la réalisation des terrassements, mettre en œuvre des enrobés avec un taux élevé d'agrégats et d'optimiser les chaussées pour réduire les épaisseurs. Ces mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont présentées **p257 du dossier Volet D**. En outre, lors de la phase de conception du projet routier, le maître d'ouvrage a porté une attention particulière à la réduction des zones imperméabilisées (zones d'évitement, surfaces désartificialisées, zones revégétalisées à minima herbacées, etc.). Le projet paysager est présenté au **chapitre 6 du dossier Volet D et p117 du dossier Volet C2** ; les zones désimperméabilisées et d'évitement sont cartographiées **p113 et p121 du dossier Volet C2**.

L'AE recommande de justifier de la bonne prise en compte, dans les choix retenus, des potentiels réaménagements qui seront rendus possibles par le déclassement de la RN141 actuelle, notamment au profit du développement des transports en commun et de mobilités actives.

Réponse du maître d'ouvrage

L'actuelle RN141 sera déclassée dans le patrimoine du département de la Charente. A ce stade, l'éventualité du développement de mobilités douces en traversée d'agglomération est en cours d'étude par le Conseil départemental.

2.3 État initial, incidences de l'opération, mesures ERC

L'AE recommande de démontrer la pertinence de la localisation et le caractère suffisant des passages à faune au regard de la carte des trames verte et bleue locales qui a été dressée, en incluant les derniers inventaires conduits.

Réponse du maître d'ouvrage

26 passages petite faune et 11 ouvrages mixtes (hydrauliques et faunistiques) seront réalisés sur la base de la carte des corridors écologique locaux, de l'écologie du paysage et des contraintes techniques de l'infrastructure (**cartes p109 du dossier Volet C2**). Les préconisations du Cerema ont été suivies s'agissant des dimensions d'ouvrages, du traitement des entrées et de l'intérieur des passages. L'interdistance préconisée de 300 mètre entre chaque passage a été respectée, à l'exception des secteurs où le projet est en déblai ou que l'infrastructure est au niveau du terrain naturel. Une importance particulière sera apportée à l'aménagement des entrées d'ouvrage, au niveau du terrain naturel, pour faciliter l'accès et assurer la fonction de transparence écologique.

Les passages seront couplés avec un grillage petite faune fixé sur l'ensemble du linéaire permettant de guider les individus vers les passages à faune.

L'AE recommande d'être plus explicite sur la part et les modalités de prise en compte des surfaces « en bon état de conservation », en particulier par rapport à celles qui seraient « en très bon état de conservation », dans l'estimation de l'équivalence ou du gain écologique des mesures compensatoires. Elle recommande également de concevoir et mettre en place dans les meilleurs délais les plans de gestion des mesures compensatoires et de s'assurer de leur opérationnalité avant de porter atteinte aux milieux et espèces concernées.

Réponse du maître d'ouvrage

Les surfaces des habitats naturels « en bon état de conservation » (coefficient 3) à l'état initial n'ont pas été prises en compte dans le calcul des gains écologiques. A contrario, les surfaces « en mauvais état » ou « en état moyen » (coefficients 1 et 2) ont été comptabilisées dans l'estimation du gain écologique.

Ainsi, la surface éligible correspond à la surface des sites de compensation à l'exception des surfaces d'habitats naturels « en bon état de conservation » (coefficient 3). Les habitats naturels « en bon état de conservation » ne servent pas à démontrer l'équivalence écologique. Néanmoins, ces surfaces acquises par l'État sont intégrées au plan de gestion des sites de compensation et seront gérées afin de maintenir les milieux et améliorer leur état de conservation avec notamment le développement d'îlots de sénescence dans les milieux boisés.

Les plans de gestion et de restauration des mesures compensatoires seront soumis aux services compétents (DREAL et DDT) avant leur mise en œuvre afin de s'assurer de leur opérationnalité avant de porter atteinte aux milieux et espèces concernées.

L'AE recommande d'analyser les dépassements des concentrations de zinc, cuivre et cadmium dans le milieu naturel récepteur en sortie des bassins multifonctions affichées par le dossier et, le cas échéant, de prévoir le traitement de l'ensemble des eaux de ruissellement par un dispositif de dépollution adapté, répondant aux meilleurs standards actuels.

Réponse du maître d'ouvrage

Pour les métaux, les valeurs seuils s'appliquent à la phase dissoute. La phase particulaire, c'est-à-dire « attachée » aux matières en suspension, ne fait pas l'objet de normes de qualité environnementale. Par ailleurs, la note d'information n°75 du SETRA de juillet 2006 ne distingue pas les phases dissoute ou particulaire, et fait référence, à priori, aux concentrations totales. Il est donc nécessaire de retrancher la phase particulaire aux résultats afin de pouvoir les comparer aux normes de qualité environnementale. Néanmoins, à ce jour, pour les métaux lourds, on ne dispose pas des émissions des charges polluantes des eaux pluviales routières afin de pouvoir les comparer aux normes de qualité environnementale de la directive-cadre européenne sur l'eau. Les concentrations estimées en sortie des bassins ou après dilution dans le milieu récepteur ne sont données qu'à titre indicatif ; les valeurs calculées ne pouvant être directement comparées aux normes de qualité environnementale (**p158 du dossier Volet D**).

L'AE recommande de confronter le dimensionnement des six bassins de rétention, fondé sur une pluie de période de retour décennale, aux effets du changement climatique et si besoin de le reconsidérer.

Réponse du maître d'ouvrage

Selon Météo France (ClimtHD), dans le cadre du scénario RCP8.5 du GIEC, les précipitations auront peu d'évolution annuelle.

Par ailleurs, le territoire ne présente pas de particularité à prendre en compte en matière de changement climatique. En effet, le projet ne crée pas de vulnérabilité nouvelle. Le tablier du viaduc de la Bonnieure se situe plusieurs mètres au-dessus de la ligne d'eau de la crue de référence centennale de la Bonnieure (**annexe H de l'étude d'impact Volet D**). Le projet génère une modification très localisée de l'aléa inondation et ne concerne aucune zone à enjeux (routes, habitations, etc.).

Les bassins de rétention, fondé sur une pluie de période de retour décennale, sont en conséquence dimensionnés au regard des précipitations annuelles qui subiront peu d'évolution selon le scénario RCP8.5 du GIEC (**annexe G de l'étude d'impact Volet D**).

L'AE recommande de confirmer :

- que le territoire ne présente pas de particularité à prendre en compte en matière de changement climatique,

- au vu des résultats de l'étude géotechnique en cours, l'absence de modification de l'aléa inondation du fait du projet et sinon de présenter les mesures permettant d'y remédier.

Réponse du maître d'ouvrage

Les plantations envisagées dans le cadre de l'aménagement paysager devront disposer d'une bonne résistance vis-à-vis des variations climatiques, et être réalisées avec des essences présentes localement (**annexe D de l'étude d'impact Volet D**).

Selon Météo France (ClimtHD), dans le cadre du scénario RCP8.5 du GIEC, les précipitations auront peu d'évolution annuelle.

Par ailleurs, le territoire ne présente pas de particularité à prendre en compte en matière de changement climatique. En effet, le projet ne crée pas de vulnérabilité nouvelle. Le tablier du viaduc de la Bonnieure se situe plusieurs mètres au-dessus de la ligne d'eau de la crue de référence centennale de la Bonnieure (**annexe H de l'étude d'impact Volet D**). Le projet génère une modification très localisée de l'aléa inondation et ne concerne aucune zone à enjeux (routes, habitations, etc.).

Les bassins de rétention, fondé sur une pluie de période de retour décennale, sont en conséquence dimensionnés au regard des précipitations annuelles qui subiront peu d'évolution selon le scénario RCP8.5 du GIEC (**annexe G de l'étude d'impact Volet D**).

L'AE recommande :

- de présenter les mesures prises pour compenser l'imperméabilisation d'environ 28ha de terrains notamment agricoles ou naturels,
- d'évaluer, en tenant compte de l'état d'avancement des études, les principaux impacts conjugués de l'Afape et des aménagements routiers, notamment à proximité de ceux-ci,
- de présenter les mesures prises pour assurer cohérence et complémentarité entre la réalisation des aménagements routiers et celle de l'Afape, en particulier de leurs mesures d'évitement, de réduction et de compensation respectives.

Réponse du maître d'ouvrage

Concernant la désartificialisation, 1 ha correspondant à des voiries obsolètes seront désimperméabilisées et végétalisées. Par ailleurs, les places de parkings de l'aire de covoiturage (hors places pour personnes à mobilité réduite) seront partiellement imperméabilisées (dalles alvéolées engazonnées) selon le format adopté par le Conseil Départemental de la Charente sur l'aire de Brénet permettant, en outre, une réduction du coefficient de ruissellement.

Quant à l'actuelle RN141, elle sera déclassée dans le patrimoine du département de la Charente. Or, l'éventualité du développement de mobilités douces en traversée d'agglomération ne pouvant être exclue à ce stade par le Conseil départemental, la désartificialisation partielle de l'actuelle RN141, et future RD, ne peut être envisagée.

A la date de rédaction de la présente réponse, le géomètre en charge de l'AFAPE n'a pas soumis à la CIAF le projet d'aménagement : la consultation des propriétaires et exploitants est en cours. Même si, les remaniements et travaux connexes liés à l'AFAPE ne sont, à ce jour, pas connus, la DREAL, maître d'ouvrage du projet routier, et le département de la Charente, maître d'ouvrage de l'AFAPE, tissent un dialogue étroit pour assurer une cohérence maximale entre les deux projets. La DREAL participe ainsi à toutes les réunions de

commissions, sous-commissions et suivis de l'AFAFE. Ainsi et notamment, les données issues des réactualisations d'inventaires ont été transmises au département de la Charente pour qu'il dispose de tous les éléments. Par ailleurs, la DREAL vérifie chaque étape du projet d'AFAFE pour s'assurer que celui-ci ne remet pas en cause les mesures d'évitement de l'opération routière. Elle s'assure que les mesures de réduction de la route trouvent leur prolongement (notamment le maintien de la continuité de part et d'autre des ouvrages de franchissement pour la faune et des ouvrages hydrauliques).

En outre, la DREAL a constitué un important stock foncier au sein de l'AFAFE : ceci permet de limiter d'autant les prélèvements d'emprise, et donc de réduire le remaniement parcellaire. Ceci est particulièrement vrai dans le secteur Nord-Est de l'opération, avec une importante concentration d'élevages, dont un en agriculture biologique. Cette zone est d'autant plus sensible que le prélèvement lié à l'aire de repos est importante. La DREAL a ainsi fait un effort particulier de stockage foncier, en lien avec la SAFER, pour limiter les destructurations dans cette zone contrainte : en mars dernier, elle a acquis presque 3 ha dans le secteur.

L'AE recommande de produire des photomontages de l'aménagement afin d'éclairer le public sur les incidences paysagères de celui-ci (passages en remblais, passages supérieurs, viaduc doublé, murs et merlons anti-bruit ou paysager), en vue proche et éloignée, en période estivale comme hivernale.

Réponse du maître d'ouvrage

La cartographie du projet présenté dans le **dossier volet B2** permet :

- **p90** de visualiser les zones en remblais et en déblais du projet, les passages inférieurs et supérieurs, les écrans acoustiques, les merlons acoustiques et paysagers ainsi que les bassins, l'aire de covoiturage, etc.

- **p106** de se représenter les différentes strates paysagères.

Les mesures paysagères (merlons végétalisés, stratégie végétale, etc.) sont exposées dans l'**annexe D de l'étude d'impact Volet D**.

L'AE recommande d'analyser les causes de l'ensemble des accidents sur la section de RN141 étudiée, et d'exposer en quoi l'opération (ou le projet) en diminuera l'occurrence et les effets, par rapport au scénario de référence (vitesse maximale limite de 80 km/h). Elle recommande également de présenter l'accidentologie de l'axe RCEA nord (RN145-RD951-RN41) la Souterraine-Angoulême et d'évaluer les incidences du projet sur celle-ci.

Réponse du maître d'ouvrage

Les indicateurs accidentologiques de la section entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert, sur la période 2002-2006, sont nettement supérieurs à ceux de la moyenne nationale. En effet, le taux d'accidents pour la section Chasseneuil-Roumazières s'élève à 7,31 contre 4,77 pour la moyenne nationale (**p20 de l'annexe A de l'étude d'impact Volet D**).

Par ailleurs, la période 2007-2011 se caractérise par une accidentologie demeurant plus marquée que celle observée au cours des 10 dernières années et ceci tout particulièrement au regard du taux d'accident associé (4,15 qui tend à se rapprocher de celui de la moyenne nationale pour les routes à 2 voies) que des indices de gravité liés aux victimes recensées (4 morts, 17 blessés graves,..). Tout laisse à penser que les mesures étatiques

prises pour améliorer la sécurité routière (installations des divers radars fixes en particulier,..) au cours des 15 dernières années ont dans l'ensemble contribué à faire baisser l'insécurité routière sur ce même axe.

Enfin, la période 2012 – 2021 présente un taux d'accident tendant à être inférieur à celui de la moyenne nationale. Le nombre d'accident mortel est cependant important (18 tués) et les blessés hospitalisés demeurent importants.

La répartition géographique des accidents dénombrés distingue trois zones :

- la traversée du secteur de Suaux à l'Ouest témoin des accidents mortels dénombrés sur la période 2012-2021,

- la traversée du secteur de Fontafie qui concentre un certain nombre d'accidents avec blessés hospitalisés,

- la traversée des secteurs Ouest de Roumazières-Loubert faisant apparaître de nombreux accidents avec blessés hospitalisés.

La section de la RN141 entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert traverse plusieurs agglomérations et présente, en conséquence, de nombreux accès riverains et agricoles ainsi qu'une diversité de type de véhicules (véhicules légers, poids lourds, motos, engins agricoles, etc.). Cet axe possède, par ailleurs, plusieurs croisements dangereux en terme de visibilité et d'angle de virage, notamment ceux avec la RD739 et la RD60.

Enfin, et dans un souci de cohérence, cette section de 9 km est la dernière section de la RCEA à ne pas avoir été aménagée en 2x2 voies.

L'AE recommande d'étudier la sensibilité du report du trafic de poids lourds vers la RN141 à 2x2 voies à la réalisation des aménagements projetés sur la RCEA Nord et sur l'axe RN141-A20 et, le cas échéant, de revoir à la hausse le trafic de poids lourds sur la nouvelle voie. Elle recommande également d'intégrer au projet les mesures nécessaires à la prise en compte, pour les projections de trafic, du scénario AMS de la stratégie nationale bas carbone.

Réponse du maître d'ouvrage

L'étude de trafics a fait l'objet d'une actualisation en 2023. Les projections de trafics ont été établies en application des dernières recommandations ministérielles évoquées dans la dernière note du 3 Mai 2019 « Cadrage du scénario de référence ». Elles se déclinent alors sur la base des 2 scénarii suivants décrits dans **annexe B de l'étude d'impact Volet D** :

- le scénario AMS (avec mesures supplémentaires), scénario principal de la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone), dont les hypothèses permettent d'atteindre l'objectif politique d'une neutralité carbone à l'horizon 2050, et de diminuer les consommations d'énergie de manière importante et durable via l'efficacité énergétique ou des comportements plus sobres,

- le scénario AME (avec mesures existantes), qualifié de tendanciel et qui intègre l'ensemble des mesures décidées avant le 1^{er} juillet 2017. L'étude de trafics réalise un test de sensibilité pour ce scénario.

L'AE recommande de :

- reprendre l'étude acoustique en se fondant sur des hypothèses péjorantes pour les trafics, comprenant un report de l'ensemble du trafic PL de la RCEA nord vers la RN141 à 2x2 voies et l'application du scénario AME, et revoir les mesures prises en conséquence ;
- traiter, en tout état de cause, les points noirs de bruit qui persisteraient avec le scénario AME ;
- justifier le dimensionnement des merlons et murs anti-bruit.

Réponse du maître d'ouvrage

L'étude acoustique a fait l'objet d'une actualisation en 2023 et est présentée en **annexe L de l'étude d'impact Volet D**. Elle est basée sur le scénario AMS pour l'horizon 2048, en accord avec l'objectif de neutralité carbone en 2050 notamment en diminuant la circulation routière.

Le dimensionnement des merlons et murs anti-bruit respectent les seuils sonores de l'arrêté du 5 mai 1995, qui indique en fonction de la zone d'ambiance sonore préexistante, la contribution sonore maximale admissible après travaux.

L'AE recommande de prendre en compte dans l'étude air santé un scénario de trafic péjorant, avec mesures existantes (AME) et avec report du trafic PL depuis l'axe RCEA nord.

L'AE recommande de reprendre l'évaluation de l'empreinte carbone du projet en introduisant des hypothèses péjorantes sur le trafic et en présentant les résultats sous la forme de fourchettes reflétant les incertitudes.

L'AE recommande de poursuivre l'analyse des ordres de grandeur des réductions d'émissions qui pourraient être apportées par les différentes solutions évoquées dans le bilan carbone présenté et d'exposer les mesures prises pour réduire l'empreinte carbone du projet, en phase de travaux, comme suggéré dans ce bilan et si besoin la compenser. Elle recommande également de présenter les mesures prises pour éviter et réduire les émissions de gaz à effet de serre en phase exploitation, en cohérence avec le scénario AMS retenu.

Réponse du maître d'ouvrage

L'étude air santé (**annexe E de l'étude d'impact Volet D**) a fait l'objet d'une actualisation basée sur la moyenne des évolutions de trafic (référence et projet) entre les scénarios AME et AMS, reposant sur l'étude de trafics actualisée en 2023.

Dans le cadre du projet routier et en phase chantier, l'ouverture à variante dans le cadre des appels d'offres intégrant un critère environnemental pourrait permettre de réduire l'utilisation de chaux pour la réalisation des terrassements, mettre en œuvre des enrobés avec un taux élevé d'agrégats et d'optimiser les chaussées pour réduire les épaisseurs. Ces mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont présentées **p257 du dossier Volet D**.

En outre, lors de la phase de conception du projet routier, le maître d'ouvrage a porté une attention particulière à la réduction des zones imperméabilisées (zones d'évitement, surfaces désartificialisées, zones revégétalisées à minima herbacées, etc.). Le projet paysager est présenté au **chapitre 6 du dossier Volet D et p117 du dossier Volet C2** ; les zones désimperméabilisées et d'évitement sont cartographiées **p113 et p121 du dossier Volet C2**.

L'AE recommande d'évaluer la sensibilité des résultats de l'étude socio-économique au scénario retenu, AME ou AMS.

Réponse du maître d'ouvrage

L'étude socio-économique a fait l'objet d'une actualisation, basée sur les études de trafics et air santé actualisées en 2023 et reposant sur le scénario de référence AMS dont les hypothèses permettent d'atteindre l'objectif politique d'une neutralité carbone à l'horizon 2050.

2.4 Suivi

L'AE recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet, tous enjeux confondus, pour la phase de travaux comme celle d'exploitation, de le décrire précisément et de prévoir une gestion et un suivi de long terme pour toutes les mesures, en particulier celles de compensation, et de mettre en cohérence les indications à ce sujet.

Réponse du maître d'ouvrage

En phase travaux, un suivi et un bilan trimestriel des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet sera réalisé par le coordinateur environnemental et transmis aux services compétents (DREAL et DDT).

Pour le suivi des mesures de compensation, une présentation des protocoles sera réalisée lors du premier comité de suivi des parcelles de compensation. Ce suivi sera annuel les 5 premières années puis tous les 5 ans. Un bilan d'évaluation sera par ailleurs mis en place à 60 ans. Les plans de gestion rédigés pour chaque groupe de parcelle présenteront dans le détail ces mesures de suivi et les objectifs recherchés de la compensation.