



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la création du demi-échangeur de Carresse-Cassaber sur l’A64 (40, 64)

n°Ae : 2023-135

Avis délibéré n° 2023–135 adopté lors de la séance du 7 mars 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 7 mars 2024 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création du demi-échangeur de Carresse-Cassaber sur l'A64 (40, 64).

Ont délibéré collégalement : Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, 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 absent(e)s : Sylvie Banoun, Karine Brulé, Louis Hubert, Laure Tourjansky, Éric Vindimian.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet des Landes, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 10 janvier 2024.

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 de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 23 janvier 2024 :

- le préfet des Pyrénées-Atlantiques qui a adressé une contribution en date du 8 février 2024 ;
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine.

Sur le rapport de Camille Fossano, Caroll Gardet et Jérôme Wabinski qui se sont rendus sur site le 16 février 2024, 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

L'aménagement du demi-échangeur de l'A64 sur les communes de Carresse-Cassaber et Sorde-l'Abbaye, entre Bayonne et Pau (40, 64), consiste en la création de deux bretelles côté ouest orientées vers Bayonne (entrée et sortie). Il est situé entre l'échangeur existant de Peyrehorade n°6 à l'ouest de l'opération et celui de Salies-de-Béarn n°7 à l'est.

Le demi-échangeur de Carresse-Cassaber est inscrit dans le plan de relance autoroutier approuvé par décret du 6 novembre 2018 en faveur de la mobilité dans les territoires. L'aménagement de cinq échangeurs y est prévu entre les actuels échangeurs 6 et 7 sans que le dossier ne s'interroge sur la pertinence d'ensemble. Le dossier présenté est un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) et à l'autorisation environnementale de ce seul demi-échangeur.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité,
- la consommation d'espaces naturels et agricoles, ainsi que l'artificialisation des sols,
- la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- l'urbanisation et les circulations routières induites par le projet,
- la maîtrise des nuisances (bruit, pollution de l'air) et des émissions de gaz à effet de serre.

L'homogénéité d'ensemble des éléments du dossier, dont la réalisation s'est échelonnée sur de nombreuses années n'est pas assurée. Cela concerne le résumé, l'actualisation de certaines données, la réalisation des inventaires dont certains manquent, la cohérence entre les différentes pièces du dossier. D'autre part, le niveau d'enjeu de certaines espèces (Saumon atlantique), ou l'incidence résiduelle sur le Vison d'Europe, la Loutre d'Europe, le Campagnol amphibie et le Crossope aquatique, est évalué à un niveau insuffisant.

En ce qui concerne les effets induits de l'aménagement, les études de trafic sont anciennes et les enquêtes sur l'origines et la destination des trafics routiers de véhicules sont insuffisamment documentées pour analyser les éventuelles conséquences du projet sur l'urbanisation. L'Ae recommande de mieux justifier les voiries et trafics pris en compte dans l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et polluants atmosphériques selon un périmètre pertinent pour l'étude. En outre, la réalisation d'un bilan des surfaces imperméabilisées par le projet est nécessaire. Aucune mesure permettant d'atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette » n'est envisagée.

Les mesures compensatoires en faveur du milieu naturel consistent en une opération importante enclavée dans la bretelle autoroutière, ce que l'Ae considère comme inadapté. La franchissabilité des ouvrages existants n'est pas suffisamment développée pour permettre une véritable connexion avec le Gave d'Oloron siège du site Natura 2000 de même nom. L'Ae recommande de poursuivre la recherche de sites de compensation des incidences sur les habitats d'espèces, assurant l'équivalence fonctionnelle, écologique et tenant compte des continuités de déplacement des espèces animales, nécessaires à la dérogation à l'atteinte des espèces et habitats protégés.

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 du projet

Sous maîtrise d'ouvrage d'Autoroutes du sud de la France (ASF), l'aménagement du demi-échangeur de l'A64 sur les communes de Carresse-Cassaber (40) et Sorde-l'Abbaye (64), entre Bayonne et Pau (64), consiste en la création de deux bretelles, une d'entrée et une de sortie, côté ouest², en direction de Bayonne, raccordées à la RD 29 dans le département des Landes, qui prend le nom de RD 17 juste au sud dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Il est situé entre l'échangeur existant de Peyrehorade n°6 à l'ouest de l'opération et celui de Salies-de-Béarn n°7 à l'est. L'autoroute est concédée et à péage.



Figure 1 : localisation du projet (source : dossier)

Il vise, selon le dossier, à :

- améliorer la sécurité et le cadre de vie des résidents des bourgs de Sorde-l'Abbaye et Peyrehorade,
- faciliter l'accès à l'autoroute A64 : « Aujourd'hui, pour aller vers Bayonne, les habitants des bassins de vie situés au sud de la communauté de communes du Pays d'Orthe et Arrigans et ceux du nord de la communauté de communes Béarn des Gaves, sont contraints d'emprunter le réseau départemental sur plusieurs kilomètres pour rejoindre l'autoroute A64 via l'échangeur de Peyrehorade (n°6) »,
- soutenir l'attractivité des territoires : « les villes situées au nord de la communauté de communes Béarn des Gaves et celles situées au sud de la communauté de communes du Pays d'Orthe et Arrigans vont bénéficier de l'attractivité touristique et économique induite

² Il n'existe pas en cet emplacement de bretelles côté est.

par le futur demi-échangeur, nouvelle porte d'accès de leur territoire. Plus accessible grâce à la création du demi-échangeur, le territoire et notamment les communes de Sorde-l'Abbaye et Carresse-Cassaber, vont voir leur attractivité touristique et économique renforcée ».

Le projet permettra de diminuer le trafic des poids-lourds dans les bourgs de Sorde-l'Abbaye et de Peyrehorade, provenant notamment des trois carrières de matériaux de Carresse-Cassaber. Ces trois carrières, dont les exploitants cofinancent l'opération, génèrent actuellement un trafic dans le bourg estimé à 160 camions/jour environ³. L'autorisation d'exploiter de l'une de ces carrières a été annulée (décision confirmée par la cour administrative d'appel de Bordeaux le 7 novembre 2023)⁴.

Le projet est ancien. Une étude de faisabilité a été commandée par l'État à ASF en 2012, validée par les conseils départementaux des Landes et des Pyrénées-Atlantiques en 2014.

Le demi-échangeur de Carresse est inscrit dans le plan de relance autoroutier approuvé par décret du 6 novembre 2018 en faveur de la mobilité dans les territoires⁵.

1.2 Présentation du projet

Selon le dossier, le projet répond, sur le plan technique, à la décision ministérielle du 15 mars 2022⁶. La typologie retenue pour l'échangeur est de « type quart-losange » au sud et « quart-trompette » au nord.

³ Le dossier estime que seule une partie de ce trafic de 160 véhicules pourra être détournée des centres-bourgs vers l'autoroute après réalisation du demi-échangeur (de 28 à 77 %), Sorde-l'Abbaye ne bénéficiant pas, à ce stade, d'une interdiction de traversée par les camions. Le nombre de 160 est une donnée de contexte du dossier. L'étude de trafic retient 260 camions issus des trois carrières (toutes directions).

⁴ Le trafic de camions n'a pas été réévalué en conséquence.
Interrogé à l'oral, le maître d'ouvrage a indiqué : la carrière a été autorisée à maintenir son exploitation. Le recours juridique en cours concerne le chemin emprunté par les poids lourds de la carrière. Une partie de ce chemin serait une propriété privée.

⁵ L'opération a fait l'objet d'une convention de financement.

⁶ Décision ministérielle sur le dossier de complément au dossier de « Demande de principe », ce dernier ayant fait l'objet d'une décision ministérielle le 27 novembre 2015. Ce complément retenait la configuration de demi-losange, quand le dossier de demande de principe présentait les solutions demi-losange ou « demi-trompette ». Pour autant, le dossier actuel paraît retenir la solution « quart-trompette » au nord, sans justification par rapport aux décisions ministérielles.

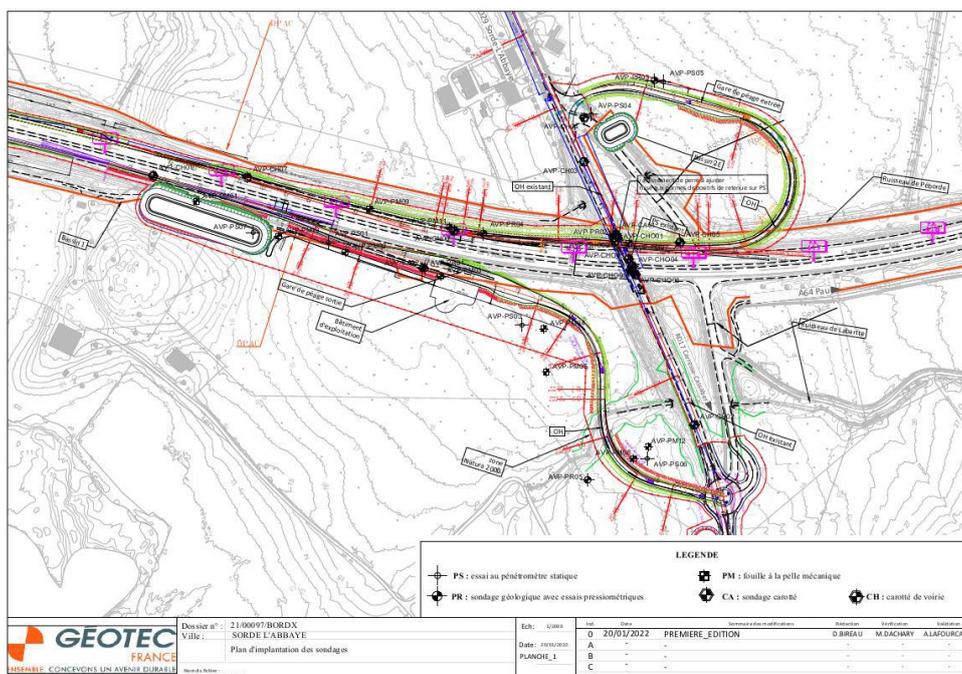


Figure 2 : plan général des travaux (source : dossier)

Le projet consiste en la création d'un nouvel échangeur qui comprend une bretelle de sortie de l'autoroute et une bretelle d'entrée, toutes deux orientées vers l'ouest (demi-échangeur). La bretelle d'entrée se raccordera à la RD29 au nord de l'autoroute par un carrefour en T. Un nouveau giratoire raccordera la bretelle de sortie à la RD17 au sud. Deux ouvrages mixtes, prévus pour le rétablissement de cours d'eau et le passage de la faune, seront réalisés, l'un de 8 m de large (3,35 m de haut) pour l'écoulement du ruisseau de Labarthe, l'autre de 7 m de large (2,5 m de haut) pour le ruisseau de Péborde.

L'accès de service actuel au nord de l'A64 sera déconstruit.

Un passage supérieur existant permet le franchissement de l'autoroute par la route départementale.

Le dossier précise que la base de vie du chantier et une zone de stockage de matériaux sont susceptibles d'être implantées sur une zone située à l'est de la RD177.

Le diagnostic archéologique de l'emprise nord (décapage et fouilles par sondages) a été réalisé en février 2023⁸. Il fait également partie du projet. Le dossier ne précise pourtant pas si les mesures d'évitement et de réduction mentionnées dans le dossier pour les travaux de construction, notamment en ce qui concerne les habitats naturels, la faune et la flore, ont été mises en place avant ce diagnostic (mise en défens...)⁹.

Selon les informations recueillis lors des échanges avec le maître d'ouvrage, le coût du projet est évalué à 13,5 millions d'Euros HT (M€ HT), valeur 2016¹⁰, dont 70 % environ pour les travaux. Le dossier mentionne le coût des mesures en faveur de l'environnement qui est de l'ordre de 500 k€.

⁸ Sans explication, le dossier indique que le diagnostic archéologique de la partie sud de l'emprise sera réalisé après l'obtention de l'autorisation environnementale.

⁹ Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a indiqué oralement que le diagnostic archéologique avait été précédé d'une visite de l'écologue, que la ripisylve du Péborde avait été évitée et seul le champ de maïs investigué.

¹⁰ Le maître d'ouvrage n'a pas fourni de données plus actuelles.

La durée prévisible des travaux est d'un an environ. La mise en service est prévue pour 2027.

1.3 Périmètre du projet

Le dossier explique que l'itinéraire privilégié des poids-lourds provenant ou à destination des trois sites d'extraction de matériaux de Carresse-Cassaber emprunte les RD17 et 29 et traverse les bourgs de Sorde-l'Abbaye et de Peyrehorade (1 440 véh/j dont 230 poids-lourds), comme l'illustre la figure suivante. Or, sur cet itinéraire sont également prévus deux autres aménagements de demi-échangeurs, l'un avec la RD817¹¹, l'autre avec la RD19, dont l'objectif commun est l'évitement du centre des bourgs de Peyrehorade et Sorde-l'Abbaye par la circulation en transit, notamment des poids-lourds. La réalisation de deux autres demi-échangeurs sur l'autoroute, dont celui de la Virginie, soit un total de cinq, est prévue dans le secteur des échangeurs 6 et 7 actuels distants d'une vingtaine de kilomètres. Le dossier évoque séparément chaque demi-échangeur au titre des incidences cumulées des projets du secteur, sans que le périmètre retenu pour le projet d'ensemble, circonscrit, à ce stade, à l'opération présentée, ne soit ni questionné ni justifié. Ces aménagements d'échangeurs confèrent à l'autoroute une fonction de desserte fine du territoire qui n'est pas analysée à une échelle pertinente (celle de l'itinéraire, du territoire), le maître d'ouvrage semblant répondre à des besoins locaux au cas par cas selon les « commandes » reçues.

Plus localement, le barreau routier entre les deux futures intersections de l'opération avec les routes départementales a été exclu du périmètre du projet pour sa partie au sud de l'autoroute, sans que le dossier n'explique pourquoi seule la partie au nord a été prise en considération (pour partie et de manière variable selon les pièces du dossier¹²). Des aménagements sont pourtant nécessaires à la fonctionnalité du demi-échangeur et prévus sur l'ensemble du barreau dans le cadre de l'opération (changement des dispositifs de sécurité, de couche de roulement possible). Pour l'Ae, le périmètre du projet, cohérent en termes de fonctionnalités et d'impacts globaux¹³ est celui de l'ensemble des aménagements de l'A64 sur le territoire. Le choix de considérer chacun des ouvrages comme un projet à part entière, s'il devait être confirmé, s'apparenterait à un découpage du projet susceptible de fausser l'analyse des incidences sur l'environnement dans leur globalité. Le présent avis ne peut donc être considéré que comme partiel du fait que les seuls éléments dont l'Ae a eu connaissance sont relatifs au demi-échangeur de Carresse-Cassaber.

L'Ae recommande de redéfinir le périmètre du projet à l'échelle de l'ensemble des accès à l'A64 sur le territoire ce qui constitue un périmètre d'aménagement cohérent.

Elle recommande en outre à l'État de redéfinir les fonctions de cet axe autoroutier.

¹¹ Les rapporteurs ont constaté lors de leur visite que ce demi-échangeur était déjà réalisé.

¹² Le dossier ne précise pas le partage des maîtrises d'ouvrage entre ASF, le CD40 et le CD64.

¹³ Le III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement dispose que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

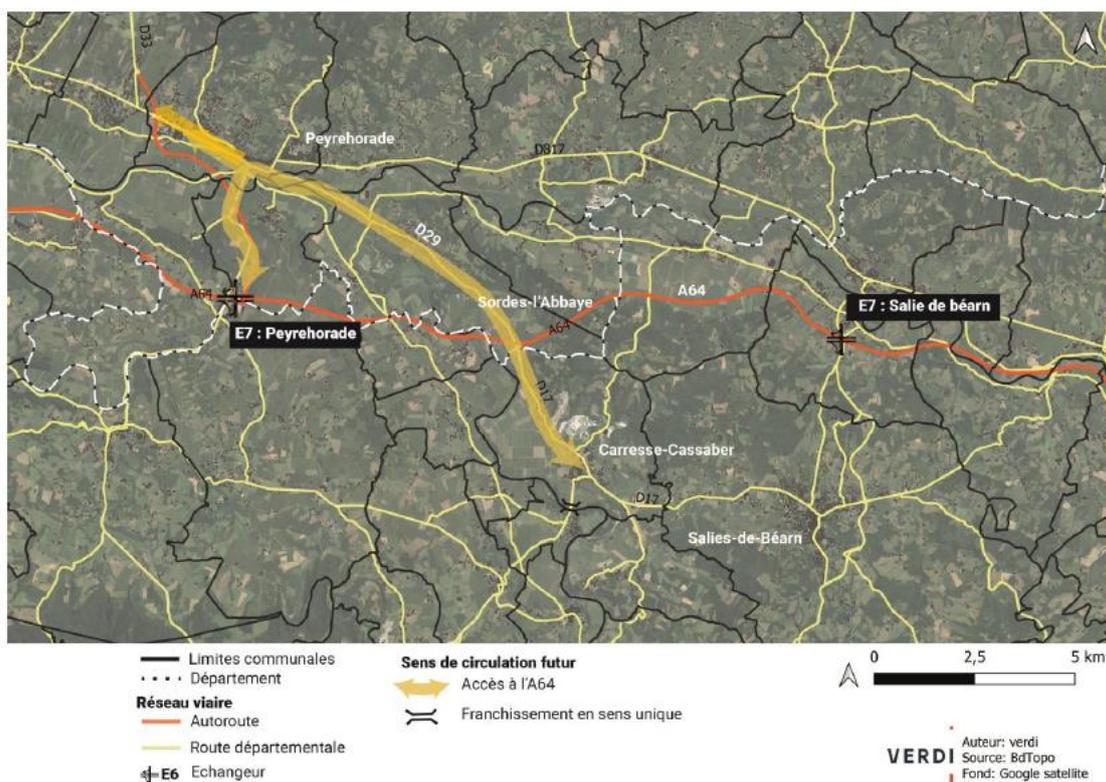


Figure 3 : itinéraire actuel des poids-lourds pour rejoindre l'A64 depuis Carresse (flèches jaunes) (source : dossier)

1.4 Procédures relatives au projet

Le projet a fait l'objet, le 25 novembre 2021, après examen au cas par cas, de la [décision de l'Ae](#) n° F-075-21-C-0147 qui l'a soumis à évaluation environnementale. La principale motivation était l'incidence du projet sur les habitats naturels, la flore, la faune et les continuités écologiques. La décision avait aussi soulevé : « *la nature permanente du projet et de ses incidences, qui vient en réponse aux nuisances des projets de carrières, par nature temporaires, et en conséquence la nécessité de décrire et comparer les incidences du projet à celles de solutions alternatives à une réponse structurelle permanente, les seules variantes mentionnées dans le dossier actuel ne portant que sur la position et la géométrie de l'échangeur* ». Elle mentionnait également « *le développement d'une urbanisation diffuse potentiellement induite par le projet* ».

L'Ae est l'autorité environnementale compétente pour émettre l'avis, le projet nécessitant des décisions du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires en charge des transports.

Le dossier présenté est un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) et à l'autorisation environnementale. Une enquête parcellaire conjointe est menée en vue d'assurer la maîtrise foncière par voie d'expropriation, si besoin¹⁴. Les rapporteurs ont été informés lors des échanges avec le maître d'ouvrage que l'enquête publique devait se tenir en juin 2024. Une concertation publique au titre de l'article L. 103-2 du code de l'urbanisme a eu lieu du 22 février au 22 mars 2021.

¹⁴ Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage n'a pas fait état de procédure d'expropriation.

Le dossier a reçu un avis défavorable du Conseil national de la protection de la nature en date du 13 février 2024¹⁵.

L'étude d'impact vaut évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000¹⁶ (article R. 414-21 du code précité).

L'opération n'est pas soumise à la réalisation d'une étude socio-économique au titre du code des transports (articles L. 1511-1 à 1511-6).

1.5 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité,
- la consommation d'espaces naturels et agricoles, ainsi que l'artificialisation des sols,
- la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- l'urbanisation et les circulations routières induites par le projet,
- la maîtrise des nuisances (bruit, pollution de l'air) et des émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

Plusieurs bureaux d'étude ont participé aux inventaires et études naturalistes, d'autres pour la réalisation d'un dossier de procédure, ce qui conduit parfois à des incohérences, notamment sur les périmètres présentés, et ne rend pas la lecture des documents aisée, le dossier étant composé de plus de 1 500 pages malgré la dimension du projet.

L'étude d'impact se réfère à différentes aires d'études imbriquées :

- l'aire d'étude immédiate, qui correspond au site d'implantation du projet ;
- l'aire d'étude rapprochée ou zone d'étude, qui couvre l'environnement proche du projet. Elle correspond à une bande de 300 m de part et d'autre de l'autoroute, sur une longueur de 1,5 km, autour du site d'implantation du projet ;
- l'aire d'étude élargie, qui permet d'appréhender diverses thématiques à une échelle plus large : ressources en eau, milieux naturels, paysage, socio-économie, urbanisation. Les trafics sont toutefois étudiés sur un périmètre encore plus large, comme analysé dans le paragraphe correspondant de cet avis. Cela est en effet indispensable pour analyser les incidences liées aux trafics induits, les distances à prendre en considération pouvant être de plusieurs dizaines de kilomètres.

Certaines incidences sont étudiées aux échelles des différents périmètres (qualité de l'air par exemple).

¹⁵ Notamment pour le motif que le niveau de la compensation est insuffisant.

¹⁶ 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 sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

2.1 État initial

2.1.1 Qualité de l'air

Une étude air et santé de niveau II¹⁷ est présentée, selon les recommandations de la note technique interministérielle du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières¹⁸. Si elle est adaptée à l'opération, l'Ae n'exclut pas que sur le périmètre complet du projet une étude de niveau I soit nécessaire.

Il n'y est répertorié aucun établissement sensible (établissements de santé, ou scolaires).

Une campagne de mesures de dioxyde d'azote (mesure des concentrations en NO₂ uniquement, pas de mesures de particules fines), sans mesure des particules fines, a été réalisée au niveau de la zone du projet (pour la réalisation d'un autre échangeur (échangeur avec la RD817 du côté de Salies-de-Béarn) en septembre 2020 (en période de déconfinement suite à l'épidémie de Covid), ne permettant pas de caractériser les variations saisonnières (été/hiver). Cette modalité n'est pas conforme à la note technique susmentionnée qui prévoit quatre campagnes de mesure de deux semaines chacune durant chaque saison de l'année¹⁹. Ces données serviront en particulier à caler le modèle de dispersion de la pollution de l'air par le trafic.

Les concentrations varient fortement avec la proximité de l'autoroute. Elles sont d'autant plus élevées qu'elles sont proches de l'autoroute, mais sans dépasser les seuils réglementaires²⁰ (valeur de 24 µg/m³ en NO₂ relevée en-dessous de la référence journalière de 25 µg/m³ de l'OMS et au-dessus de la référence en moyenne annuelle de l'OMS de 10 µg/m³ (40 µg/m³ en valeur moyenne annuelle pour le seuil réglementaire français)), et mettent en évidence l'influence des émissions de la circulation autoroutière sur la qualité de l'air.



Figure 4 : localisation des capteurs de pollution (source : dossier)

¹⁷ Les niveaux vont de I à IV. Le niveau I est le plus complexe.

¹⁸ <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=44436>

¹⁹ Guide annexé à la note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières

²⁰ Pour mémoire, l'objectif de qualité NO₂ est 40 µg/m³ en moyenne annuelle, à comparer avec les lignes directrices OMS qui sont en 2021 passées de 40 à 10 µg/m³ (cf. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/01_Tableau-Normes-Seuils%20r%C3%A9glementaires.pdf et <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-referance-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>).

L'étude conduite est de niveau II.

L'étude considère que la station de mesure au sein de la ville de Dax est représentative du niveau de fond des polluants atmosphériques. Elle est considérée par le dossier comme le meilleur choix au vu des stations existantes mais elle est assez éloignée du site et du piedmont pyrénéen.

L'analyse des émissions et dispersions de polluants liés au trafic routier porte sur un rectangle de 11 km par 8 km, qui englobe notamment la partie ouest de Salies-de-Béarn (dont les trafics ont vocation à basculer par un itinéraire passant par le projet), et représente 334 400 km parcourus quotidiennement en 2017.

2.1.2 Ressource en eau et inondations

Le site d'implantation du projet est situé au-dessus de la nappe alluviale du Gave d'Oloron, de faible profondeur (sur certains piézomètres, elle se situe à un mètre cinquante de profondeur, dans des sols sableux). Il n'y a pas de captage d'alimentation en eau potable dans le secteur d'étude, ni d'aire d'alimentation, ni de périmètre de protection de captage. Les objectifs de bon état écologique et chimique fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour-Garonne sont atteints.

Le réseau hydrographique est celui du Gave d'Oloron et de ses affluents, notamment au nord de l'autoroute, le ruisseau de Péborde²¹, étant en bon état « écologique » et très bon état « biologique »²² et au sud, le cours d'eau Labarthe, en très bon « état écologique » et en état « biologique » moyen. Leur classement piscicole n'est pas indiqué. Le dossier n'a pas qualifié la nappe au niveau de l'opération par des analyses menées sur des prélèvements sur les piézomètres installés.

L'Atlas des zones inondables reporte une zone inondable le long du Gave d'Oloron dans le plan local d'urbanisme intercommunal du pays d'Orthe. Les événements d'inondation par remontée de nappe ne sont pas indiqués dans le dossier.

L'Ae recommande de préciser la qualité des eaux de la nappe au niveau de l'opération.

2.1.3 Milieu naturel

L'aire d'étude est inscrite dans le site inscrit des Gaves de Pau et d'Oloron, ainsi que dans le périmètre du site Natura 2000 n° FR7200791 (ZSC) « Le Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche ». Les espèces emblématiques ayant concouru à la désignation du site Natura 2000 sont l'Écrevisse à pattes blanches, le Desman des Pyrénées et la Loutre d'Europe. Elle est en outre située à moins de dix kilomètres de quatre autres sites Natura 2000 parmi lesquels celui du Gave de Pau à 2,5 km. L'aire d'étude intercepte le périmètre de la Znieff²³ de type I « Tourbière et Lande de Péborde » dont les espèces végétales patrimoniales sont caractéristiques des milieux humide, ainsi que de deux Znieff de type II.

²¹ Identifié également comme cours d'eau, en cours de classement par l'Agence de l'eau

²² Le dossier devra préciser l'état chimique du cours d'eau.

²³ 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.

Le Scot du Pays d'Orthe met en évidence un large corridor de la trame verte situé à la périphérie est de la zone d'étude. Les ruisseaux de Péborde et Labarthe y figurent comme des éléments de la trame bleue.

Les inventaires de terrain ont été réalisés en couvrant les cycles biologiques, de 2019 à 2022.

Habitats et espèces.

En termes d'habitats, le secteur est majoritairement composé de parcelles agricoles. Plusieurs habitats naturels humides ou semi-aquatiques sont présents : les ripisylves sont recensées dont une qui abrite un habitat d'intérêt communautaire (ripisylve d'aulnes et de frênes). Des prairies mésohygrophiles sont présentes.

Les zones humides ont été caractérisées selon les critères non cumulatifs pédologiques et de végétation (46 hectares sur les 110 de la zone d'étude, cf. fig. suivante). Une analyse fonctionnelle a été menée selon la méthode nationale, distinguant les zones humides de milieu ouvert et les ripisylves de cours d'eau.

S'agissant de la flore, deux espèces protégées sont présentes dans la zone d'étude (Lotier velu et Lotier grêle), ainsi que plusieurs espèces considérées comme « patrimoniales » par le dossier, d'enjeu faible (Ancolie commune, Ophrys pyramidal, Orchis abeille, Dactylorhize de Fuchs). Plusieurs arbres remarquables du point de vue paysager et écologique y ont été recensés. Treize espèces exotiques envahissantes ont également été identifiées.



Figure 5 : localisation des zones humides dans la zone d'étude (source : dossier)

Les milieux ouverts et humides de la zone d'étude abritent une biodiversité animale importante (plus de 80 espèces protégées).

Ils sont favorables à plusieurs espèces de mammifères terrestres, « remarquables » ou protégés : Campagnol amphibie, Crossope aquatique, Genette commune, Lapin de garenne, Loutre d'Europe, Martre des pins, Vison d'Europe, Putois d'Europe. Le Vison d'Amérique, espèce exotique envahissante, est également présent. Le Vison d'Europe a fait l'objet de plusieurs plans nationaux de restauration. Le troisième plan national d'action (PNA) 2021-2031 qui s'inscrit en cohérence avec le programme Life Vison (2017-2023), est en cours de réalisation pour améliorer l'état de conservation de l'espèce en France. Bien que non contacté, le Vison d'Europe est considéré comme

étant à un enjeu très fort du dossier. Le Desman des Pyrénées et la Musaraigne aquatique, cités comme enjeu fort et très fort dans l'étude d'impact, sont omis dans le dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats²⁴, sans explication. La Loutre d'Europe et le Desman des Pyrénées font l'objet de plans nationaux d'action.

Dix espèces de chauves-souris ont été détectées parmi les 21 espèces citées dans la bibliographie du dossier. La zone d'étude abrite des gîtes, des zones de chasse et de transit. Le Murin d'Alcathoé, le Murin de Bechstein et la Noctule commune, qui affectionnent particulièrement les ripisylves, représentent un enjeu fort, ainsi que leurs habitats.

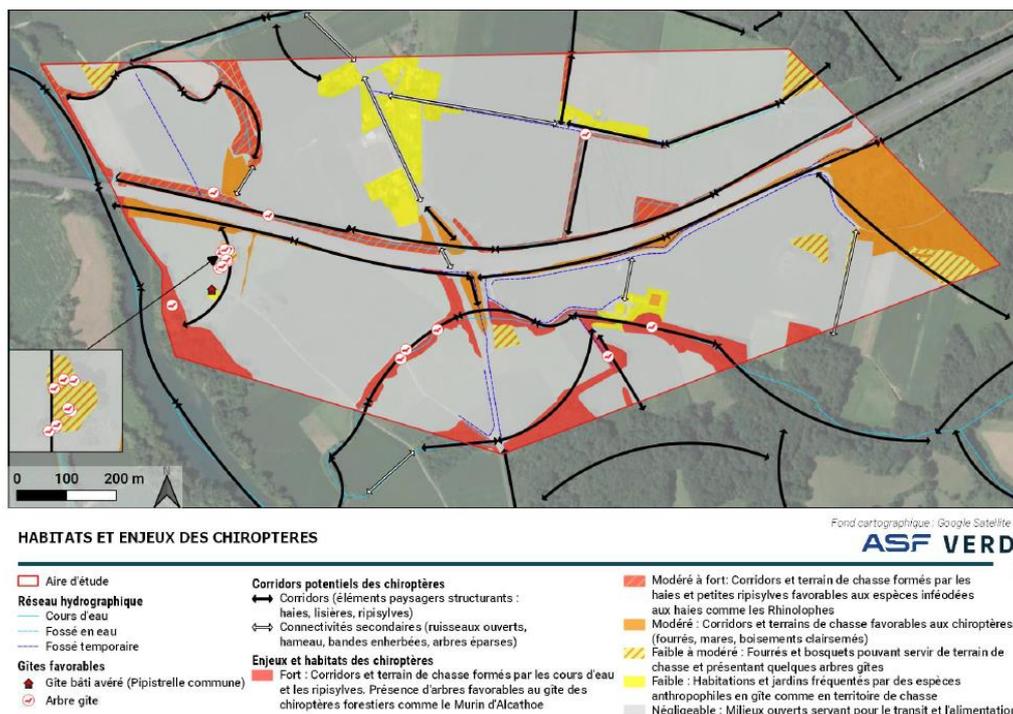


Figure 6 : habitats en enjeu des chauves-souris (source : dossier)

Sept espèces de reptiles sont présentes dont l'Orvet fragile d'enjeu fort ; des cortèges d'oiseaux des milieux ouverts et forestiers (61 espèces présentes), dont plusieurs nicheuses et plusieurs protégés (Cisticole des joncs et Élanion blanc) d'enjeu fort aussi. 53 espèces de mollusques terrestres et aquatique ont été inventoriées, dont l'Hélice de Navarre, escargot protégé et d'enjeu fort, qui est présent et affectionne les boisements de feuillus sur coteaux d'argile bariolée. Le dossier précise que des études du maître d'ouvrage sont en cours pour préciser le niveau d'enjeu régional de l'espèce.

Dix-sept espèces de poissons dont l'Anguille d'Europe (non protégée), le Saumon atlantique, la Lamproie fluviatile, la Lamproie de Planer et la Truite commune (protégés), ont été recensées dans les cours d'eau du secteur d'étude. Un plan d'action vise à protéger le Saumon atlantique selon les recommandations de l'Organisation de conservation du Saumon de l'Atlantique nord. Le Saumon n'a pas été pêché, le dossier ne le nomme pas dans les espèces à enjeu, sans explication, alors qu'il est connu comme présent dans le Péborde. Les frayères ont été déterminées.

Les Écrevisses n'ont pas fait l'objet d'inventaire de terrain alors que l'Écrevisse à pattes blanches est déterminante pour le site Natura 2000 du Gave d'Oloron.

²⁴ Article L. 411-2 du code de l'environnement

Pour expliquer les niveaux d'enjeux retenus, le dossier évoque les habitats naturels des espèces. Ainsi, pour les mammifères, un niveau d'enjeu faible est retenu pour les zones ouvertes comme les jardins, les prairies et les cultures ; un niveau d'enjeu modéré pour les boisements et fourrés (pouvant accueillir plusieurs petits mammifères à enjeu de conservation) ; un niveau d'enjeu important pour les cours d'eau et ripisylves abritant la Loutre, le Vison d'Europe, le Crossope aquatique et le Campagnol amphibie notamment. Mais, pour un même habitat, ces niveaux évoluent selon les espèces considérées (par exemple les boisements participent notamment à retenir des niveaux d'enjeux forts pour les chauves-souris) sans que le dossier n'expose pas clairement les critères expliquant ces différences de niveau d'enjeux selon les espèces considérées. Ces informations sont même incomplètes pour les amphibiens.

Les aménagements actuels et la biodiversité.

Une analyse des ouvrages existants de traversée de l'A64 et des RD par la faune est présentée et cartographiée. Cette analyse décrit les différents aménagements et seule la carte présente les conclusions tirées de cette analyse quant à la fonctionnalité écologique des ouvrages. Trois niveaux sont présentés (ouvrage fonctionnel pour la petite et la grande faune, ouvrage potentiellement fonctionnel, ouvrage engendrant des risques de collision).

Les ouvrages existants de rétablissement des cours d'eau, de type buse métallique de forme ovoïde, ne sont pas clairement identifiés sur la carte. Selon l'Ae, la légende qui leur serait attribuée (risque de collision) n'est pas suffisamment explicite pour montrer que ces ouvrages ne sont en fait quasiment pas empruntables par la petite faune, n'étant pas équipés de trottoirs ni d'aménagement de lits.

Le dossier n'évalue pas la compatibilité de tels ouvrages historiques avec les futurs ouvrages de l'opération qui répondent à d'autres qualités environnementales et qui seront réalisés en toute proximité, au risque de nuire à la fonctionnalité écologique propre des nouveaux aménagements. Les risques de discontinuité des déplacements à l'échelle globale du secteur d'étude ne sont pas évalués, ni ceux de piégeage des animaux. Le dossier n'analyse pas non plus la fonctionnalité du Péborde dans sa partie rescindée lors des travaux de construction de l'A64 (ruisseau déplacé le long de l'autoroute sur plusieurs centaines de mètres en ligne droite).

L'Ae recommande de présenter les critères justifiant les niveaux d'enjeux retenus.

L'Ae recommande aussi de mettre en cohérence les pièces du dossier en ce qui concerne le Desman des Pyrénées et la Musaraigne aquatique.

Elle recommande aussi d'effectuer les inventaires des Écrevisses.

L'Ae recommande en outre de mieux déterminer les fonctionnalités écologiques des ouvrages de traversée existants au regard des discontinuités de déplacement et de risque de piégeage des animaux.

2.1.4 Milieu humain

Les communes les plus proches, Carresse-Cassaber et Sorde-l'Abbaye, comportent au total moins de 1 300 habitants et sont en légère croissance démographique (1 250 en 2009 à 1 280 en 2020).

Elles sont situées à environ 45 minutes du pôle bayonnais, bassin d'emploi dynamique et en forte croissance démographique et économique.

La commune de Carresse-Cassaber ne dispose pas d'un plan local d'urbanisme (PLU) qui organiserait sa stratégie d'aménagement et de développement communal et est donc soumise au règlement national d'urbanisme (RNU).

Le PLUi du Pays d'Orthe et d'Arrigan couvre le territoire de la commune de Sorde-l'Abbaye.

S'il ne prévoit pas à ce jour l'ouverture à l'urbanisation ou la création d'une zone d'activité au droit du projet d'échangeur, le PLUi avait fait en 2019 l'objet d'un avis de la MRAe Nouvelle-Aquitaine (avis n° [2019ANA103](#) du 7 juin 2019), qui notait dans sa synthèse : « *la projection démographique à l'échéance du plan et les besoins en termes de logements apparaissent très nettement surestimés. Un réexamen des hypothèses d'accueil de population et de développement économique apparaît indispensable au regard de la dynamique du territoire. À cet égard, le projet de PLUi ne devrait pas ouvrir des possibilités d'extensions d'urbanisation dans les communes les plus rurales qui ne disposent pas des équipements, des commerces et des transports collectifs suffisants* ».

Pour l'Ae, l'importance de ces enjeux n'apparaît pas dans l'état initial du projet de demi-échangeur, alors que le dossier souligne à plusieurs reprises que cette opération « *va contribuer à dynamiser une région qui séduit déjà* », que « *le territoire du projet a vu sa démographie augmenter rapidement ces dernières années* » et que le projet « *favorisera l'accès à l'A64 et l'attractivité du territoire* » alors « *qu'en l'absence de mise en œuvre du projet la population conservera un taux de croissance moyen annuel conforme aux années précédente* ».

L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement en évaluant l'enjeu d'urbanisation du territoire en soulignant les conséquences d'une urbanisation mal maîtrisée dont le développement est susceptible d'être accentué par le demi-échangeur.

2.1.5 Mobilité et déplacements

L'A64 supporte un trafic de l'ordre de 20 000 véhicules/jour, dont environ 1 900 poids lourds.

L'étude de trafic fait l'hypothèse d'un trafic PL généré par les carrières de Carresse-Cassaber de 260 véhicules/jour en 2026 (cf. fig. n° 11). Elle ne précise pas la part de ce trafic qui traverse Sorde-l'Abbaye mais indique que 65 véhicules par jour partent vers l'est (ce qui pourrait laisser penser qu'environ 190 traversent Sorde-l'Abbaye).

Une enquête origine-destination²⁵ a été réalisée en octobre 2012 dans le secteur de Carresse-Cassaber (sauf RD936) sur trois positions d'enquête (le volume d'enquêtes réalisées n'est pas précisé). Le dossier ne présente pas de tableau de synthèse des résultats (origine - destination dans la situation initiale).

²⁵ Il s'agit d'une enquête menée auprès des conducteurs pour connaître l'origine et la destination de leur déplacement, ainsi que son motif.

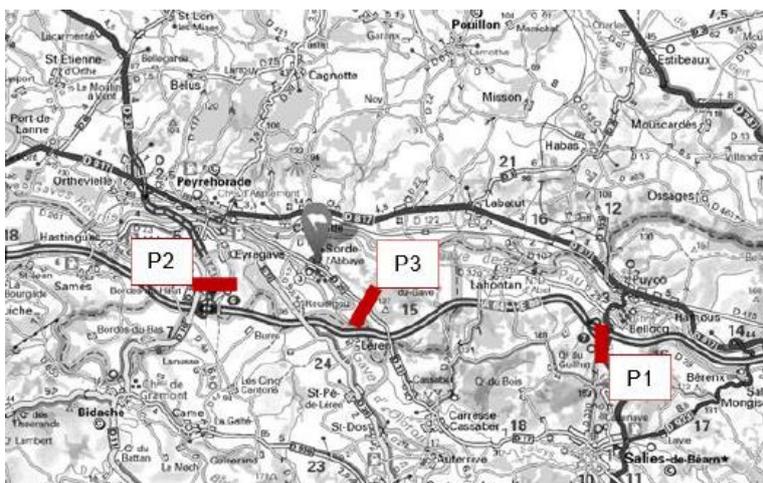


Figure 7 : localisation des postes d'enquête origine et destination par interview (source : dossier)

Cette enquête a été complétée par des relevés de plaques minéralogiques et des mesures de temps de parcours, ainsi que des comptages. Le dossier présente les évolutions du trafic autoroutier jusqu'en 2017.

L'Ae recommande d'actualiser les données de trafic de 2012, et notamment l'enquête origine – destination, pour confirmer, le cas échéant, l'absence de modification notable de la structure du trafic depuis 2012.

2.1.6 Nuisances sonores

Le secteur du projet d'échangeur comporte plusieurs habitations (cf. fig. n° 6).

Les niveaux sonores ont été mesurés au niveau du projet fin octobre 2020. Les mesures réalisées lors de cette période de « couvre-feu » dû à l'épidémie de Covid²⁶ ont été recalées sur les trafics 2017²⁷. Les niveaux sonores sont considérés dans le dossier comme représentatifs d'une zone d'ambiance sonore préexistante modérée²⁸.

Pour mesurer les effets du projet au-delà de son environnement immédiat (notamment entraînés par la hausse du trafic en traversée de Carresse-Cassaber généré par la création du demi-échangeur), des mesures de niveau de bruit ont été réalisées en 2023 sur deux sections de route traversant son centre bourg (RD17). Par contre, il n'y a pas eu de mesures actualisées dans le secteur de l'échangeur en 2023 (hors période de couvre-feu Covid). Une modélisation acoustique a été réalisée dans les deux traversées de Sorde-l'Abbaye et Carresse-Cassaber. Ces différentes modélisations locales, fondées sur des mesures réalisées à des années différentes, auraient préférentiellement dû être réalisées sur la base de mesures homogènes (données relevées simultanément), et actualisées, pour améliorer la cohérence d'ensemble. Le choix de limiter strictement la modélisation des effets induits aux seules habitations de Sorde-l'Abbaye et Carresse-Cassaber devrait être mieux justifié, d'autres voiries voyant leur trafic augmenter suite à la mise en

²⁶ Pour mémoire, les confinements ont eu lieu du 17 mars au 11 mai 2020 non inclus, et du 30 octobre au 15 décembre 2020 non inclus (couvre-feu dès le 17 octobre).

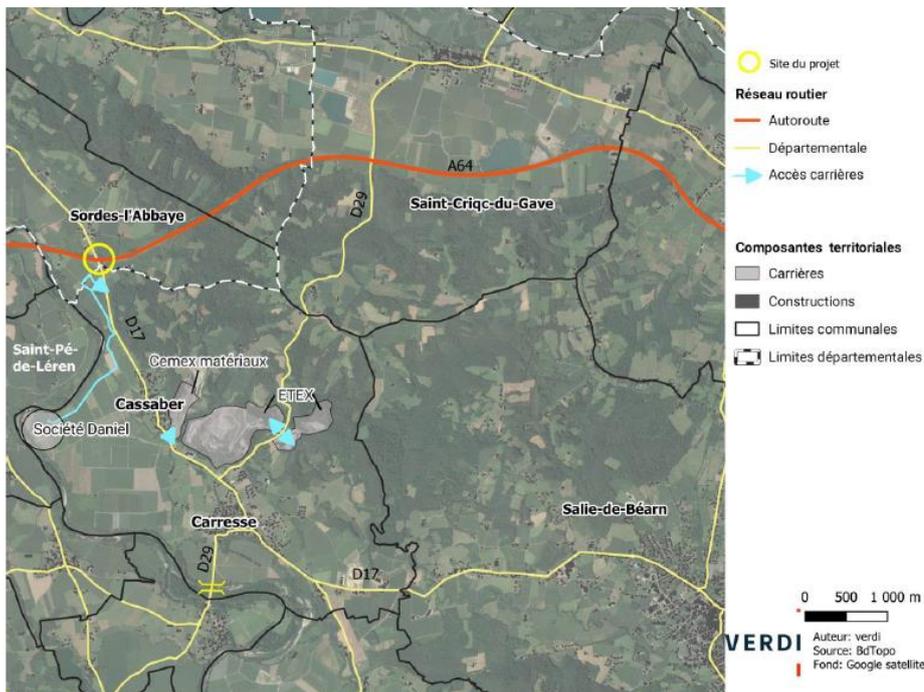
²⁷ L'A64 est en deuxième catégorie au titre du classement bruit des infrastructures et soumise à un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

²⁸ au sens de l'arrêté du 5 mai 1995. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000533013/2020-09-13/>, typiquement moins de 60 dB (A) Laeq de jour et 55 de nuit.

service du projet, par exemple la RD17 en entrée de Salies de Béarn, les maisons au nord de Carresse–Cassaber sur la RD17 (situées à environ 2 km de l'échangeur).

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

Le dossier présente succinctement une première variante d'implantation de l'échangeur au croisement de la RD29 sud (à l'est des carrières, sans passer par le bourg de Carresse–Cassaber, cf. carte suivante). Elle n'est pas retenue, selon le dossier, parce qu'elle nécessiterait des travaux de sécurité qui entraîneraient des incidences environnementales, notamment sur des espaces boisés classés, qui ne sont pas présentés. Aucun autre critère environnemental n'est débattu pour cette variante.



Puis, la faisabilité technique sommaire de près d'une douzaine de variantes a été étudiée (sans analyse environnementale), couvrant une large partie des itinéraires alternatifs. Pour la localisation du demi-échangeur au niveau du croisement avec la RD17, une comparaison entre un scénario quart-trompette nord + quart-losange sud et un scénario demi-trompette fait l'objet d'une analyse selon quatre critères : cadre de vie, agriculture, eau/faune/flore/habitat et fonctionnement A64 (incidence sur les postes d'appel d'urgence, faisabilité des gares de péage). La première de ces deux variantes, qui présente de moindres incidences sur l'agriculture, est retenue.

L'analyse du scénario de référence qui consiste à « ne rien faire » (c'est-à-dire ne pas réaliser l'opération) semble privilégier, pour les PL de la carrière, parmi les diverses possibilités qu'offre le réseau actuel, l'itinéraire qui traverse plusieurs bourgs. Elle est de ce fait trop rapidement abandonnée. Lors de la visite des rapporteurs, le maître d'ouvrage a expliqué que l'importance du trafic des poids-lourds dans Sorde-l'Abbaye faisait suite à la mise en place de l'interdiction de traverser le bourg de Salie-en-Béarn. Aucune analyse à l'échelle pertinente du territoire de telles mesures de restriction d'exploitation de voirie ne figure au dossier, celui-ci privilégiant les solutions de construction d'infrastructures.

Par ailleurs, aucune analyse ne prend en compte le transfert modal sur d'autres modes de transports moins polluants, le dossier en restant à des hypothèses routières ce qui n'est pas cohérent avec les efforts consentis par les collectivités pour développer les transports en commun.

La demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats liste quatre raisons d'« intérêt public » sans démontrer le caractère « majeur » du projet (meilleure sécurité routière, amélioration de l'accès au territoire, amélioration du cadre de vie (bruit, qualité de l'air), aménagement du territoire). Pour démontrer le caractère impératif de l'opération, le dossier compare le scénario sans projet, le « scénario alternatif non routier », le scénario routier sans demi-échangeur et le scénario projet (cf. analyse des variantes) selon quatre critères (amélioration de la desserte locale/accès A64, amélioration du cadre de vie, sécurité/accidentologie, enjeux environnementaux). Cette partie du dossier n'examine pas le scénario d'aménagement d'un demi-échangeur au niveau de la RD29 (64)²⁹ (située plus à l'est que l'opération retenue, cette configuration est examinée dans l'analyse des variantes, mais elle ne fait pas l'objet de critères environnementaux, ni n'étudie le réaménagement de l'itinéraire par la RD936, parcouru lors de la visite des rapporteurs, qui évite pourtant les bourgs). En ce qui concerne l'autre scénario routier, le dossier met en avant l'insuffisance des équipements existants (un pont) et le trafic augmenté dans des centres bourgs qu'il ne mentionne pas. En ce qui concerne le scénario projet, les enjeux environnementaux sont seulement considérés comme modérés (trois niveaux, faible, modéré, fort) malgré les enjeux naturels ci-avant indiqués (trois plans nationaux d'actions, pour le Vison et la Loutre d'Europe et l'Écrevisse à pattes blanches), ce qui rend l'exercice présenté insuffisant. L'Ae rappelle que le caractère impératif³⁰ du projet doit aussi être motivé, ce qui n'est pas le cas dans la demande. Par ailleurs, le dossier n'évoque pas le caractère potentiellement temporaire du trafic de poids-lourds émanant de la carrière et celui définitif des incidences sur l'environnement parmi lesquelles celles sur les espèces protégées (dont certaines n'ont pas été examinées, le Desman des Pyrénées et l'Écrevisse à pattes blanches, cf. partie Natura 2000).

L'Ae recommande de présenter une analyse multicritère des variantes et mieux étudier le scénario « ne rien faire », y compris les redistributions de trafic sur les différents itinéraires en cas d'interdiction aux poids-lourds de la traversée de Sorde-l'Abbaye et de prendre en compte des alternatives impliquant un report modal.

2.3 Analyse des incidences et mesures d'évitement de réduction et de compensation

Le projet s'étend sur une surface de près de 18 ha dont environ 5 ha sur les milieux naturels et agricoles.

2.3.1 Urbanisation induite

L'Ae a notamment soumis ce projet à évaluation environnementale du fait que le projet risque d'entraîner le développement d'une urbanisation diffuse.

²⁹ La RD 29 (au sud de l'A64) dans les Pyrénées-Atlantiques croise l'autoroute plus à l'est du croisement de la RD29 (au nord de l'A64) dans les Landes.

³⁰ À la lumière de la jurisprudence du Conseil d'État, il peut notamment être motivé dans des « *cas exceptionnels dont la réalisation se révélerait indispensable* ».

En réponse, le dossier développe peu l'analyse de ce phénomène et des incidences qui pourraient en résulter pour l'environnement. Il ignore la pression de développement que pourrait susciter la création du demi-échangeur, notamment pour des trajets domicile-travail en voiture individuelle vers le pôle dynamique de Bayonne. L'analyse des incidences ne tient pas compte de la loi dite « Climat et Résilience »³¹ ni son objectif de « zéro artificialisation nette (Zan) » à l'horizon de 2050, avec une division par deux de l'artificialisation d'ici à 2030.

Le dossier, considérant le demi-échangeur comme un projet, ne fait pas l'analyse cumulée de l'éventuelle reconfiguration du territoire en matière d'urbanisme induite par la création des cinq échangeurs sur une vingtaine de kilomètres.

Par ailleurs, le dossier n'analyse pas l'incidence sur l'urbanisation des cinq points de diffusion du trafic autoroutier dans les territoires traversés.

L'Ae recommande d'enrichir l'analyse relative à l'urbanisation induite en tenant compte de l'attractivité pour le développement de l'urbanisation que pourrait susciter l'échangeur objet du présent dossier, ainsi que les quatre autres échangeurs prévus, en facilitant les déplacements, en particulier vers et depuis l'agglomération de Bayonne (voire Dax).

2.3.2 Gestion des matériaux

À ce stade des études du projet, l'analyse des mouvements de terre conduit à un équilibre des remblais et déblais (7 500 m³), avec un apport de matériaux prévu notamment pour la couche de forme.

2.3.3 Trafic et sécurité routière

D'après les simulations de temps de parcours pour Bayonne ne sera « plus qu'à » une vingtaine de minutes de Carresse-Cassaber avec le projet de demi-échangeur (au lieu d'une demi-heure).

Les simulations d'évolution du trafic utilisent un modèle classique d'affectation selon les coûts généralisés des différents trajets (des coûts sont monétarisés, dont celui de la « valeur du temps » des différents usagers et selon le motif du déplacement). La méthode utilisée est bien décrite.

Le modèle de prévision de trafic est construit sur la base des enquêtes origine-destination de 2012. Il a été calé avec des valeurs du temps significativement différentes des recommandations des circulaires du ministère chargé des transports, en particulier pour réussir à reconstituer les flux mesurés aux points de comptages en 2017. Une gare de péage est prévue au niveau des nouvelles bretelles (selon les informations recueillies oralement lors de la visite, le système de paiement sans gare est aussi à l'étude en entrée). Les données du modèle de trafic sont centrales non seulement pour la justification du projet en matière de déplacements, mais aussi pour l'évaluation de l'incidence sur le bruit comme de l'incidence sur la qualité de l'air (et sur les émissions de gaz à effet de serre) du projet présenté.

L'Ae recommande d'actualiser le calage du modèle sur des données plus récentes (post crise Covid-19), notamment concernant les origines et destinations.

³¹ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Un des objectifs principaux du projet est de diminuer le trafic qui traverse Sorde-l'Abbaye vers Peyrehorade par la RD29, en particulier son trafic de poids-lourds (PL).

Les trafics susceptibles de se diriger sur le projet de demi-échangeur sont, d'après le dossier majoritairement à destination de l'ouest (Bayonne) et dans une moindre mesure du nord (A63...). Les trafics captés par le projet sont pour les PL essentiellement issus (à 77 %) du secteur de Carresse-Cassaber (où sont situées les carrières). Avec les taux de croissance retenus dans l'étude, ce pourraient être de l'ordre de 220 PL issus des carrières qui traverseraient Sorde-l'Abbaye à l'horizon 2046 (horizon retenu dans l'étude). Selon le dossier, le trafic en traversée de Sorde-l'Abbaye, passe de 1 010 véhicules légers (VL) et 260 PL sans le projet à 750 VL et 50 PL avec. Bien que le dossier n'indique pas explicitement le volume de trafic PL issu des carrières et traversant Sorde-l'Abbaye en situation de référence et qui serait dévié par le projet d'échangeur, celui-ci en représente probablement une part très élevée.

La création d'un demi-échangeur sur autoroute est un aménagement pérenne, alors que les carrières sont une activité économique dépendant, outre des aléas du marché, de la disponibilité de la ressource et de la délivrance d'autorisation d'exploitation compte tenu de leur incidence sur l'environnement. Le dossier ne teste pas l'hypothèse d'une situation 2046 en l'absence du trafic PL généré par les carrières.

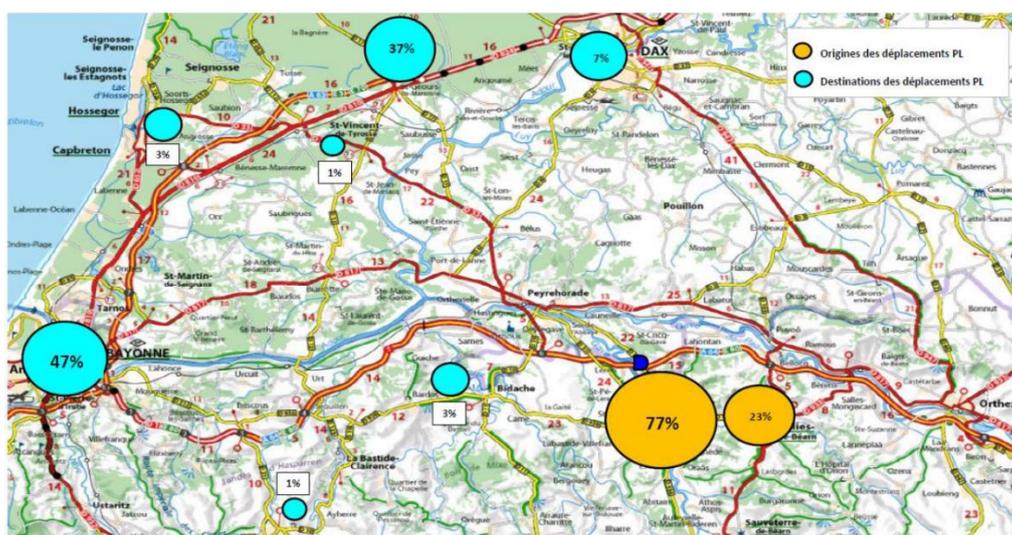


Figure 9 : origines et destinations des déplacements de poids-lourds (source : dossier)

L'Ae recommande de réaliser des tests de sensibilité du trafic sur la RD29, notamment dans la traversée de Sorde-l'Abbaye, avec en particulier des hypothèses de fermeture des carrières.

Le dossier décrit la situation de référence (sans le projet) mais avec les aménagements de la RD29 et de l'échangeur de la Virginie (entre Salies de Béarn et l'A64, orienté vers l'est, Orthez), et présente la simulation du trafic sur les principales routes avec et sans le projet de demi-échangeur.

Les véhicules légers (VL) susceptibles d'être captés par le projet sont essentiellement issus du secteur de Salies de Béarn (76 %) et dans une moindre mesure de Carresse-Cassaber et de Sorde-l'Abbaye. Le dossier indique que la réalisation du demi-échangeur de la Virginie fonctionne de façon indépendante du projet. Du fait du périmètre proposé réduit du projet, une mise en perspective de l'ensemble des aménagements des points d'échanges d'A64 n'est pas présentée (au moins les cinq échangeurs du projet d'aménagement cité, voire plus globalement le secteur Bayonne Pau), avec

leur incidence sur la redistribution des trafics dans la zone. En particulier, la redistribution devrait tenir compte des deux autres aménagements de demi-échangeurs (avec la RD817, avec la RD19), dont l'objectif commun avec le projet est l'évitement du centre des bourgs de Peyrehorade et Sorde-l'Abbaye par la circulation en transit, notamment des poids-lourds.

Par ailleurs, le dossier ne développe pas véritablement une approche multimodale pour le transport de personnes, malgré le contexte de la politique des services express régionaux métropolitains (Serm), notamment avec le projet de « RER basco-landais », porté par le conseil régional Nouvelle-Aquitaine, et qui comporte une gare à Peyrehorade et une à Puyoô (au nord de Salies-de-Béarn).



Figure 10 : le projet de RER basco-landais (source Région Nouvelle-Aquitaine)

Ces différentes questions (importance et pérennité du trafic PL généré par les carrières, interaction entre les échangeurs qui se multiplient, conséquences d'une alternative non routière pour le transport de voyageurs) nécessitent de s'assurer de la robustesse du modèle de trafic et de la validité des données sur lesquelles il est construit (enquête origine destination de 2012).

L'hypothèse de la réalisation éventuelle de bretelles pour compléter ultérieurement le demi-échangeur objet du projet en un échangeur complet, n'est pas testée.

Le raccordement de l'échangeur au nord s'effectue par un « carrefour en T » près d'un groupe de maisons, dans un secteur actuellement limité à 70 km/h. L'insertion en entrée de bretelle au niveau du carrefour en T n'est pas évaluée en termes d'incidence sur la sécurité routière (le mouvement en entrée sur l'autoroute en tourne à gauche se situe dans un alignement droit depuis Sorde-l'Abbaye). La visibilité depuis le sud (après le giratoire créé) est liée au profil de la route départementale au-dessus de l'autoroute.

L'Ae recommande de justifier la robustesse du modèle de trafic et de la validité des données utilisées.

2.3.4 Qualité de l'air

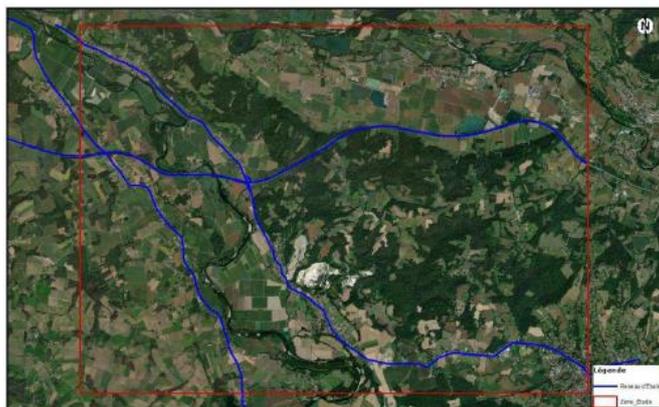


Figure 11 : zone de l'étude de pollution de l'air (source : dossier)

La simulation des émissions est basée sur l'hypothèse d'une évolution de la flotte de véhicules (modernisation, basculement vers des véhicules électriques) qui conduit naturellement à une baisse globale des émissions de polluants générés par la motorisation (NO₂ en particulier).

Les émissions de polluants (nickel, arsenic...) liés à l'usure des véhicules (freins, pneumatiques...) croissent dans la zone avec l'augmentation générale du trafic (en situation de référence, ainsi qu'avec le projet). L'incidence plus localisée est étudiée sur la base des pollutions aux particules fines et au NO₂, en intégrant la diffusion (effet météo...). L'incidence (positive ou négative) de la mise en service du projet est jugée très faible au niveau de la douzaine de points récepteurs du modèle.

L'effet sur les populations est mesuré en calculant l'Indice pollution population (IPP, qui pondère l'intensité de la pollution avec le nombre de personnes exposées)³², sa valeur est d'autant plus élevée que les concentrations sont fortes sur des zones plus peuplées. L'IPP global de la zone diminue légèrement à l'horizon 2046 (notamment sous l'effet de la modification du parc roulant, et malgré l'augmentation du trafic). Il ne tient pas compte des éventuel développement urbains induits par le projet et les autres échangeurs prévus.

Quelques mesures de réduction et d'évitement classiques sont proposées pour la phase de chantier (limitation des rejets polluants, adaptation du calendrier des travaux...).

Le dossier comporte également un complément pour ce volet, limité à un rectangle de 9 km par 6 km, centré sur la partie au nord de l'A64 (partie dont le trafic a vocation à être capté par le projet d'échangeur), et ne représente que 114 500 km parcourus quotidiennement en 2019.

Naturellement, le choix d'une zone centrée sur les voiries dont le trafic est délesté par le demi-échangeur, et ne comprenant plus les traversées de Carresse-Cassaber ni la liaison depuis Salies-de-Béarn, conduit à un IPP qui évolue plus favorablement avec le projet. Il n'y a pas eu de focus sur la zone dont les voiries voient leur trafic augmenter (A64 et partie sud Carresse-Cassaber et Salies-de-Béarn ouest).

³² Cet indice sert principalement à comparer des variantes entre elles. Il ne s'agit pas d'une étude plus précise de type Etude du Risque Sanitaire (ERS) nécessaire uniquement pour les études niveau I

Ces analyses montrent la sensibilité des résultats à l'évolution du parc de véhicules (baisse des émissions unitaires), mais surtout au choix de la zone retenue pour la modélisation (selon qu'elle comprend des agglomérations dont le trafic augmente ou diminue avec le projet).

Compte tenu que cette opération s'inscrit dans un projet d'aménagement de plusieurs échangeurs, une modélisation à plus grande échelle comportant l'ensemble des échangeurs modifiés aurait mieux permis d'intégrer les effets de reports de trafic localisés et l'effet global de ces aménagements sur le trafic (et donc sur les émissions de polluants).

2.3.5 Ressources en eau

Un système d'assainissement routier séparatif des eaux naturelles et des eaux de chaussées sera mis en place pour les bretelles, avec des bassins multi-fonctions, sans préciser si du fait des positions des points hauts, ils seront en mesure de capter des eaux de l'autoroute si celles-ci ne sont pas traitées. Les eaux de chaussées recueillies seront traitées dans trois bassins multi-fonctions, dont le nombre a été réduit et les dimensions optimisées. Ces bassins se rejettent dans les cours d'eau. Le dossier ne précise pas si des eaux de chaussées amont, provenant de l'autoroute ou des routes départementales, pourront bénéficier des nouveaux bassins. Il ne prévoit pas le traitement des pollutions provenant des eaux de ruissellement routières autres que certains hydrocarbures et les matières décantables.

Pendant les travaux, des mesures habituelles de prévention et de traitement de la pollution accidentelle seront prises.

Les ruisseaux de Péborde et de Labarthe seront interceptés par l'opération. Deux ouvrages pour leur rétablissement seront créés et les ruisseaux feront l'objet d'aménagements (méandrage, reconstitution de lit sur 50 m et 300 m respectivement, aménagements de berges). Si leur dimensionnement paraît satisfaisant du point de vue hydraulique, le dossier ne présente pas les motivations ayant conduit à retenir les hauteurs utiles de chaque ouvrage, d'usage mixte, qui sont relativement faibles (1,50 m) pour le passage de certaines espèces comme les chauves-souris (cf. incidences sur les milieux naturels). Le dossier n'évoque pas les incidences liées au risque de remontée de nappe, ce qu'il devrait préciser.

L'Ae recommande d'améliorer la situation existante en captant les eaux de ruissellement de l'autoroute et des routes départementales et de prévoir le traitement de l'ensemble des eaux de ruissellement par un dispositif des pollutions adapté, répondant aux meilleurs standards actuels.

L'Ae recommande en outre de justifier les hauteurs utiles des ouvrages hydrauliques et de préciser si les bassins pourront recueillir des eaux des chaussées de l'autoroute et des routes départementales.

2.3.6 Milieu naturel

Le dossier présente plusieurs optimisations mises en place lors de la conception du projet qui comportent en même temps des mesures d'évitement (évitement du Gave d'Oloron, évitement des zones à enjeu d'habitat de reproduction).

En ce qui concerne la flore, une station de 0,5 ha d'habitat favorable au Lotier grêle et au Lotier velu sera affectée par l'opération ainsi qu'une station d'Ophrys abeille dont la sous-espèce de Botteron est protégée en Aquitaine.

L'évaluation quantitative des habitats affectés par le projet n'est pas faite dans l'étude d'impact (mais dans le dossier Natura 2000) hormis à travers chacune des espèces animales protégées. Des mesures de compensation sont décrites pour la faune sans qu'il ne soit possible de s'assurer de leur suffisance.

L'Ae recommande de compléter le dossier par l'analyse quantitative des incidences sur les habitats et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation en conséquence.

En ce qui concerne la faune, le dossier évalue quantitativement les pertes d'habitats par type et notamment, pour les espèces à enjeu fort et très fort : 0,27 ha d'habitats humides favorables au Campagnol amphibie, au Crossope aquatique, à la Loutre et au Vison d'Europe, plus de 6 ha d'habitats favorables aux chauves-souris, 2,5 ha d'habitats favorables à la Cisticole des joncs et à l'Élanion blanc, une frayère et 62 ml de cours d'eau favorables à la Lamproie fluviatile, à la Lamproie de Planer et à la Truite commune. L'Hélice de Navarre n'est pas affectée par l'opération. Le Desman des Pyrénées, la Musaraigne aquatique et les Écrevisses sont manquants dans l'analyse des incidences, sans que l'étude ne précise pourquoi (cf. partie Natura 2000). Ces valeurs ne sont calculées que sur l'emprise définitive de l'opération, sans tenir compte des incidences à l'échelle des aires d'étude préalablement définies. Elles sont donc sous-évaluées : le rescindement du Péborde, par exemple est omis. Par ailleurs, le dossier distingue les effets en phase travaux et en phase d'exploitation plutôt que d'examiner les effets temporaires et les effets définitifs.

Des mesures de réduction usuelles pour ce type d'opération sont prévues³³.

Zones humides et habitats

Les incidences sur les zones humides sont estimées à près de 2 ha, dont 0,3 ha temporairement ; en d'autres endroits du dossier, il s'agit de 2,5 ha affectés dont 1,3 ha temporairement ; le dossier est à mettre en cohérence sur ce point.

Si les fonctions de ces zones sont analysées, elles ne le sont que dans le périmètre de l'emprise foncière de l'opération qui se limite principalement à la voirie nouvellement créée. Le dossier ne tient pas compte des effets sur les zones humides attenantes (diminution ou perte d'alimentation en eau...) comme celle située à l'intérieur de la trompette alors que cette position singulière la rend susceptible d'incidences pendant les travaux (ce que le dossier, incohérent, retient dans la présentation de la mesure de compensation).

Le dossier ne quantifie pas non plus en surface les zones humides voisines (celles à l'intérieur de la trompette mais aussi celles adjacentes aux deux bretelles et cours d'eau avant rescindement), ce

³³ Certaines sont davantage des mesures d'accompagnement.

Ces mesures sont : installations de chantier situées en dehors des zones sensibles, selon le dossier, mais elles sont pour autant localisées au sud de l'autoroute qui concentre les enjeux majeurs, adaptation de la période de travaux aux cycles des espèces, mise en défens des zones à enjeux, opération de sauvetage et effarouchage, marquage des arbres à chauves-souris, abattage par démontage des arbres, mise en place de bassins d'assainissement provisoires, limitation de la prolifération des espèces exotiques envahissantes (seules huit espèces sont mentionnées dans la mesure alors que onze ont été répertoriées dans l'état initial), suivi des mesures par un écologue, réalisation de trois gîtes (hibernacula) pour reptiles, mise en place de clôtures et hop-over pour les chauves-souris, mise en place de gîtes à chauves-souris.

qu'il justifie par la mise en place d'une « *semelle drainante dans les remblais de ces secteurs (épaisseur non précisée) et de drains espacés tous les 50 m (en milieu humide)* ». La localisation de ces dispositifs n'est pas précisée ni cartographiée. De plus, le colmatage (par le dessus) de la semelle drainante par les autres matériaux constitutifs du remblai risque d'en limiter fortement l'efficacité au cours du temps. Aucun retour d'expérience après réalisation d'un tel système dans d'autres projets n'est présenté.

L'Ae recommande de quantifier les incidences relatives aux zones humides en tenant compte de celles attenantes à l'opération et d'augmenter les mesures de compensation sous-évaluées à ce stade.

Le dossier présente une mesure de compensation des zones humides, en partie prévue dans les « emprises du chantier », à l'intérieur de la boucle formée par la nouvelle infrastructure et la RD existante. Or l'état initial a montré le caractère déjà humide de cette zone, non affectée par le projet selon le dossier qui la considère hors « emprise d'ouvrage routier ». Même si le dossier a prévu un passage de largeur conséquente sous la future bretelle, il n'aborde pas la question de l'équivalence fonctionnelle et ne tient pas compte du fait que la mesure ne présente pas de garantie d'additionnalité au regard des milieux déjà existant et sera enclavée et circonscrite par une route. Cet emplacement, défavorable aux espèces, milite pour la recherche d'un site de compensation sur une zone non enclavée sans risque de collision routière. Les travaux qui y sont prévus sont à considérer comme des travaux de remise en état des dégradations faites sur place lors de la construction de l'échangeur.

La maîtrise foncière de la parcelle n'est pas encore acquise³⁴, alors que la mesure compensatoire doit être fonctionnelle avant l'effectivité des incidences qu'elle compense, et alors que sa situation dans le périmètre de la DUP permet de faciliter son acquisition.

La surface de cette compensation n'est pas indiquée, ce qui ne permet pas de s'assurer du respect du taux de 150 % fixé par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Adour-Garonne (le dossier Natura 2000 présente une surface plus conséquente que l'étude d'impact, cf. partie Natura 2000).

L'Ae recommande d'assurer l'effectivité de la mesure de compensation des incidences sur les habitats d'espèces, notamment les milieux humides et aquatiques, assurant l'additionnalité et l'équivalence fonctionnelle et, notamment, sans risque de collision pour les espèces.

³⁴ Suite à négociation, le maître d'ouvrage interrogé a indiqué oralement qu'un compromis de vente a été signé pour la parcelle support de la mesure de compensation.



SYNTHESE DES MESURES COMPENSATOIRES

- | | |
|---|---|
| — Projet | MC6 : Plantation de boisement |
| — MC1 : Reméandrage du ruisseau de Péborde et du ruisseau de Labarthe | MC7 : Adaptation des modalités de gestion pour favoriser l'implantation et le développement du Lotier grêle |
| MC2 : Agrandissement de la ripisylve boisée du Péborde | MC8 : Reconstitution d'une frayère |
| MC3 : Création de prairies humides | MC9 : Création d'une mare pour les amphibiens |
| MC4 : Création d'ornières | MC10 : Création de fourrés et lisières étagées |
| MC5 : Plantation de haies pour améliorer les continuités écologiques | |

Fond cartographique : Google Satellite
ASF VERDI

Figure 12 : mesures de compensation des zones humides (source : dossier)

Plusieurs autres mesures compensatoires sont présentées : reméandrage des ruisseaux, agrandissement de la ripisylve du Péborde, plantation de boisement (0,2 ha), gestion favorable à l'implantation du Lotier, reconstitution d'une frayère. Le nombre de mesures est conséquent mais plusieurs décrites individuellement sont comprises dans la première : création d'ornières, création d'une mare.

En ce qui concerne le rétablissement des corridors, l'opération prévoit de construire deux ouvrages d'art mixtes, de grande largeur, qui permettront aussi le rétablissement des cours d'eau (en vert sur la figure suivante). La question du caractère franchissable des ouvrages n'est pas évaluée à l'échelle du secteur comprenant les deux ouvrages existants (ovoïdes de 60 m, en rouge sur la figure suivante) situés à quelques mètres. L'information sur les continuités écologiques (ICE) de ces ouvrages existants n'est pas présentée.

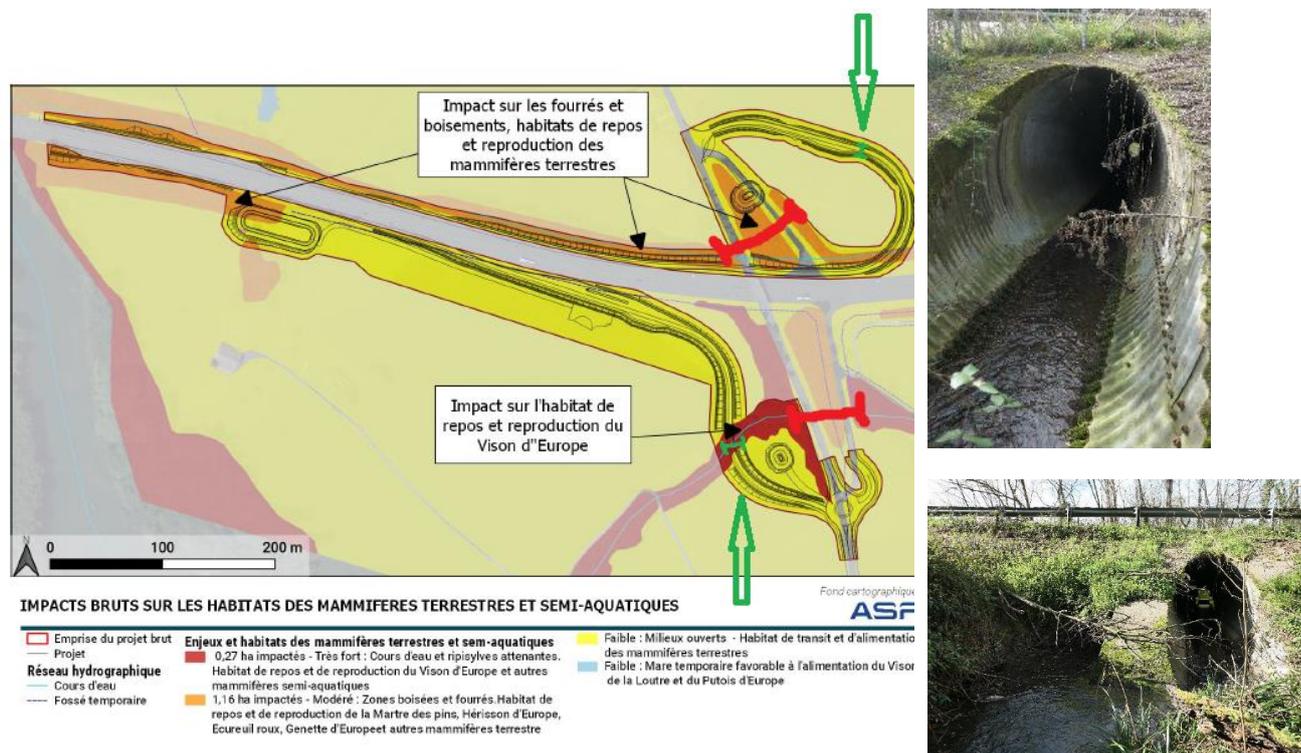


Figure 13 : incidences pour le Vison d'Europe et autres mammifères.
 Carte de gauche : en rouge : les ouvrages de traversée existants (ovoïde, largeur non précisée dans le dossier, environ 60 m de long. En vert : les ouvrages du projet
 Photographie en haut à droite : ouvrage de forme ovoïde au nord de l'A64,
 Photographie en bas à droite : ouvrage ovoïde sud (source : dossier et rapporteurs)

Une analyse du caractère franchissable des ouvrages à cette échelle serait pertinente pour les espèces Anguille, Civelle, Lamproie de Planer, Lamproie fluviatile, Truite commune, Vairon et Goujon mais aussi pour les petits mammifères (Cf. partie Natura 2000).

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse de la franchissabilité globale pour les poissons et petits mammifères du secteur de l'opération tenant compte des ouvrages existants et créés.

Le dossier décrit l'opération de déconstruction de l'accès de service situé au nord mais ne présente pas de bilan des surfaces imperméabilisées à l'échelle de l'opération et donc ne propose pas de mesures pour équilibrer un bilan qui présenterait un résultat brut imperméabilisant.

L'Ae recommande de présenter un bilan des surfaces imperméabilisées par le projet de réalisation du demi-échangeur et de présenter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation en tenant compte de l'objectif de « zéro artificialisation nette ».

Plusieurs mesures d'accompagnement sont présentées (gestion des lisières, entretien des clôtures) qui relèvent plutôt du bon entretien de l'ouvrage autoroutier.

Espèces protégées

La demande d'autorisation environnementale comporte une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats. L'opération concerne 87 espèces protégées.

Le Vison d'Europe, inscrit aux annexes II et IV de la directive habitats-faune-flore, n'a pas été contacté mais les cours d'eau et leur ripisylve constituent des habitats potentiels de l'espèce qui est considérée comme présente sur le Gave d'Oloron et le ruisseau de Labarthe. Il est pris en considération dans le dossier.

Après mise en place des mesures de réduction, l'incidence brute très forte (respectivement forte et assez forte) est ramené à une incidence résiduelle assez forte (modérée et modérée) pour le Vison d'Europe (respectivement pour la Loutre d'Europe d'une part et pour le Campagnol amphibie et le Crossope aquatique d'autre part) alors que ces mesures ne font que maintenir la situation existante (adaptation période de travaux, mise en défens, déplacement d'individus, remise en état après travaux, mise en place de clôture et up-over et de quelques gîtes artificiels) et ne prennent donc pas en compte l'incidence majeure en termes de destruction de leurs habitats, notamment dans l'emprise même des travaux : l'incidence résiduelle n'apparaît donc pas réduite par rapport à l'incidence brute. De la même manière, l'incidence résiduelle sur la Cisticole des joncs est sous-évaluée. *A contrario*, l'incidence résiduelle sur les chauves-souris est évaluée à un niveau inférieur à l'incidence brute du fait de la création de gîtes artificiels.

Par ailleurs, la demande de dérogation ne permet pas de démontrer l'équivalence fonctionnelle des mesures de compensation pour toutes les espèces concernées et notamment pour les trois espèces faisant l'objet d'un plan national d'action.

L'Ae recommande de réévaluer à la hausse l'incidence résiduelle sur le Vison d'Europe, la Loutre d'Europe, le Campagnol amphibie et le Crossope aquatique et d'ajuster en conséquence les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Si une nouvelle présentation de la demande de dérogation à l'interdiction de perturbation, de déplacement ou de destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées était formulée au CNPN, l'Ae recommande également de la faire porter sur l'ensemble des espèces concernées et de compléter la justification que le projet d'ensemble répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur.

2.3.7 Bruit

Le dossier considère que la réalisation d'un nouveau demi-échangeur à Carresse-Cassaber est un aménagement d'infrastructure existante. Le calage du modèle acoustique conduit (sur deux des cinq points de calage) à des écarts de plus de 2 dB par rapport aux mesures (écart maximal en principe accepté pour considérer le modèle comme représentatif), écarts attribués aux conditions météorologiques de la mesure de 2020 (période de couvre-feu, recalée sur les trafics 2017), ce que le dossier devra mieux justifier.

Une première modélisation des niveaux de bruit en façade a été réalisée pour les habitations situées à proximité de l'échangeur (17 habitations, les autres bâtiments alentour sont à usage agricole), sur la base des trafics issus du modèle de trafic. Elle conclut à des hausses de bruit inférieures à 2 décibels (dB(A)), correspondant selon la réglementation à une modification « non significative »³⁵.

³⁵ La réglementation n'impose alors de mesures de protection que si la réalisation du projet conduit à une hausse de plus de 2 décibels (dB) sur une habitation par rapport à la situation de référence

Les résultats de ces simulations indiquent que les hausses de bruit calculées au vu des évolutions de trafic modélisées, entre la situation de référence 2046 (hausse moyenne des trafics actuels) et la situation avec le projet, restent inférieurs à 2 dB. Sur cette base (modification non significative), il n'est pas prévu de mesures particulières de réduction du bruit.

Quelques maisons (groupes de maisons numéros 2 et 3) voient une hausse prévisible du bruit de 1,5 dB environ, ce qui, compte tenu des imprécisions du modèle, mérite une attention particulière quant à l'incidence réelle du projet concernant le bruit, d'autant que certaines de ces habitations connaissent un niveau de bruit supérieur aux seuils réglementaires.

L'Ae recommande d'actualiser la modélisation acoustique en la fondant sur des données de mesure homogènes et plus récentes et de justifier, ou sinon faire évoluer, le périmètre retenu pour la modélisation.

Elle recommande aussi d'approfondir l'analyse de l'incidence en termes de bruit pour les habitations connaissant l'évolution la plus forte et de proposer le cas échéant des mesures pour le réduire.

La comparaison de la situation projet avec la situation actuelle au niveau de la traversée de Carresse-Cassaber indique une hausse du bruit d'environ 2,5 dB de jour et 2,8 de nuit.

2.4 Natura 2000

Les principaux groupes concernés par les sites Natura 2000 de l'aire d'étude sont les mammifères semi-aquatiques, invertébrés et poissons et leurs habitats. Le Desman des Pyrénées, la Loutre d'Europe, l'Écrevisse à pattes blanches et le Saumon atlantique figurent parmi les espèces d'intérêt communautaires ayant conduit à la désignation du site. Le Desman des Pyrénées, l'Écrevisse à pattes blanches et le Saumon Atlantique « *mentionnées dans l'INPN ne sont pas pris en compte car non répertoriées dans l'aire d'étude du projet lors des campagnes d'investigations, et/ou non recensées dans ces secteurs dans les atlas cartographiques du rapport Mifenec 2021* »³⁶. Pour l'Ae, cet argument n'est pas opposable, ces espèces et leurs habitats doivent être pris en compte et leurs incidences appréciées en ce qui concerne le site Natura 2000, du fait de la présence des habitats de ces espèces. Le Desman des Pyrénées et la Loutre d'Europe font également l'objet de plans nationaux d'action (PNA).

Des moyens d'inventaires spécifiques à ces espèces ont été mis en œuvre, comme le tunnel à empreintes et capteurs de poils, le piquet appâté et capteurs de poils ainsi que le piège photographique, selon un protocole d'analyse conforme au programme [Life Vison 2019-2023](#).

Les habitats affectés correspondent à 1,34 ha de milieux boisés dont 0,11 ha de ripisylve, 1,61 ha de milieux ouverts humides, 1,83 ha de milieux ouverts et 3,2 m² de milieux aquatiques. Le dossier ne retient que les surfaces situées dans l'emprise définitive de l'ouvrage mais ne tient pas compte des emprises provisoires ni des pertes de fonctionnalités et des ruptures de franchissement constitués par les ouvrages de l'opération sur les cours d'eau.

Le dossier Natura 2000 présente la même mesure de compensation à ceci près qu'elle est de dimension plus importante que dans les autres parties du dossier (extension au nord jusqu'à la route en limite d'emprise DUP), ce qui montre des incohérences importantes entre les parties du

³⁶ Maison d'initiation à la faune et aux espaces naturels, études et conseils.

dossier et ne permet pas de s'assurer que la mesure de compensation, déjà en partie située à l'intérieur de la boucle de la bretelle nord, est suffisante au regard des incidences.

Cette mesure compensatoire prend place au nord de l'autoroute, le dossier indique que les habitats créés constitueront des milieux favorables au Vison d'Europe notamment mais la connexion de cette mesure au Gave d'Oloron (site Natura 2000) et au ruisseau de Labarthe n'est pas présentée. Les rapporteurs ont constaté lors de leur visite que cette connexion n'était pas encore assurée.

Le dossier conclut à l'absence d'incidence sur le site Natura 2000 du seul fait des faibles surfaces affectées au regard de celle du site. L'Ae ne souscrit pas à cette conclusion du fait des remarques précédentes : l'absence d'incidences significatives sur les espèces et habitats naturels ayant conduit à la désignation du site, avant mesures de compensation, n'est pas démontrée.

L'Ae recommande :

- ***de prendre en compte le Desman des Pyrénées et l'Écrevisse à pattes blanches et leurs habitats dans l'analyse des incidences sur le site Natura 2000 du Gave d'Oloron,***
- ***de compléter le dossier en ce qui concerne la connexion de la mesure compensatoire au site Natura 2000.***
- ***de démontrer l'absence d'incidence significative sur les espèces et habitats naturels ayant conduit à la désignation du site, avant mesures de compensation***

2.5 Incidences cumulées

Le dossier évoque les autres opérations de construction d'échangeurs dans le secteur au titre des incidences cumulées, qui ne seraient pas significatives, en ce qui concerne les milieux naturels.

2.6 Mesures de suivi

En ce qui concerne la mesure de compensation pour le milieu naturel, le dossier prévoit de réaliser des sondages pédologiques pour s'assurer que le sol présente bien des caractéristiques de zone humide (à 5, 10, 20 et 30 ans après la mise en service de l'opération). Des piézomètres seront installés et suivis pendant la même période. Les milieux et espèces feront l'objet d'un suivi tous les ans pendant cinq ans puis tous les cinq ans jusqu'à trente ans. Un suivi des ouvrages construits sera réalisé par piège photographique. Un suivi spécifique du Campagnol amphibie, du Crossope aquatique, de la Loutre et du Vison d'Europe sera assuré sur les berges des cours d'eau. Le dossier prévoit de suivre le nombre d'individus, la diversité et l'état de conservation des habitats. Le suivi de la mortalité animale sur les routes n'est pas prévu à ce stade. La mortalité de la petite faune devrait faire l'objet d'un protocole de suivi spécifique tenant compte des enjeux faunistiques et de la très faible persistance des cadavres sur site après collision³⁷. S'il ne présente pas à ce stade de mesures correctrices en cas d'échec des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, le dossier précise que les indicateurs serviront pour réviser le plan de gestion. Les compte-rendus de ces investigations seront adressés à l'administration.

³⁷

http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2015/SPN%202015%20-%2040%20-%20SPN_40_2015_protocole_collisions.pdf

Expérience dans les Pyrénées-Atlantiques : <https://mnhn.hal.science/mnhn-04167550/document>

L'étude concernant le bruit ne propose aucune mesure de suivi (mesure des nuisances acoustiques dans le temps), malgré des hausses de bruit d'environ 1,5 dB et les incertitudes liées à la modélisation.

L'Ae recommande de mettre en place des mesures de suivi du bruit, en vue de proposer des mesures adaptées selon les niveaux effectivement constatés au long de la vie du projet.

2.7 Analyses spécifiques aux infrastructures de transport

2.7.1 Consommations énergétiques et gaz à effet de serre

L'étude d'impact présente une quantification des émissions de gaz à effet de serre, très détaillée pour la phase des travaux. Pour la phase d'exploitation, outre une évaluation détaillée des émissions liées à l'exploitant, les émissions quotidiennes associées au trafic routier sont évaluées comme les émissions de polluants (modèle Copert V³⁸, données du modèle de trafic) dans le même rectangle (sans analyse spécifique des longueurs de tronçon à prendre en compte pour les trafics générés par le demi-échangeur, ni par les nouvelles habitations ou zones d'activité).

Le dossier évalue les émissions à 3 274 téqCO₂ en phase chantier, et annuellement à 8,41 téqCO₂ pour la gestion du réseau. L'essentiel des émissions en volume annuel étant lié au trafic autoroutier et sur le réseau modélisé, l'étude évalue le gain annuel maximal (baisse d'émission) à l'ouverture du projet en 2026 à 318 téqCO₂ (au vu du report de trafic sur l'itinéraire autoroutier plutôt que sur la voirie locale), en diminution jusqu'à 48 téqCO₂ à l'horizon 2046 compte tenu de l'évolution des motorisations du parc de véhicules circulant.

L'Ae recommande de mieux justifier les voiries prises en compte dans l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre en cohérence avec un périmètre élargi pertinent pour l'étude des émissions et en tenant compte des différentes modifications des points d'échanges avec l'autoroute.

2.7.2 Coûts collectifs des pollutions et nuisances pour la collectivité

Le principe de l'évaluation monétarisée des coûts et gains collectifs est présentée avec les cinq paramètres habituels (en phase de construction et d'exploitation) : la pollution de l'air, l'effet de serre, les nuisances sonores, l'accidentologie et les gains de temps de parcours.

Dans l'étude d'impact, les coûts liés à la pollution et aux bilans d'émission de gaz à effet de serre (selon les hypothèses de calcul de ces chapitres) sont monétarisés selon les valeurs des circulaires. Le coût collectif lié à la pollution de l'air à l'horizon 2046 baisse d'environ 1 % avec la réalisation du projet (5 259 €/j à 5 205 €/j).

Le projet conduit à une augmentation des coûts collectifs liés à l'effet de serre d'environ 2 % (50 741 €/jour à 51 929 €/jour).

Au total la monétarisation de ces coûts évolue de 55 946€/j à 57 188 €/jour avec le projet (hausse de 2,2 %).

³⁸ La « méthodologie » Copert V est, avec la méthodologie HBEFA, la plus habituelle en Europe.

La monétarisation présentée dans le document d'étude d'impact ne prend pas en compte les effets concernant les nuisances sonores et la sécurité routière et n'est pas une évaluation socioéconomique monétarisée qui intégreraient les gains en temps de parcours et de fiabilité de l'itinéraire alors que ces derniers éléments sont présentés comme des facteurs de justification du projet.

L'Ae recommande de revoir l'analyse des coûts et des avantages de l'opération la justifiant.

2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair. Il comporte les mêmes insuffisances que le dossier.

L'Ae recommande de mettre à jour le résumé non technique afin de le mettre en cohérence avec les modifications apportées au dossier.