



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la déviation de Saint-Hostien - Le Pertuis RN 88 (43) - 4^e avis

n°Ae : 2025-036

Avis délibéré n° 2025-036 adopté lors de la séance du 15 mai 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 15 mai 2025 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la déviation Saint-Hostien – Le Pertuis RN88 (43) – 4^e avis.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Christine Jean, Noël Joueur, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian.

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 absent(e)s : Serge Muller, Laure Tourjansky, Véronique Wormser.

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par courrier du 19 février 2025 par le préfet du département de Haute-Loire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 26 février 2025.

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 rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même article, l'Ae a consulté par courriers du 6 mars 2025 :

- le préfet de Haute-Loire qui a transmis une contribution du 22 avril 2025,
- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes, qui a transmis une contribution du 31 mars 2025.

Sur le rapport de Marc Clément et Véronique Wormser, qui ont échangé avec la maîtrise d'ouvrage le 30 avril et le 7 mai 2025, l'Ae rend l'avis qui suit après en avoir délibéré.

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 au V de l'article L. 122-1 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

Le dossier concerne la déviation Saint-Hostien – Le Pertuis, d'une longueur de 10,7 km, et évoque la déviation d'Yssingeaux (mise en service en 2022), dernières opérations en Haute-Loire de l'aménagement à 2x2 voies de la RN88 reliant Toulouse et Lyon via Albi, Rodez, Mende et le Puy-en-Velay. La maîtrise d'ouvrage a été transférée par l'État à la Région Auvergne-Rhône-Alpes en décembre 2022. L'opération a été déclarée d'utilité publique en 1997 et bénéficie d'une autorisation environnementale en 2020 malgré un avis défavorable du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) du 6 mai 2020 et un premier avis de l'Ae le 20 mai 2020 qui relevait de nombreuses insuffisances du dossier. Il comprenait notamment des volets « eau et milieux aquatiques » et « dérogation à l'interdiction de destruction des individus et des habitats d'espèces protégées ». L'Ae a délibéré un deuxième avis le 22 juin 2023 à la suite d'un porter à connaissance (PAC) relatif à ces deux volets de l'autorisation environnementale délivrée, sur la base d'une évaluation environnementale actualisée. L'Ae a délibéré un troisième avis le 26 septembre 2024 à la suite d'un porter à connaissance sur la base d'une nouvelle actualisation de l'évaluation environnementale.

Une nouvelle demande de déclaration d'utilité publique qui comporte une étude d'impact actualisée en 2025 est à l'origine du présent avis de l'Ae préalable à l'enquête publique organisée en vue de l'acquisition des terrains encore nécessaires à la réalisation du projet. Les travaux de libération des emprises ont été réalisés et la construction des ouvrages d'art est achevée.

Pour l'Ae, les principaux enjeux concernant l'environnement et la santé humaine restent les suivants : la préservation de la qualité des paysages, l'artificialisation des sols, la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, en particulier des zones humides, la préservation des sols agricoles, la qualité de l'eau.

L'Ae recommande principalement de fournir des éléments clairs liés au trafic projeté, à l'accidentologie et aux gains de temps attendus, sur lesquels repose la justification du projet, ainsi que des éléments précis sur le nouveau périmètre de la DUP et de mettre à jour l'état de sécurisation foncière des mesures compensatoires aux atteintes à la biodiversité et le tableau des équivalences écologiques nécessaires au projet, en prenant en compte les zones de stockage de matériaux excédentaires.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

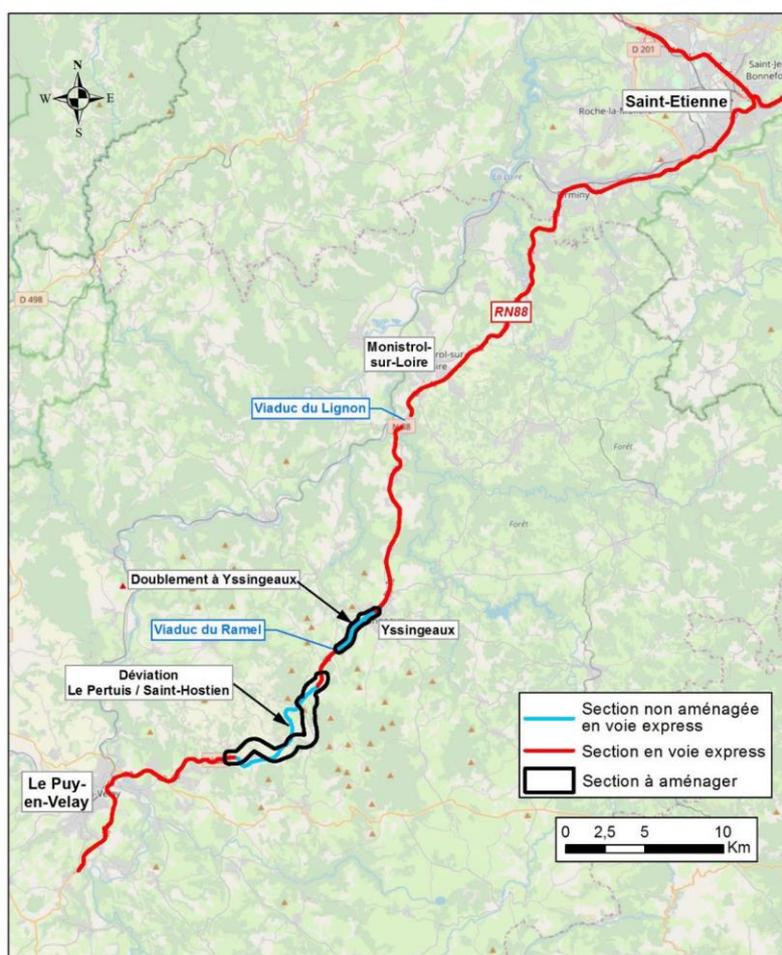
Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le présent avis est le quatrième avis de l'Ae sur la déviation de la RN 88 Saint-Hostien – Le Pertuis. Il conviendra de se référer aux avis précédents ([premier avis du 20 mai 2020](https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520_rn88_saint_hostien_le_pertuis_43_delibere_cle57b24e.pdf)², [deuxième avis du 22 juin 2023](https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rn88_st_hostien_le_pertuis_delibere_cle2c7a34.pdf)³ et [troisième avis du 26 septembre 2024](https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/03_-_rn88_st_hostien_le_pertuis_delibere_cle768633.pdf)⁴) pour des informations plus détaillées les concernant. S'agissant d'un quatrième avis sur le projet dont les travaux sont largement avancés, l'Ae s'en tient aux éléments les plus importants du dossier et notamment les compléments apportés aux études et les réponses du maître d'ouvrage aux avis précédents et ne reprend pas l'intégralité des observations formulées précédemment.

Le contexte du projet a été rappelé par l'Ae dans ses avis : le schéma directeur routier national (SDRN, 1992, obsolète) qualifiait la RN88 reliant Toulouse, Albi, Rodez, Mende, le Puy-en-Velay et Lyon de grande liaison d'aménagement du territoire.



² https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520_rn88_saint_hostien_le_pertuis_43_delibere_cle57b24e.pdf

³ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rn88_st_hostien_le_pertuis_delibere_cle2c7a34.pdf

⁴ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/03_-_rn88_st_hostien_le_pertuis_delibere_cle768633.pdf

Le principe de cette liaison a été repris au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes. L'objectif mis en avant par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, maître d'ouvrage, est d'améliorer la sécurité des usagers et des riverains de l'actuelle RN88.

La déviation Saint-Hostien – Le Pertuis, d'une longueur de 10,7 km et la déviation d'Yssingeaux, mise en service en 2022, font partie, selon l'Ae, du même projet d'ensemble. Ce sont les dernières opérations de l'aménagement à 2x2 voies de la RN88 en Haute-Loire.

Le projet est mis en œuvre et poursuivi sur le fondement d'une déclaration d'utilité publique obtenue il y a près de trente ans.

Le dossier présenté est centré sur l'opération de la déviation de Saint-Hostien – Le Pertuis qui a fait l'objet d'une autorisation environnementale à l'occasion de laquelle l'Ae a émis son premier avis. L'Ae avait alors relevé les insuffisances du dossier en ce qui concerne son périmètre, celui-ci ne traitant pas la question du devenir des matériaux excédentaires du chantier d'un volume très important estimé à 1,5 million de m³, le niveau des atteintes à la biodiversité et des compensations afférentes et la compensation carbone.

Après ce premier avis, les études de conception ont progressé et l'opération a été précisée, s'agissant de la gestion des excédents de déblais et du choix de leur dépôt sur des délaissés routiers ou sur des parcelles agricoles du secteur mais aussi de la définition plus précise des emprises de la future route. L'ampleur des modifications du projet a conduit le maître d'ouvrage à présenter un porter à connaissance relatif à l'autorisation environnementale dont il disposait et à actualiser l'évaluation environnementale du projet⁵, sur la base desquels l'Ae a délibéré un deuxième avis. Celui-ci relevait à nouveau notamment les insuffisances du dossier en matière de qualification du niveau d'atteinte aux espèces animales et végétales et de compensation des incidences sur le milieu naturel.

Dans le cadre d'un second porter à connaissance, un troisième avis de l'Ae a été sollicité en 2024, qui n'a pu que réitérer ses recommandations précédentes, insuffisamment prises en compte alors que les ouvrages sont réalisés.

Alors que l'autorisation donnée en 2020 s'appuie sur l'obligation –très partiellement remplie– de disposer de meilleures connaissances des milieux naturels, les travaux routiers ont en effet largement commencé (cf. §1.2) suivant un tracé et un profil en travers routiers qui ont été arrêtés à l'issue de la concertation menée il y a trente ans (1994), sur la base de standards environnementaux obsolètes. Dès son deuxième avis, l'Ae avait relevé une démonstration insuffisante de l'intérêt public majeur de cette opération de conception ancienne. Or, les travaux se sont poursuivis, rendant effectifs et inéluctables les incidences environnementales, potentiellement majeures, de certaines de ses caractéristiques, géométriques notamment.

Une nouvelle déclaration d'utilité publique étant nécessaire pour finaliser le projet, l'Ae est de nouveau sollicitée, l'étude d'impact ayant été complétée par de nouvelles études sur la qualité de l'air et la santé et un nouveau bilan socio-économique. La mise en service est actuellement repoussée à 2029.

⁵ Ce premier porter à connaissance comportait un volet « eau et milieux aquatiques » et un volet « espèces protégées », mais ne comprenait pas de nouvelle demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte à des individus d'espèces protégées et à leurs habitats (dit « dossier CNPN »), alors que l'absence d'impact significatif n'était pas démontrée.

1.2 Présentation du projet

Depuis l'origine, le projet routier consiste à construire une nouvelle route déviant des bourgs, sur une longueur d'environ 10 km, avec deux voies de circulation et une bande d'arrêt d'urgence par sens, soit environ 22 mètres de large, sans les talus⁶. Il comprend deux échangeurs complets. Son état d'avancement n'est pas indiqué ; le calendrier présenté en pièce A04 p.15 est imprécis. Lors de la visite de l'Ae en 2024, les travaux de « libération des emprises » (déboisement et déplacement des réseaux) et ceux des ouvrages d'art vus en 2023 étaient achevés.

L'Ae recommande de décrire précisément l'état d'avancement du projet.

1.3 Procédures relatives au projet

La maîtrise d'ouvrage a été entièrement transférée à la Région par convention avec l'État en 2022. Par décision du 4 janvier 2023, prise en application des articles 38 et 40 de la loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale (loi « 3DS »), la portion de RN88 comprise entre l'autoroute A72 et la limite du département de la Lozère a été mise à disposition de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'opération a été déclarée d'utilité publique par décret du 28 novembre 1997. Elle a fait l'objet d'une autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau et les espèces protégées par arrêté préfectoral du 28 octobre 2020 malgré [l'avis défavorable](#) du CNPN et l'avis de l'Ae.

L'autorisation environnementale a été modifiée par un arrêté du 10 février 2023 portant seulement sur le changement de maîtrise d'ouvrage.

Par un jugement du 17 décembre 2024 n°2100167, le tribunal administratif de Clermont-Ferrand saisi par des associations environnementales d'une demande d'annulation de l'arrêté de 2020 modifié s'est limité à le compléter⁷ ; un appel a été formé de ce jugement. Par un arrêté du 17 février 2025, le préfet de Haute-Loire reprend la modification apportée par le tribunal à l'arrêté.

Un nouvel arrêté est en préparation pour prendre en compte les portés à connaissance de la Région et les évolutions du projet, y compris des mesures compensatoires, depuis fin 2020 ; une participation du public par voie électronique s'est déroulée du 23 janvier au 23 février 2025. L'arrêté devrait être pris fin mai 2025.

Le présent avis est préalable à l'enquête publique, prévue du 26 juin au 28 juillet 2025, destinée à engager une procédure de déclaration d'utilité publique en vue de l'acquisition des terrains encore nécessaires à la réalisation du projet. Les pièces au dossier ne détaillent pas son objet et ne permettent pas d'identifier aisément les modifications apportées au périmètre retenu lors de la précédente déclaration d'utilité publique.

⁶ L'ouvrage de franchissement du vallon de Roudesse ne sera pas réalisé avec ce profil « autoroutier ».

⁷ L'article 2 du jugement indique : « Le point 14.3.2 de l'article 14 et le paragraphe 15.6 de l'article 15 de l'arrêté du préfet de la Haute-Loire du 28 octobre 2020 sont complétés comme suit : après les mots « finalisées au plus tard avant la fin des travaux », il est ajouté : « Toutefois, si certaines mesures ou travaux sont susceptibles de porter atteinte, dans leur périmètre d'exécution, à la biodiversité, les mesures destinées à compenser cette atteinte et portant sur ces périmètres devront être réalisées avant leur exécution, le cas échéant en proximité fonctionnelle de l'emprise du chantier. »

L'Ae recommande d'exposer clairement les modifications apportées au périmètre initial de la déclaration d'utilité publique et leur justification.

S'agissant d'un projet routier, sur une route nationale, piloté par la Région par délégation de l'État (ministre chargé des transports), l'Ae est compétente pour formuler un avis sur l'évaluation environnementale du projet.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Les principaux enjeux concernant l'environnement et la santé humaine identifiés par l'Ae dans son premier avis, et qu'elle confirme pour ce nouvel avis, sont les suivants :

- la qualité des paysages,
- l'artificialisation des sols,
- la biodiversité et les milieux naturels, en particulier les zones humides, dont certains habitats naturels d'intérêt communautaire, et les corridors écologiques,
- les sols agricoles,
- la qualité de l'eau, tant celle des eaux de surface que des eaux souterraines,
- les nuisances sonores,
- les émissions polluantes et les émissions de gaz à effet de serre,
- la sécurité routière.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact initiale, centrée sur la seule déviation Saint Hostien – Le Pertuis, a été une troisième fois actualisée. Les modifications apportées sont identifiables distinctement des premières toujours visibles. Néanmoins, la coupure mécanique de l'évaluation environnementale de près de mille pages en deux fichiers électroniques, avec un sommaire unique non interactif, ne permet pas un accès facile au second tome. Dans l'ensemble, les pièces du dossier sont peu accessibles du fait de leur volume, qui s'explique par la durée d'élaboration du projet et ses multiples modifications mais constitue en tout état de cause un obstacle à une bonne compréhension des enjeux par le public.

Une réponse aux recommandations formulées par l'Ae dans son précédent avis de 2024 a été fournie par le maître d'ouvrage. En revanche, les résultats du suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet ne le sont pas, alors que les travaux ont démarré.

Le présent avis se limite à analyser les compléments apportés au dossier depuis l'avis de 2024, à savoir l'étude relative à la qualité de l'air, l'étude des émissions de gaz à effet de serre, l'étude acoustique et la mise à jour du bilan socio-économique. Certaines parties de l'étude d'impact restent à mettre en cohérence avec les nouvelles études réalisées, par exemple les valeurs guides de l'OMS pour la qualité de l'air s'agissant des tableaux 168, 183 et 184.

L'Ae recommande de s'assurer de la cohérence de la mise à jour de l'étude d'impact et de fournir les résultats du suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

2.1 Analyse de la recherche de solutions de substitution raisonnables et du choix du parti retenu

L'Ae a souligné dans ses avis précédents que la démonstration de raisons impératives d'intérêt public majeur au sens de l'article L. 411-2 du code de l'environnement n'était pas apportée. Une analyse multicritères et comparative des scénarios et les raisons du choix retenu sont développées (pièce B01).

Sont mis en avant essentiellement des raisons de sécurité publique, les intérêts du projet en matière de qualité de vie des habitants des bourgs traversés, en matière « *environnementale* » du fait de la mise à niveau de la RN88 s'agissant de l'assainissement, les possibilités de développement des territoires concernés ainsi que les gains de temps qui motivent l'utilité publique. Ces éléments, s'ils peuvent constituer un intérêt public, ne constituent pas pour autant à eux seuls et au niveau de démonstration fourni des raisons impératives d'intérêt public majeur. Au demeurant, les gains de temps justifiant de retenir le projet sont considérés comme « *significatif[s] et permet[tent] le développement économique entre les deux pôles* » (Le Puy-en-Velay et Saint-Etienne) alors que ceux-ci restent très limités (gain de temps évalué à 3 minutes sur le parcours Saint-Maurice-de-Lignon – Brives-Charensac d'environ 30 km) et qu'ils ne sont pas détaillés pour la seule déviation Saint-Hostien – Le Pertuis.

L'affirmation selon laquelle le projet apporterait des gains de temps significatifs sur le périmètre d'influence éloigné du projet (Le Puy-en-Velay et Yssingeaux) qui seraient de l'ordre de 10 et 30 % des trajets n'est pas cohérente avec le reste de l'étude (p.829 document B02).

Enfin, les justifications relatives à l'accidentalité ne sont pas complètes (voir §2.2.1).

Les alternatives moins préjudiciables à l'environnement sont écartées notamment la variante se limitant aux contournements des deux bourgs. Celle concernant le développement du transport en commun sur route est écartée en se fondant sur ses caractéristiques actuelles et sa faible attractivité, sans même envisager son développement.

2.2 Études complémentaires

2.2.1 Trafics

L'étude de trafic actualisée en 2024 n'est pas intégrée au dossier qui en présente juste des extraits. Les hypothèses de trafic (à la mise en service en 2029 et jusqu'à 2059, date retenue pour les projections de long terme) sont centrales à la fois pour l'étude acoustique, pour celle de la qualité de l'air, pour celle des émissions de gaz à effet de serre et pour le bilan socio-économique du projet. Ces hypothèses ne sont pas exposées, ce qui ne permet pas d'apprécier leur pertinence. À ce stade de définition et d'avancée du projet, ce n'est pas acceptable.

La réduction des accidents et de leur gravité est présentée comme l'objectif principal du projet (p. 46 A03). Cependant l'actualisation proposée dans la notice explicative du projet (document fourni pour la nouvelle DUP) n'est pas reprise dans le document de présentation du projet (B01) pour laquelle les données sur l'accidentalité ne sont fournies que jusqu'en 2020 (données de 2013 à 2020). L'évolution de l'accidentalité sur le tronçon d'Yssingeaux depuis son doublement en 2022 serait utile à l'analyse.

Les résultats de l'étude de trafic synthétisés (p.20 document B01) font apparaître une diminution significative des trafics par rapport à l'étude initiale (2018) et sa mise à jour de 2022, tant pour l'état en 2024 (-5,3 % à +4,2 %) que pour les états futurs (pour 2059 -12,9 % à -5 %).

L'Ae recommande de compléter le dossier par une présentation claire et précise des hypothèses de trafic retenues et notamment des gains de temps invoqués, ceux-ci étant une des justifications du projet, et par une analyse complète de l'accidentalité avec les données les plus récentes sur le tronçon Saint-Hostien – Le Pertuis et sur celui d'Yssingeaux.

2.2.2 Bruit

L'étude acoustique figurant dans le dossier est datée de novembre 2024, postérieure au quatrième avis de l'Ae. La méthodologie de l'étude reste inchangée ; elle prend en compte les résultats de l'étude de trafic 2024 et l'hypothèse de mise en service en 2029.

L'évolution du trafic ne modifie pas significativement⁸ les protections acoustiques déjà projetées, sur quatre secteurs⁹ de la nouvelle voirie, dans la dernière actualisation de l'étude d'impact ; aucun point noir de bruit n'apparaît sur le nouveau tracé et le report de trafic de l'ancienne RN88 conduit à une amélioration significative de la situation dans les traversées des bourgs.

Pour les récepteurs 23 et 252 cependant (deux habitations situées en bordure du nouveau tracé, secteurs 1 et 3) les niveaux sonores augmentent, y compris dans l'état du projet avec protections à la source, et dépassent les plafonds réglementaires. Des protections en façade sont prévues.

Il n'y a pas d'éléments relatifs aux effets acoustiques de la phase de chantier alors que celle-ci aura principalement lieu de 2025 à 2028.

2.2.3 Qualité de l'air

Les concentrations de fond sont établies à partir de deux campagnes de mesures réalisées en automne et en hiver pour NO₂ et Benzène complétées par les résultats des stations Atmo Auvergne-Rhône-Alpes Le Puy Causans, La Rageade (PM₁₀, PM_{2,5}, O₃) et Lyon Centre, Lyon Périphérique ainsi que Grenoble Les Frênes (CO, Arsenic, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyrène, SO₂). La méthodologie utilisée pour l'estimation des émissions des véhicules est Copert V.

La population exposée à la pollution (NO₂) diminue de 8 % en 2029 et 4,4 % en 2049. Les sites vulnérables sont exposés à un dépassement des valeurs guides de l'OMS pour le NO₂ (risque chronique non cancérigène); et à un risque chronique cancérigène lié aux PM_{2,5} (sommes des excès de risque individuel de 10⁻²). Ces dépassements existeraient sans projet (bruit de fond de la qualité de l'air).

2.2.4 Biodiversité

La note d'équivalence écologique n'a pas évolué, datant du 25 juin 2024. L'état d'avancement de la sécurisation des sites de compensation n'a pas été mis à jour depuis juin 2024. Celui de la mise en œuvre de ces mesures n'est pas décrit. Le dossier précise à plusieurs reprises que l'état

⁸ La longueur totale d'écrans dans le secteur nord (secteur 1 Le Vernet – La Taverne) est raccourcie de 70 m : abandon de l'écran est sur l'OA11 (50 m) et raccourcissement de celui qui est à l'ouest (20 m).

⁹ Des incohérences, à lever, apparaissent dans le tableau récapitulatif des protections sur le secteur 1 entre l'étude acoustique annexée à l'étude d'impact et le tome 2 de celle-ci.

d'avancement de leur définition serait partagé avec l'administration mais le dossier n'apporte pas d'éléments concrets en ce sens.

Les mesures de compensation définies dans le périmètre du projet (haies, murets, mares) sont cartographiées sans différencier les haies ayant le statut de mesure de réduction de celles servant de compensation et sans que la légende des cartes soit complète. Les fiches de synthèse n'ont pas été modifiées (il manque la page « état initial » du site 1 Arzac en Velay – Le Say) ; les surfaces concernées n'y sont pas inscrites, ne permettant pas de faire le lien avec le tableau « détails des compensations par site » du tome 2 de l'étude d'impact. Les pilotes ou responsables de la mise en place et en œuvre de chaque mesure n'y sont pas identifiés.

L'Ae rappelle l'obligation de résultat attachée aux mesures compensatoires à la biodiversité, et la nécessité pour les autorités de mettre cette information à disposition du public (systèmes d'information) et d'en assurer le suivi.

Les surfaces de zones de stockage des matériaux excédentaires (ZME) et l'évolution des surfaces nécessaires à l'infrastructure représentent une augmentation de 35 % de celle du projet ; leur acquisition foncière, contrairement à ce qui est avancé dans le dossier, n'est pas une assurance de l'absence d'incidences pour la biodiversité et les sols du dépôt de terres dont elles seront l'objet. Le dossier affirme que « *les ZME retenues à ce stade n'impacteront pas les zones humides identifiées.* » ce qui n'apporte pas l'assurance non plus que les ZME qui seront retenues en fin de compte n'affectent pas de zones humides. Une des ZME projetée paraît intégrée au périmètre revu de la DUP, ce qui est à expliquer.

L'Ae recommande de mettre à jour l'état de sécurisation foncière des mesures compensatoires des atteintes à la biodiversité et le tableau des équivalences écologiques nécessaires au projet, en prenant en compte les zones de stockage de matériaux excédentaires.

2.3 Analyses coût avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

L'étude socioéconomique a été actualisée en 2024 ; il en manque les pages 37 et 38 dans la pièce C. Elle s'appuie sur l'étude de trafic et le bilan est positif essentiellement du fait de la valorisation des gains de temps à 292 Meuros₂₀₂₄ et d'un gain de confort pour les poids lourds à 58 Meuros₂₀₂₄ pour un coût d'investissement de 274 Meuros₂₀₂₄. Cependant les hypothèses et calculs de gains de temps ne sont pas explicités dans l'étude socio-économique.

En outre, les émissions de gaz à effet de serre sont prises en compte pour les seules émissions des véhicules et n'intègrent pas celles de la réalisation de l'infrastructure alors que celles-ci représentent, selon l'étude GES fournie, 125,9 ktCO₂ sur un total de 167 ktCO₂ (pour l'ensemble du cycle de vie du projet). La méthodologie se fonde sur l'instruction du 16 juin 2014 et les valeurs de référence mises à jour au 3 mai 2019.

L'Ae souligne que cette approche socio-économique des projets d'infrastructures ne tient pas compte des coûts environnementaux hormis le bruit, la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre du projet.

Les émissions liées au trafic paraissent fondées sur les émissions additionnelles entre le trafic sur la RN88 sans projet et le trafic sur la nouvelle infrastructure (194 tCO₂). Or une partie substantielle

du trafic routier reste sur l'ancienne RN88 et donc cette approche minimise nettement les émissions liées au trafic (par exemple pour Le Pertuis de l'ordre de 3 000 véh/j en 2029 pour 15 000 véh/j sur la nouvelle RN88 en 2029 et de 4 300 véh/j pour 21 000 véh/j en 2059).

L'Ae recommande de présenter les hypothèses de gains de temps retenues et de prendre en compte l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre du projet, y compris sa construction.