



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

La Défense, le

13 MAI 2019

Direction des infrastructures de transport

La directrice des infrastructures de transport

Sous-direction de l'aménagement du réseau routier national

à

Bureau de l'animation et du pilotage des projets - zone sud

**Monsieur le président de la formation d'Autorité
environnementale du Conseil général de
l'environnement et du développement durable**

Réf : DEP2019-168

Affaire suivie par : Vincent DUBAIL

vincent.dubail@developpement.durable.gouv.fr

Tél. 01 40 81 77 98

Objet : Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au nord de Limoges

PJ :

- Mémoire en réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'Autorité environnementale
- DVD ROM du dossier d'enquête publique

En application des dispositions de l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, je vous prie de trouver ci-joint le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale rendu le 6 mars 2019 sur le dossier d'enquête publique de l'opération d'aménagement de la RN147 à 2x2 voies au nord de Limoges.

Ce mémoire en réponse a été intégré au dossier d'enquête publique de l'opération dont vous trouverez une version complète dans le DVD ROM ci-joint.

Je vous informe par ailleurs que l'enquête publique se déroulera du 27 mai au 27 juin 2019 prochains.

La directrice des infrastructures de transport

SARAH CHINZI

Copie : DREAL Nouvelle-Aquitaine (service SDIT/DIRNP)

PRÉFÈTE DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle-Aquitaine

Poitiers, le 17 avril 2019

Service Déplacements Infrastructures Transports
Département Investissements Routes Nationales

Site de Poitiers

RN 147 – Mise à 2x2 voies au nord de Limoges

**Avis de l'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du
Développement-Durable (AE-CGEDD)
délibéré en date du 06 mars 2019**

**Mémoire en réponse de la DREAL Nouvelle-Aquitaine
Maître d'ouvrage déconcentré**

Ce mémoire fait suite aux observations formulées dans l'avis délibéré n° 2018-111 adopté lors de la séance du 6 mars 2019 de l'Autorité Environnementale (formation du Conseil Général de l'Environnement et du Développement-Durable (CGEDD)) sur la mise à 2x2 voies de la RN147 au nord de Limoges et la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme de Nieul et Couzeix (87).

La présentation de ce mémoire suit celle de l'avis détaillé de l'Autorité Environnementale (Ae).

La DREAL Nouvelle-Aquitaine apporte une réponse sur chacune des recommandations surlignées en gras dans l'avis ainsi que des précisions sur les remarques complémentaires émises par l'Autorité Environnementale.

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.2 Objectifs du projet

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de compléter l'étude d'impact et les pièces de présentation du projet par une étude de accidentologie sur la RN147, puis, en se basant sur les études de trafic menées, de mieux justifier l'adéquation du projet aux objectifs poursuivis.

L'aménagement d'une section nouvelle à 2x2 voies de la RN147 au nord de Limoges fait partie intégrante de la politique globale de réduction de l'accidentologie sur l'axe RN147 comme défini par l'objectif de l'amélioration des conditions de sécurité routière (2.1.2 de l'étude d'impact).

Les caractéristiques actuelles de la RN147 au nord de Limoges sont inadaptées à l'écoulement d'un trafic allant jusqu'à 13 000 v/j à proximité d'Anglard qui engendre des comportements inappropriés des usagers. Ces comportements (vitesses excessives sur les lignes droites, impatience sur l'itinéraire inconfortable, ...) et les conflits d'usages (cohabitation VL / tracteurs / PL / 2 roues) sont sources d'insécurité routière. Les caractéristiques géométriques (courbes, pentes,...) de la RN147 contribue également à l'accidentalité.

De surcroît, la RN147 se caractérise par de nombreux accès riverains (traversée de lieux-dits ou habitats diffus), qui constituent autant de points de conflits potentiels.

Il apparaît que la RN147 est un axe fortement accidentogène, avec 32 accidents dont 27 accidents graves entre Limoges et Bussière-Poitevine au nord de Bellac entre 2010 et 2014. Qui plus est, la proportion d'accidents graves est très importante par rapport au nombre total d'accidents puisqu'elle atteint 85%. L'état de la chaussée, le type de tracé et la luminosité sont les trois points particuliers qui caractérisent les principaux accidents sur la RN147 à la même période au regard des caractéristiques des accidents sur le Limousin et le réseau des routes national en France.

La déviation doit permettre, en reportant une part du trafic sur la nouvelle voie, une réduction importante de l'accidentalité par une amélioration des caractéristiques géométriques, des conditions de visibilité et une réduction des conflits d'usage de la voie.

Les éléments suivant viennent compléter l'étude d'impact sur le volet accidentologie. Ces compléments se situent au paragraphe 4.3.3.2 de la Pièce E.

Enfin, il convient de mentionner que les gains de sécurité évalués dans les études socio-économiques atteignent des montants relativement conséquents (10 M€ d'avantages sur l'ensemble du bilan) au regard de l'investissement nécessaire, ce qui justifie de l'intérêt du projet au regard de l'accidentologie.

1.4 Périmètre du projet et interfaces avec d'autres projets

L'Ae recommande de présenter une description du projet de doublement de la RN520 (caractéristiques, calendrier prévisionnel, avancement des procédures), d'évaluer les impacts spécifiques liés à son articulation avec le présent projet ainsi que les impacts cumulés des deux projets, et de décrire la manière dont le projet de doublement de la RN 520 a été pris en compte dans les études de trafic.

Les éléments de description du projet de doublement de la RN 520 qui suivent ont été ajoutés au dossier. Ces éléments se situent au paragraphe 2.3 de la pièce E – Étude d'impact.

L'opération de doublement de la RN520 dans sa partie du contournement nord de l'agglomération de Limoges consiste en un aménagement sur place de l'infrastructure existante en route express à 2x2 voies sur une longueur de 7,5 km, entre l'échangeur de Grossereix (A20) et l'échangeur de raccordement avec la RN147 à Lavaud. Dans cette section de voie, le trafic est actuellement très important avec plus de 20 000 véh/jour dont près de 18 % de poids-lourds avec des situations de congestions fréquentes aux heures de pointe.

Le projet prévoit notamment :

- le doublement (2x2 voies) de la section courante par le sud ;
- la mise en sécurité de l'échangeur d'Anglard ;
- la reconfiguration de l'échangeur de Grossereix en nœud autoroutier complet A20/RN520 ;
- la suppression du carrefour giratoire de la ZI Nord dit de Gordini auquel se substitue un système d'échange au niveau des Cambuses (au sud) et au niveau de la zone commerciale Family Village (au nord).



Extrait dossier de concertation mise à 2x2 voies RN520 entre Lavaud et Grossereix

L'échangeur de Lavaud prévu dans le cadre du projet de mise à 2x2 voies de la RN147 permettra les échanges entre la RN520 et la RN147.

Les objectifs de cet aménagement répondent à la fois à fluidifier le trafic de transit (axe Route Centre Europe Atlantique) de la RN520 qu'à favoriser les échanges locaux du nord de l'agglomération de Limoges où la RN520 sert de « rocade » reliant l'A20 à la RN141 puis la RN21 via la RD2000.

Les projets RN520 et RN147 sont donc bien des opérations distinctes au regard des objectifs et de la logique propre de chacune de ces opérations : amélioration de l'axe Poitiers-Limoges pour la RN147, amélioration de la desserte de l'agglomération de Limoges pour la RN520.

S'agissant du calendrier de l'opération de doublement de la RN520, la concertation publique s'est déroulée du 5 novembre au 3 décembre 2018. Le bilan de la concertation a été arrêté par le préfet de la Haute-Vienne le 20 mars 2019. Les éléments sont disponibles sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, maître d'ouvrage déconcentré.

Concernant l'évaluation des impacts cumulés du projet de doublement de la RN520 avec le projet de la RN147, l'article R.122-5 du code de l'environnement précise les projets à prendre en compte au titre de l'évaluation du « cumul des incidences ».

Ces projets sont ceux qui lors du dépôt de l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 du code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts du projet d'aménagement à 2x2 voies de la RN147 s'additionnent ou se combinent à ceux d'autres projets dans le même secteur ou à proximité. Le cumul est susceptible d'entraîner des effets de plus grande ampleur sur le site.

Le projet de doublement de la RN520 ne correspond à aucun des 2 critères évoqués précédemment. En effet, ce projet vient de faire l'objet d'une concertation publique selon l'article L103-2 du code de l'urbanisme, qui précède l'engagement des études préalables à la déclaration d'utilité publique. Trop peu avancées, les études du projet d'aménagement de la RN520 ne permettent pas d'évaluer précisément les impacts du projet, et *a fortiori* les impacts cumulés avec le projet de la RN147. Il convient d'ailleurs de noter que les impacts cumulés des projets RN147 et RN520 seront évalués lors des études du projet RN520.

Toutefois, les études de trafic du projet de la RN 147, objet du présent dossier, ont pris en compte le projet de doublement de la RN520.

Une analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus est disponible dans la partie 2.10 de l'étude d'impact et dans la partie 11 de la même étude.

2. Analyse de l'étude d'impact

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

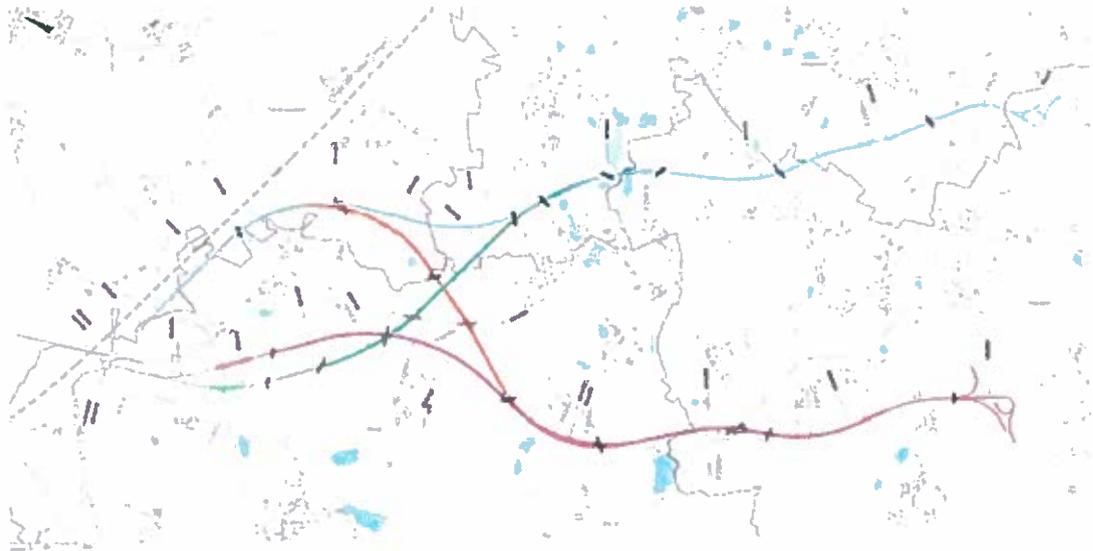
L'Ae souligne que pour l'analyse des variantes une approche plus géographique, qui s'appuierait sur les variantes bleue et magenta situées de part et d'autre de l'actuelle RN147, aurait également pu être plus aisément compréhensible par le public.

L'analyse des variantes proposée dans le dossier permet de comparer 4 tracés différents. Bien que les noms de ces 4 tracés correspondent à la couleur utilisée pour les différencier, l'analyse menée est bien une analyse géographique. En effet, parmi les 4 variantes proposées, on peut distinguer 2 familles de variantes :

- Les variantes Magenta et Orange, qui débutent à hauteur de la RN520 au niveau d'Arthugas, à l'ouest de l'actuel RN 147. Ces variantes sont dites les variantes « ouest » ;
- Les variantes Verte et Bleue, dont le tracé débute au niveau du hameau du Mas Neuf, à l'est de l'actuel RN 147. Ces variantes sont dites les variantes « est ».

Ainsi cette analyse permet de comparer 2 variantes dites « ouest », dont l'une des variantes traverse l'actuelle RN147 (variante Orange) alors que la seconde reste à l'ouest (variante Magenta) et 2 variantes dite « est », dont l'une des variantes traverse l'actuelle RN147 (variante

Verte) alors que la seconde reste à l'est (variante Bleue). Cette analyse, plus complète tout en restant compréhensible pour le plus grand nombre, permet de bien identifier les impacts et contraintes associées à chacun de tracés étudiés.



Extrait carte des variantes comparées au stade des études d'opportunité de phase 2

2.2 État initial, analyse des incidences du projet, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

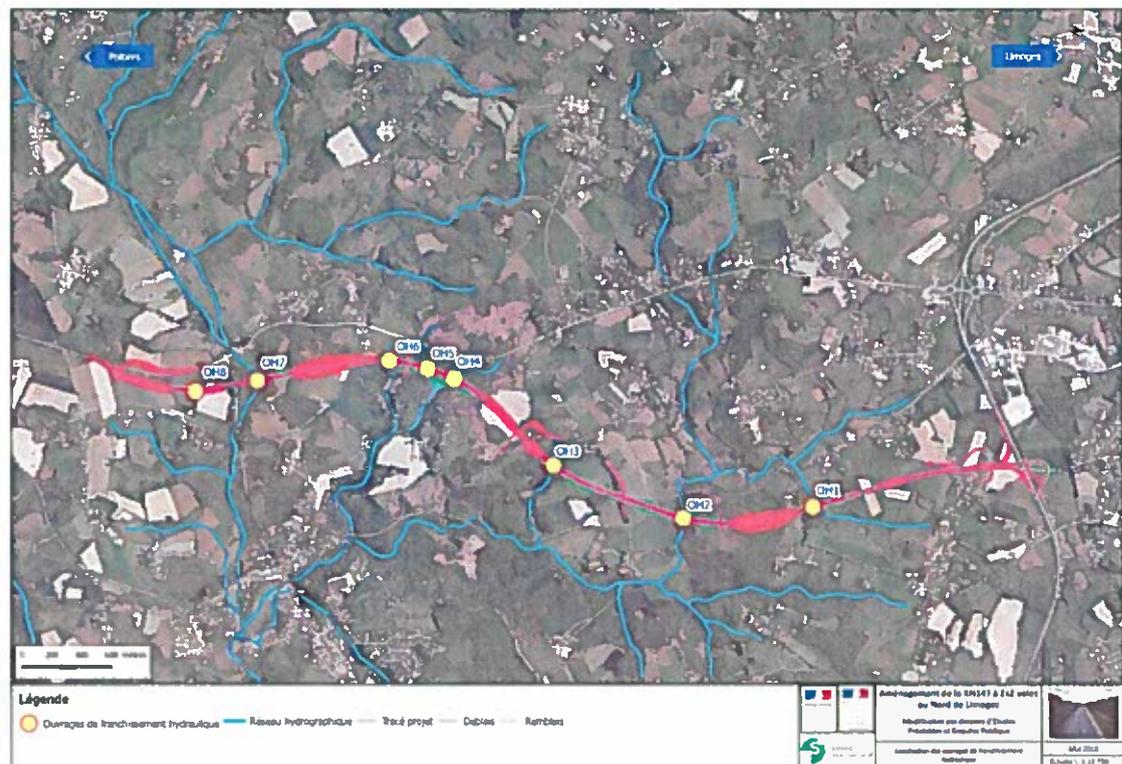
2.2.1 Eaux, Risques

Cours d'eau

L'Ae recommande de présenter, dans l'état initial de l'étude d'impact, une description de l'ensemble des cours d'eau franchis par le projet, notamment en termes de qualité chimique et écologique des eaux.

Les écoulements existant sont cités dans l'annexe 4 « Rétablissement des écoulements naturels – Chevelu Hydraulique » de l'Étude d'impact de la pièce E.

La carte suivante montre les différents réseaux hydrauliques qui interceptent le projet.



Extrait carte de localisation des ouvrages de franchissement hydraulique

Dans cette annexe, des illustrations en sont données au droit des tronçons interceptés par le projet. Certains des écoulements rétablis sont en fait des écoulements non permanents.

Une visite sur les différents points de rétablissement a été effectuée en présence de l'Agence Française de Biodiversité le 22 février 2018. Cette visite a permis d'échanger sur la nature des écoulements (cours d'eau ou non) et leur importance en termes de continuité hydraulique et écologique.

Pour rappel, la qualification réglementaire d'un cours d'eau repose essentiellement sur les deux critères suivants :

- La présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine, distinguant ainsi un cours d'eau d'un canal ou d'un fossé creusé par la main de l'homme mais incluant dans la définition un cours d'eau naturel à l'origine mais rendu artificiel par la suite, sous réserve d'en apporter la preuve, ce qui n'est pas forcément aisé ;
- La permanence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année apprécié au cas par cas par le juge en fonction des données climatiques et hydrologiques locales et à partir de présomptions au nombre desquelles par exemple l'indication du « cours d'eau » sur une carte IGN ou la mention de sa dénomination sur le cadastre ;

Ainsi les écoulements au niveau des ouvrages hydrauliques OH3, OH6 et OH8 ne sont pas considérés comme des cours d'eau. Les autres écoulements représentés au niveau des ouvrages hydrauliques OH1, OH2 OH4, OH5 et OH7 (La Glane) peuvent être considérés comme des cours d'eau.

Seuls les cours d'eau du ruisseau de la Glane (OH7) et du ruisseau de Frégéfond au lieu-dit la Valette (OH2) en aval de l'étang de Pigéard présentent des données qualité (IBGN, IBD,...). Le ruisseau de la Glane fait l'objet d'une description et en particulier sur sa qualité chimique et écologique à partir notamment des données disponibles par le syndicat d'aménagement du bassin de la Vienne (cf. partie 4.2.4.3.1 de l'étude d'impact). Pour les données du cours d'eau situé au

lieu-dit la Valette, la station de suivi en aval relève une qualité moyenne concernant l'indice IBG-DCE et d'une bonne qualité pour l'indice IBD.

Le dossier d'étude d'impact a ainsi été complété avec une description des différents écoulements concernés par le projet. Ces compléments sont situés au paragraphe 4.2.4.3 de la pièce E- Étude d'impact.

L'Ae recommande de présenter les caractéristiques et les impacts des rescindements de cours d'eau prévus au projet, ainsi que les principales mesures de réduction et de compensation envisagées à ce stade.

Les caractéristiques précises des rescindements prévus seront développées par la suite au stade des études de conception détaillée du projet, et seront présentées notamment dans le volet eau du dossier d'autorisation environnementale unique (dossier « Loi sur l'eau »).

Des compléments ont toutefois été apportés à la partie relative à ces aménagements. Ils sont situés au paragraphe 6.1.5.4 de la pièce E – Étude d'impact.

L'Ae fait la remarque suivante : Les surfaces de renouvellement imperméabilisées sont estimées à environ 56 ha. Il conviendra de vérifier ce calcul, la somme des surfaces individuelles (section courante, giratoires, bassins, merlons, etc.) étant supérieure à cette valeur d'environ 3 ha.

Il s'agit en effet d'une erreur de calcul. La surface d'emprise brute totale du projet est bien de 59 ha et non de 56 ha. Cette erreur a été corrigée, ainsi que l'emprise totale du projet (emprise brute + emprise chantier) qui passe ainsi de 93 ha à 96 ha.

Ces corrections se situent au paragraphe 6.3.3.1 de la Pièce E – Étude d'impact.

2.2.2 Milieu naturel

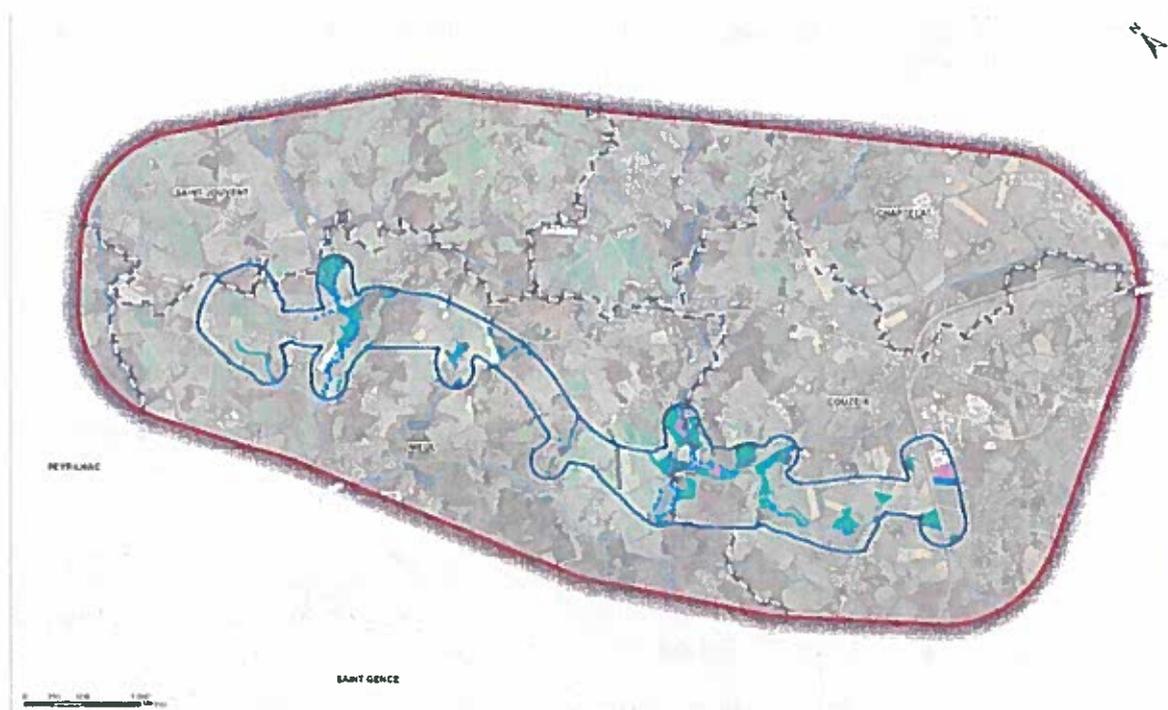
Zones humides

L'Ae recommande d'identifier et de caractériser précisément, dès le stade de l'enquête publique, les surfaces de zones humides au sein de la zone d'étude, conformément aux dispositions de la note du ministère en charge de l'environnement du 26 juin 2017.

Au stade des études préalables à l'enquête d'utilité publique, le dossier d'étude d'impact a été construit à partir des connaissances acquises pour ce niveau d'études et dans le but de pouvoir justifier de l'utilité publique du projet. Au stade de conception détaillée, des études complémentaires sur la thématique des zones humides seront réalisées afin d'identifier précisément les caractéristiques et le fonctionnement de celles-ci. Le résultat de ces compléments d'études seront décrits dans le dossier « loi sur l'eau » du dossier d'autorisation environnementale unique qui précisera également les impacts et mesures sur le volet eau.

La méthode utilisée dans le dossier pour caractériser les zones humides est basée sur le critère phytosociologique (identification des habitats naturels). À l'exception des zones cultivées pour lesquelles le seul critère pédologique devrait être considéré, la méthode employée maximise la délimitation des surfaces de zones humides par rapport aux critères floristiques et pédologiques.

La carte présente dans l'atlas cartographique de la pièce E0 permet de localiser les habitats caractéristiques des zones humides que l'on rencontre majoritairement dans la vallée de la Glane et dans les vallons de ses affluents.



Extrait carte Habitats naturels et semi-naturels zones humides

Les emprises (permanentes et temporaires) du projet sur les habitats humides sont évaluées à environ 7,81 ha en surface.

Habitats et espèces

L'Ae fait la remarque suivante : Le dossier ne précise pas si l'analyse des impacts sur les milieux considère uniquement l'emprise brute du projet ou l'emprise totale. Il a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite que seule l'emprise brute (c'est-à-dire hors emprises chantiers) avait été considérée. Ceci implique une démonstration argumentée que les impacts liés aux emprises du chantier seront réversibles sur les milieux affectés. Le dossier devra être complété en ce sens pour la demande d'autorisation environnementale.

Le maître d'ouvrage confirme les informations transmises à l'Ae lors de la visite de terrain : l'analyse des impacts sur les milieux a été réalisée sur la base des emprises brutes. Il confirme également que les conditions de la réversibilité des impacts sur les emprises travaux seront exposées dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale unique.

Continuités écologiques

L'Ae recommande de compléter le dossier par des éléments relatifs au déplacement de la grande faune sur le secteur d'étude, et d'en déduire, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation, et notamment la mise en place de passages de franchissement de l'ouvrage pour ces espèces.

Un corridor écologique de la sous-trame des milieux boisés traverse le projet au niveau du lieu-dit Sourue sur la commune de Nieul d'après le Schéma Directeur des Espaces Naturels Communautaires élaboré en 2009 par Limoges Métropole.

Afin de réduire l'impact de la fragmentation du milieu par le projet, il a été décidé d'augmenter la taille des ouvrages de franchissement dans ce secteur.

Ainsi, 2 ouvrages de 1 600 mm de diamètre sont proposés au niveau du corridor écologique (OH4 et OH5). Ces ouvrages ont été dimensionnés afin de permettre à la grande faune (sangliers et chevreuils) de franchir l'ouvrage en toute sécurité. Sur la base des retours d'expérience et la bibliographie disponible sur les aménagements en faveur de la grande faune, les sangliers et chevreuils peuvent franchir des ouvrages d'une dimension minimale de 1200 mm¹

De plus, l'OH4 étant aménagé d'une banquette de 0,7 m et l'OH5 étant doublé d'une buse sèche, cela augmentera les potentialités de franchissement par ces espèces. Un passage sera possible au niveau du viaduc de la vallée de la Glane situé à seulement 1 km plus au nord. Une clôture de protection est également prévue le long du tracé.

2.2.3 Trafics

L'Ae recommande de joindre au dossier les études de trafics réalisées, d'en expliciter les hypothèses, notamment en termes de croissance du trafic et de trafics induits, et de détailler la manière dont les différents projets routiers et ferroviaires ont été pris en compte dans le scénario de référence.

Elle recommande également, pour l'ensemble des axes susceptibles d'être affectés par le projet, d'indiquer les trafics actuels, dans le scénario de référence, et dans le scénario projet, en présentant systématiquement les trafics dans chaque sens, et en fournissant des données sur les variabilités horaires (heure de pointe du soir ou du matin) ou saisonnières.

Les hypothèses pour constituer le scénario de référence sont détaillées dans la pièce G – Évaluation socio-économique, partie A.3 (p 27 à 32), en particulier les hypothèses de croissance du trafic, des autres projets intégrés et de calcul du trafic induit.

Les résultats des tests de trafic sont précisés en partie B.1 de la pièce G. À noter que l'étude de trafic est réalisée en TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel). La variabilité horaire, par sens de circulation et saisonnière a été analysée à partir des comptages spécifiques réalisés pour l'étude et des comptages permanents disponibles sur la RN147. Cette analyse est disponible dans la pièce G en partie A.1.1.3 (p10-11).

La modélisation permet de mettre en évidence les reports de trafic entre la situation de référence et le projet sur chaque section modélisée, et donc sur les axes attenants au projet et susceptibles d'être impactés par le projet. Ces éléments ont été intégrés au dossier d'étude d'impact et sont disponibles au paragraphe 9.4 de la pièce E – Étude d'impact. Le tableau ci-dessous est un extrait de ces résultats qui synthétise les reports de trafics sur les différentes voiries adjacentes au projet, aux horizons 2023 et 2043.

1 source : SETRA, 2005 « Aménagements et mesures pour la petite faune » ; VINCI Autoroute, 2016 « Retour d'expérience des aménagements et des suivis faunistiques sur le réseau Vinci autoroute »

Voirie concernée	Écart:projet - référence (TMJA)			
	2023		2043	
	VL	PL	VL	PL
N147 (nord du projet)	1 974	84	2 290	95
N147 (nord de D128)	994	84	1 153	95
D128	896	-	1 039	-
D39	- 924	-	- 1 072	-
D28 - ouest / RN147	- 700	-	- 812	-
D20	- 1 722	-	- 1 998	-
RN520 est	924	-	1 072	-
RN520 ouest projet	994	-	1 153	-
D7	- 140	-	- 164	-
RN141	- 420	- 84	- 487	- 95

Enfin, le dossier des études de trafic complet a été annexé au dossier d'étude d'impact (Pièce E – Étude d'impact annexe n°8).

2.2.3 Milieu humain, bruit, qualité de l'air

Qualité de l'air, bruit

L'Ae recommande, une fois les études de trafic fournies, d'apprécier les impacts sur les axes non évalués (continuités de la RN147 existante et de la RN520, axes rétablis notamment), et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées.

Le dossier a été complété par une analyse à dire d'expert permettant d'apprécier les impacts acoustiques sur les axes non évalués. Cette analyse s'inscrit au-delà du contexte réglementaire dans la zone du projet et aborde la problématique du bruit à une plus grande échelle. En effet, cette étude consiste en la recherche de l'impact induit par la mise en service du projet sur le réseau routier connexe, en matière de circulation et, par extension, du bruit routier.

Ces compléments ont été ajoutés à l'annexe n°3 « étude acoustique complémentaire » de la pièce E – Étude d'impact.

L'Ae recommande de reprendre dans l'étude d'impact les principales conclusions de l'étude de l'état initial et des effets du projet sur la qualité de l'air, et d'en commenter les résultats.

Le dossier d'étude d'impact est complété dans le sens de la demande de l'Ae : des éléments relatifs à l'état initial de la qualité de l'air sur le secteur de projet, ainsi que des effets du projet sur la qualité de l'air sont ajoutés. Ces éléments sont disponibles au paragraphe 8.1 de la Pièce E – Étude d'impact.

Pour des éléments plus précis sur cette thématique, le lecteur est invité à se reporter à l'étude complète réalisée par ATMO Nouvelle-Aquitaine, disponible en annexe n°2 de la pièce E - Étude d'impact.

L'Ae note que deux secteurs nécessitent une attention particulière du point de vue de la multi-exposition au bruit :

- *une habitation sera située à équidistance entre la RN147 actuelle et la RN147 future, et sera donc affectée par le bruit de deux infrastructures*
- *un secteur, déjà soumis au bruit de la future RN147 et protégé par le merlon, est également situé en zone D du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Limoges-Bellegarde*

L'Ae recommande d'évaluer les impacts liés à la multi-exposition à plusieurs sources de bruit, si possible par le biais d'analyses quantitatives, et d'indiquer si des mesures acoustiques supplémentaires sont nécessaires.

Le dossier a été complété par une analyse à dire d'expert sur ces sujets de multi-expositions. Concernant l'habitation située entre la RN147 actuelle et la RN147 future, le projet de doublement de la RN147 aura comme conséquence de délester la RN147 actuelle d'une part importante de son trafic, en particulier du trafic poids lourds. La façade est du bâtiment considéré sera ainsi moins exposée au bruit routier qu'actuellement, tandis que la façade ouest sera elle impactée par le projet, mais sans dépasser les seuils réglementaires, notamment du fait que le projet soit en déblai au droit de l'habitation. Des mesures de vérifications des niveaux sonores seront effectuées après la réalisation des travaux pour vérifier les seuils d'exposition et la nécessité éventuelle de réaliser des isolations de façade.

Concernant le secteur soumis au bruit routier issu du projet et au PEB (Plan d'Exposition au Bruit) de l'aéroport de Limoges-Bellegarde : Le secteur bâti de la rue du Puy d'Arthugeras sur Couzeix est effectivement concerné par le PEB de l'aéroport (zone D, soit un bruit d'aéronefs compris entre 50 et 55 dB(A)).

Pour mémoire, le maître d'ouvrage d'un projet routier a obligation réglementaire de traiter le bâti en dépassement de seuil routier. La seule réglementation qui aborde le sujet du bruit cumulé est celle de la résorption des PNB (Point Noir du Bruit) des transports terrestres (routier et ferroviaire). Il n'y a pas d'obligation réglementaire ni de seuils pour le bruit cumulé routier et aérien.

2.2.6 Paysage et patrimoine

L'Ae recommande de mettre en place une mesure compensatoire à la coupure de l'alignement remarquable des sapins pectinés du Haut Gandeloup qui sera coupé en deux par le projet.

L'un des impacts du projet concerne effectivement la coupure de l'alignement remarquable de sapins pectinés du Haut Gandeloup. Il est donc prévu deux mesures visant à réduire cet impact :

- La préservation maximale de l'alignement existant, en réduisant autant que faire se peut l'emprise du rétablissement venant couper cet alignement.
- La création d'un nouvel alignement dans le prolongement de la partie maintenue afin de structurer le paysage en conservant l'esprit de la situation actuelle.

Ces mesures sont intégrées et développées au sein de la pièce E- Étude d'impact, au paragraphe 6.4.4.

2.2.7 Emissions de gaz à effet de serre

L'Ae recommande d'évaluer, dans une partie dédiée de l'étude d'impact, les émissions de gaz à effet de serre liées au projet, aussi bien en phase construction qu'en phase d'exploitation, et de proposer des dispositions permettant de réduire ou de compenser ces émissions.

Une partie dédiée au sujet « Émissions de GES – Changement climatique » a été ajoutée au chapitre 2.9 et chapitre 10 de la pièce E – Étude d'impact. Cette partie rappelle le cadre international ainsi que les engagements nationaux en faveur d'une baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES), et précise comment le projet s'inscrit dans ce contexte, en précisant notamment les émissions de GES liées au projet à travers un bilan carbone.

La méthodologie et les résultats sont précisées dans les parties citées ci-dessus.

2.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

L'Ae recommande de prévoir des mesures de suivi des impacts acoustiques du projet et d'indiquer les modalités qui permettront au public d'accéder aux résultats de ce suivi.

Le maître d'ouvrage s'engage à examiner après la mise en service de l'infrastructure les niveaux sonores le long de cette dernière, afin de vérifier que les mesures de réduction mises en œuvre (merlons, écrans acoustiques, etc.) sont efficaces et suffisantes. Les résultats seront mis à disposition du public.

2.5 Résumé non technique

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis, et de synthétiser de manière plus accessible les impacts du projet et les mesures ERC mises en œuvre.

Le résumé non technique a été repris dans son intégralité afin d'intégrer les modifications réalisées suite à l'avis de l'Ae et décrites dans le présent mémoire en réponse.

Conformément à l'avis de l'Ae, le tableau de synthèse des impacts et mesures du projet a été revu afin de le rendre plus accessible et pédagogique.

Le résumé non technique est disponible au sein de la pièce E - Étude d'impact, partie 2.

3. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

L'Ae recommande, après avoir précisé la fonctionnalité et les raisons du classement de l'espace boisé classé qui sera affecté, de prévoir des mesures de compensation adaptées.

Le Plan Local d'Urbanisme de Couzeix identifie et protège 304 ha d'Espaces Boisés Classés (EBC). Il évoque l'importance des espaces naturels et de leur protection, ce qui se matérialise notamment par la volonté de « préserver les ensembles boisés par des classements en EBC ». Le rapport de présentation évoque, quant à lui, la présence d'une trame verte dans le secteur des bois de Pigeard. La justification du classement en EBC s'opère sur plusieurs critères : « caractère fonctionnel et écologique, participation à l'équilibre des milieux naturels et intérêt paysager et patrimonial », etc.

Quoi qu'il en soit, les défrichements nécessaires à la réalisation du projet feront l'objet d'une autorisation préalable de défrichement. C'est lors de cette procédure que les informations relatives

à la quantification et aux modalités de compensation (évaluation des ratios en lien avec les services concernés de la DDT87 ou estimation des compensations financières, etc.) des défrichements seront détaillées. Ces éléments seront intégrés dans le Dossier d'Autorisation Environnementale (DAE) à venir, volet dossier de défrichement.

