



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur la création de deux créneaux de
dépassement sur la RN 147 à Berneuil et
Chamborêt (87) – Actualisation de l’avis 2020-59**

n°Ae : 2022-20

Avis délibéré n° 2022–20 adopté lors de la séance du 9 juin 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 9 juin 2022 à la Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création de deux créneaux de dépassement sur la RN 147 à Berneuil et Chamborêt (87) - actualisation de l'avis Ae 2020-59.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Michel Pascal, 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 absents : Sophie Fonquernie et François Letourneux.

N'a pas participé à la délibération en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Christine Jean

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département de la Haute-Vienne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 25 mars 2022.

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

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 5 avril 2022 :

- le préfet de département de la Haute-Vienne, qui a transmis une contribution en date du 25 avril 2022,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine, qui a transmis une contribution en date du 21 avril 2022.

Sur le rapport de Pierre-François Clerc et Caroll Gardet, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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

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

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

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

La route nationale (RN) 147 relie Limoges (87) et Poitiers (86). Le projet, sous maîtrise d'ouvrage de la direction interrégionale des routes centre-ouest (Dirco), prévoit la réalisation de deux créneaux de dépassement entre Bellac et Limoges. Il a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral n°2021-90 du 11 août 2021, après [avis de l'Ae n°2020-29](#). Le dossier présenté porte sur la demande d'autorisation environnementale du projet.

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

- la consommation d'espaces agricoles et naturels,
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques,
- la réduction des nuisances, notamment sonores, liées aux circulations sur l'infrastructure,
- l'amélioration de la sécurité routière.

Le dossier comprend l'étude d'impact de la demande de déclaration d'utilité publique, complétée d'un fascicule apportant des réponses à diverses questions soulevées par l'Ae et les services instructeurs de l'État, et de volets spécifiques à la demande d'autorisation environnementale pour les domaines de l'eau, des espèces protégées et de la forêt.

Alors que le premier avis de l'Ae avait souligné l'importance d'apporter des compléments à l'étude d'impact sans attendre les éléments annoncés pour la demande d'autorisation environnementale, ce deuxième dossier n'en apporte que très peu, voire évoque de nouvelles incidences, et ne présente pas le niveau de précision attendu. Plusieurs aires d'étude ne couvrent pas toutes les composantes du projet.

Pour cette raison, l'Ae renouvelle la quasi-totalité des recommandations de l'avis n°2020-29, notamment celles relatives à l'analyse des solutions de substitution raisonnables, à la réduction de l'artificialisation des sols, aux impacts de l'ensemble des aménagements de la RN 147 et à la cohérence de l'analyse des impacts avec celle des trafics.

Pour l'Ae, le plus important reste, cependant, l'identification toujours insuffisante des mesures de compensation relatives à la destruction de zones humides et d'habitats d'espèces protégées. L'Ae recommande d'actualiser l'étude d'impact en justifiant des raisons impératives d'intérêt public majeur du projet, en identifiant précisément les parcelles qui serviront à la compensation et leurs fonctionnalités (pour les espèces protégées et les zones humides) et en précisant leur calendrier de réalisation en cohérence avec celui des créneaux de dépassement.

Alors que les travaux seraient imminents, l'Ae rappelle à l'État que, selon l'article L. 163-1 du code de l'environnement, *« les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état »*.

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

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet

La route nationale (RN) 147 relie Limoges (87) et Poitiers (86). Dans le département de la Haute-Vienne (87), l'itinéraire, essentiellement en rase campagne, est à deux voies sur la quasi-totalité de son parcours avec des possibilités de dépassements très réduites, notamment en raison d'un profil en long vallonné, de nombreuses traversées d'agglomérations ou lieux-dits et de secteurs sinueux. La section Bellac-Limoges accueille entre 6 500 et 10 500 veh/j selon la saison, en diminution.

Selon le dossier, les conditions de dépassement, délicates, sont sources d'insécurité et d'inconfort. Des réflexions ont ainsi été conduites depuis une dizaine d'années en vue de la création de créneaux de dépassement. Une analyse comparative effectuée en 2015 a permis d'identifier en Haute-Vienne deux emplacements privilégiés (en termes de faisabilité géométrique) pouvant accueillir de tels créneaux : une zone au nord de Berneuil, une autre au nord de Chamborêt.



Figure 1 : Plan de situation (source dossier).

Le projet est sous maîtrise d'ouvrage de la Direction interrégionale des routes centre-ouest (Dirco), par délégation de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Nouvelle-Aquitaine.

Le projet a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral n° 2021-90 du 11 août 2021. Le dossier avait fait l'objet de [l'avis de l'Ae n° 2020-59](#). Les enquêtes parcellaires nécessaires aux opérations projetées (hors mesures compensatoires, non couvertes par la déclaration d'utilité publique) sont en cours et les acquisitions foncières nécessaires aux mesures compensatoires sont en cours de négociation.

La commission départementale d'aménagement foncier a été saisie et a décidé de ne pas donner suite à la possibilité d'engager des aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe).

Le dossier présenté est celui correspondant à la demande d'autorisation environnementale au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement (« loi sur l'eau ») et du régime de protection stricte des espèces protégées et de leurs habitats (articles L. 411-1 et suivants du même code), ainsi que l'autorisation de défrichement au titre de l'article L341-3 et suivants du code forestier.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet consiste en la création de deux créneaux de dépassement à deux fois deux voies, à l'est de la voie actuelle, avec terre-plein central :

- un créneau situé sur la commune de Chamborêt d'une longueur d'environ 1 700 m ;
- un créneau situé sur la commune de Berneuil d'une longueur d'environ 1 500 m.

Le maître d'ouvrage a pris le parti d'un tracé entièrement neuf, à proximité de la plateforme actuelle. Les infrastructures actuelles seront maintenues et transformées en voie permettant les circulations locales notamment pour les véhicules lents (vélos, engins agricoles, véhicules sans permis). Au nord du créneau de Chamborêt, au niveau du hameau de Le Chatain, la route nationale (à deux voies à ce niveau) sera légèrement décalée vers l'ouest et « requalifiée ».

Le projet de créneaux de dépassement s'accompagne de la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales séparant les eaux des bassins versants naturels de celles ruisselées sur la chaussée. La nouvelle route sera entièrement clôturée. Pour faire suite aux recommandations de l'Ae, l'emprise totale de la plateforme, initialement prévue à 37 mètres de large, a été réduite de cinq mètres, par resserrement de l'espacement avec la voie actuelle qui est maintenue.

La vitesse de circulation sur les sections à 2x2 voies sera de 110 km/h. À la suite de la concertation, il a été décidé d'instaurer une interdiction de dépassement pour les poids lourds.

Le coût du projet est évalué à 14 millions d'euros TTC avec un cofinancement entre l'État, la Région et le Département, les acquisitions foncières constituant un poste significatif (1,6 million d'euros). Le calendrier n'est pas précisé dans le dossier. L'enquête publique relative à la déclaration d'utilité publique a eu lieu en 2021.

Selon le dossier, les objectifs du projet sont :

- l'amélioration de la sécurité routière : 126 accidents ont été comptabilisés entre 2013 et 2017 sur l'ensemble de la RN (Poitiers-Limoges) faisant 13 victimes, dont 28 accidents et 7 tués sur la section Limoges-Bellac. Le projet permettrait « *[d']apaiser les comportements pour permettre de*

limiter le nombre de dépassements dans des zones non appropriées »². Les sections bidirectionnelles (sans facilités de dépassement) auront, à la suite de la création de ces deux créneaux, une longueur limitée : linéaire de 10 km au sud de Chamborêt, de 6 km au nord de Berneuil et de 10 km entre les deux créneaux ;

- l'amélioration de la desserte du territoire à l'échelle de l'axe Poitiers/Limoges avec notamment une fiabilisation des temps de parcours (le passage de 80 km/h à 110 km/h permet selon le dossier un gain de 20 secondes par créneau, qui semble d'autant plus anecdotique qu'il apparaît surestimé³).

Concernant ce second objectif, le dossier ne rappelle pas l'ensemble des aménagements envisagés sur la RN 147, en cours de réalisation ou programmés : l'entrée sud-est de Poitiers (Mignaloux-Beauvoir) pour laquelle aucune variante n'est encore retenue, la déviation de Lussac-Les-Châteaux (avis de l'Ae du 21 février 2018 et [du 19 mai 2022](#)), l'aménagement à 2x2 voies au nord de Limoges (avis de l'Ae du 6 mars 2019) ou encore le contournement nord de Limoges.

Ce projet est, selon le dossier, conduit en cohérence avec une démarche de long terme consistant à concevoir un aménagement à 2x2 voies de la RN 147 sur l'ensemble du linéaire entre Limoges et Poitiers, sans que le dossier présente l'avancement de cette démarche. L'Ae a rendu le 18 novembre 2021 [un avis de cadrage préalable](#) dans le contexte d'une concertation préalable avec garant.

Dans son avis n°2020-59, l'Ae avait recommandé de présenter de manière plus approfondie les différentes opérations d'aménagement de la RN 147, ainsi que le contournement nord de Limoges, ce qui est fait dans le dossier. La recommandation portait également sur l'articulation de l'ensemble de ces projets avec les réflexions relatives à la création à long terme de l'ensemble de l'itinéraire Poitiers-Limoges en configuration à 2x2 voies, d'autant plus que la concertation préalable sur ce dernier projet est désormais achevée.

L'Ae renouvelle sa recommandation d'explicitier l'articulation et la cohérence des projets d'aménagement sur la RN 147 avec les réflexions relatives à la création à long terme d'une 2x2 voies sur l'ensemble de l'axe Poitiers-Limoges.

1.3 Procédures relatives au projet

Cette nouvelle demande porte sur l'autorisation environnementale du projet.

S'agissant d'un projet sous maîtrise d'ouvrage d'un service de la ministre chargée de l'environnement, l'autorité environnementale compétente est l'Ae.

La demande de dérogation relative aux espèces protégées affectées par le projet a fait l'objet d'un avis favorable sous conditions du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) le 30 mai 2022.

Cette nouvelle demande d'autorisation est soumise à enquête publique.

² L'évaluation socio-économique a une rédaction plus explicite : « *la géométrie et les conditions de visibilité limitent les dépassements en toute sécurité, et l'absence de possibilité de dépassement sécurisé sur de longues distances augmente le risque de comportement dangereux en cas de suivi d'un véhicule lent* ».

³ Le calcul est effectué en considérant que l'ensemble du linéaire est à 110 km/h.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

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

- la consommation d'espaces agricoles et naturels,
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques,
- la réduction des nuisances, notamment sonores, liées aux circulations sur l'infrastructure,
- l'amélioration de la sécurité routière.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier reprend l'étude d'impact de la demande de déclaration d'utilité publique, séparé en divers fascicules avec une pagination unique. L'Ae avait signalé, dans son premier avis, que le signalement d'une procédure ultérieure ne dispensait pas, dans la demande de déclaration d'utilité publique, d'une analyse à un niveau de précision suffisant pour apprécier l'ensemble des effets du projet et des mesures à mettre en œuvre.

Un fascicule complète ponctuellement le dossier pour l'autorisation environnementale, en réponse aux services instructeurs de l'État, et très partiellement au précédent avis de l'Ae. En l'absence d'une mise à jour complète et compte tenu d'une version trop ancienne du dossier, certaines informations sont erronées : par exemple, « *une mise en compatibilité des documents d'urbanisme est nécessaire* » ou encore « *le commissaire enquêteur n'a pas encore rendu son rapport ni émis son avis dans le cadre de la procédure de DUP* ».

L'étude d'impact, volumineuse, est assez claire et abondamment illustrée. Les périmètres des aires d'étude n'ont pas été révisés, alors que certaines composantes du projet (mesures compensatoires, rejets des bassins d'assainissement) ont été modifiées et ils ne sont plus entièrement intégrés au périmètre de l'aire d'étude rapprochée (cf. 2.3.2).

Pour la complète information du public, l'Ae recommande d'inclure dans l'aire d'étude les espaces concernant toutes les composantes du projet, en particulier les mesures compensatoires environnementales, les canalisations et les fossés faisant partie intégrante du dispositif de traitement des eaux, et d'élargir l'aire de l'étude d'impact en tant que de besoin.

L'Ae constate que, du fait du séquençage en deux phases (déclaration d'utilité publique puis autorisation environnementale), les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation des mesures compensatoires dépendent de la bonne volonté de leurs propriétaires actuels : la maîtrise foncière de ces mesures n'est pas garantie.

L'analyse qui suit ne reprend que les points nécessitant d'être signalés par rapport à l'avis Ae n°2020-59.

2.1 État initial

2.1.1 Ressources en eau et qualité des eaux

Les différents objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2016-2021 sont présentés, avec la simple mention de la nécessité d'en tenir compte.

L'état initial intègre un diagnostic de l'assainissement routier, qui fait état de l'absence actuelle de séparation entre les eaux de la plateforme routière et les eaux du bassin versant naturel, et d'un relatif sous-dimensionnement des systèmes d'écoulement des eaux (buses) pour chacune des deux sections.

2.1.2 Milieu naturel

Habitats naturels

Les habitats naturels recensés sur la zone d'étude restreinte sont considérés dans leur très grande majorité comme à enjeux faibles ou négligeables, à quelques exceptions près.

Faune

L'étude d'impact s'appuie sur une analyse bibliographique et sur les résultats d'inventaires de terrain. Dans son avis sur le dossier de DUP, l'Ae avait recommandé au maître d'ouvrage de revoir la méthodologie retenue concernant l'évaluation de la richesse faunistique, indiquant que les inventaires avaient permis de mettre en lumière une réelle richesse de l'avifaune des deux secteurs, avec plusieurs dizaines d'espèces, que le dossier minimisait. Dans sa réponse, le maître d'ouvrage a apporté une courte justification, indiquant que l'indicateur de richesse faunistique, calculé sur la base de la diversité de la faune présente, doit permettre de contextualiser les enjeux liés à la faune. Il indique toutefois qu'avec une présence de 100 % des espèces observées dans le département, le niveau d'enjeu serait porté à « fort ». Ce faisant, il confirme selon l'Ae que les seuils retenus ne sont pas adaptés à l'exercice puisqu'aboutissant à un constat en décalage avec la perception.

L'Ae renouvelle sa recommandation de réévaluer, sur la base d'une approche méthodologique appropriée, la richesse faunistique des deux secteurs du projet.

Continuités écologiques

Le dossier note que l'aire d'étude sur la commune de Berneuil n'abrite aucun élément de la trame verte et bleue (TVB) du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Limousin, et que l'aire d'étude sur la commune de Chamborêt est plus riche en matière de continuités écologiques. La cartographie du SRCE fait apparaître une présence ponctuelle d'éléments de réservoirs de biodiversité liés notamment au milieu bocager. L'Ae tient à souligner l'intérêt des fonctionnalités écologiques des boisements et réseaux de haies de chacun des deux sites, ainsi que, plus spécifiquement pour Chamborêt, du cours d'eau intermittent et des fossés.

On notera enfin que le dossier ne présente pas d'analyse des traversées préférentielles de la faune.

Zones humides

Le dossier conclut, après une analyse approfondie, à la présence de 6,05 ha de zones humides dans le secteur de Berneuil (4,49 ha au titre du critère sol et 1,56 ha en fonction de la végétation), et de 1,95 ha dans le secteur de Chamborêt (1,04 ha pour le critère sol et 0,91 ha pour le critère végétation).

2.1.3 Milieu humain

La démographie du nord-ouest de Limoges est stable, avec des contrastes. La concentration des emplois à Limoges se traduit par des déplacements domicile-travail de la périphérie vers le centre avec un recours quasi exclusif (97 %) à la voiture. Le territoire proche des deux aménagements est caractérisé par des densités de population faibles. L'étalement urbain des petites communes aux environs de Limoges compense partiellement la désertification de ces secteurs ruraux.

L'offre de transports collectifs routiers est très limitée ; l'offre ferroviaire est *a contrario* significative avec notamment huit dessertes de Bellac et Nantiat par sens et par jour. Aucun itinéraire cyclable n'est présent à proximité du tracé de la RN 147, sans perspective de développement.

La sécurité routière est présentée comme un argument majeur, mais n'est que peu décrite en absence de localisation des accidents recensés sur la RN 147. Ainsi, le dossier souligne que l'approche de Poitiers concentre la majorité de l'accidentalité de l'axe, la section Limoges-Bellac sur laquelle est envisagée le projet représentant pour sa part 22 % des accidents pour 33 % de la distance. Le maître d'ouvrage, interrogé par les rapporteurs à ce sujet, a évoqué un inconfort des usagers lorsqu'ils sont derrière des véhicules considérés comme lents, comme les poids lourds qui circulent pourtant au maximum de la vitesse autorisée, ce qui ne permet pas de caractériser cet argument correctement. Ces situations induiraient des comportements dangereux avec des dépassements ne respectant pas le code de la route (franchissement de bandes blanches ou dépassement de la vitesse limite).

Peu d'habitations se situent à proximité directe des secteurs d'implantation des futurs créneaux, les deux aires d'étude étant majoritairement occupées par des zones agricoles.

2.1.4 Qualité de l'air

Les concentrations des principaux polluants atmosphériques mesurées dans les quatre stations de Haute-Vienne sont significativement inférieures aux seuils réglementaires. Du fait de l'éloignement de ces stations par rapport aux secteurs d'implantation des deux créneaux, une campagne de mesures *in situ* a été mise en œuvre sur une période de deux semaines. Les résultats sont toujours inférieurs aux valeurs réglementaires, avec toutefois un léger dépassement de la norme sur le dioxyde d'azote au point 6 (secteur de Chamborêt). Ils dépassent les nouvelles valeurs (2021) recommandées par l'Organisation mondiale pour la santé (OMS)⁴ pour ce qui concerne le dioxyde d'azote et le benzène.

2.1.5 Bruit

L'étude d'impact n'évoque toujours pas la présence de points noirs du bruit dans le hameau de Le Chatain (extrémité nord du créneau de Chamborêt), sujet pourtant évoqué plusieurs fois lors de la concertation préalable.

⁴ La pollution atmosphérique induit des effets aux niveaux respiratoire et cardiovasculaire pouvant conduire à un décès prématuré. Elle contribue également au développement de maladies telles que le diabète et les maladies neurodégénératives, et elle affecte la santé de l'enfant depuis son plus jeune âge. Les effets sur notre santé se produisent à tout niveau de pollution, comme le montre pour l'Europe le [rapport ELAPSE](#).

Les nouvelles [valeurs recommandées par l'OMS](#) en 2021 sont (en moyenne annuelle) de 5 µg/m³ pour les PM_{2,5}, 15 µg/m³ pour les PM₁₀, 10 µg/m³ pour le NO₂, 1,7 µg/m³ pour le benzène.

La majorité des récepteurs du secteur de Chamborêt (de fait, le hameau de Le Chatain est en zone d'ambiance non modérée) et la totalité de ceux de Berneuil ayant des niveaux de bruit diurne et nocturne en dessous de 65 et 60 dB(A), le maître d'ouvrage a considéré que le projet s'inscrivait intégralement en zone d'ambiance modérée. L'Ae revient sur cette question au chapitre 2.3.5 en proposant pour le hameau de Le Chatain une autre approche, conforme à l'esprit des textes et plus protectrice pour les riverains.

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

Le dossier aborde les différentes options étudiées par le maître d'ouvrage pour réaliser les créneaux de dépassement sur la section Limoges–Bellac.

Dans son avis de décembre 2020, l'Ae avait recommandé au maître d'ouvrage de compléter substantiellement l'analyse des solutions de substitution raisonnables en intégrant notamment une approche multimodale et de réexaminer la solution retenue en vue de minimiser la consommation et l'artificialisation des sols. L'Ae rappelle à ce titre que l'objectif de « zéro artificialisation nette », porté par le plan biodiversité en 2018 a été inscrit dans la [loi climat et résilience n°2021-1104 du 22 août 2021](#).

Le maître d'ouvrage a confirmé aux rapporteurs qu'aucune autre recherche de variante n'a été engagée, en particulier en matière d'aménagement de la voirie actuelle pour renforcer la sécurité, par exemple par reprise du profil en long de la voie. Le dossier n'a donc pas évolué pour ce qui concerne l'analyse des solutions de substitution raisonnables, y compris sur le volet multimodal alors que la régénération de la voie ferrée Poitiers–Limoges est inscrite dans le protocole d'accord entre l'État et la Région Nouvelle–Aquitaine relatif à l'avenir des lignes ferroviaires du 22 avril 2021.

L'Ae renouvelle sa recommandation de compléter substantiellement l'analyse des solutions de substitution raisonnables, en intégrant une approche multimodale, prenant notamment en compte les engagements de l'État et de la Région Nouvelle–Aquitaine concernant la voie ferrée Poitiers–Limoges.

En matière de limitation de l'artificialisation des espaces, un resserrement, entre la voirie actuelle maintenue et la voirie à réaliser, d'environ cinq mètres a été possible sur l'un des créneaux, de l'ordre de deux mètres pour l'autre. Cette approche permet de réduire les emprises du projet d'environ 1,7 ha.

Le maître d'ouvrage a confirmé aux rapporteurs qu'aucune réflexion complémentaire n'a été portée sur le profil en travers, alors que l'interdiction de doubler prévue pour les camions était de nature à permettre un resserrement de la voie de gauche et du terre–plein central. De même, le rétablissement de l'accès aux parcelles agricoles structurées en vastes emprises ne nécessite pas la réalisation d'un chemin agricole longeant la totalité du linéaire de la section de Berneuil par l'est. Le dimensionnement de la voirie actuelle, maintenue pour permettre la circulation des véhicules « fragiles », n'est pas non plus réinterrogé.

L'Ae renouvelle sa recommandation de réexaminer la solution retenue en vue de minimiser la consommation et l'artificialisation des sols, en abordant l'ensemble des composantes du projet.

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

Le dossier reprend l'étude d'impact du dossier de DUP, sans modification. Pour autant, quelques ajustements sont apportés dans les autres volets du dossier, notamment ceux spécifiques à la demande d'autorisation relative à la « loi sur l'eau » et à la demande de dérogation à la protection stricte des espèces protégées, voire dans le fascicule de réponse adressé par le maître d'ouvrage aux services instructeurs de l'État. Les lacunes relevées par l'Ae dans son précédent avis, auxquelles le maître d'ouvrage a apporté une réponse lors de l'enquête publique sur la DUP, ne font que trop peu l'objet d'un traitement spécifique. En particulier, le dossier ne traite toujours pas la question de l'artificialisation des sols.

L'absence de cohérence entre les différentes pièces du dossier nuit à sa bonne compréhension.

2.3.1 Consommation de ressources (matériaux)

Le dossier fait état d'une consommation d'environ 250 000 m³ de divers matériaux, et de 65 000 m³ de déblais dont la part réutilisable n'est pas connue à ce stade d'avancement des études. Il présente les distances à parcourir pour les matériaux nécessaires aux travaux, généralement une trentaine de kilomètres, ainsi qu'une estimation des besoins de transport associés.

2.3.2 Gestion des eaux

Les eaux issues de la nouvelle RN 147 seront recueillies par des fossés enherbés⁵ avec une gestion adaptée à un phénomène de sédimentation, puis acheminées jusqu'à des bassins de rétention chacun à un point bas : deux bassins pour Berneuil et deux également pour Chamborêt. Ces bassins sont prévus pour fonctionner avec un volume mort, un système de *bypass* actionnable en cas de pollution accidentelle, et sans autre traitement prévu des eaux. Les études ont montré l'impossibilité d'infiltrer les eaux sur site. Les rejets seront donc effectués de manière diffuse dans un talweg en secteur forestier pour le bassin n°4 (Chamborêt) et des canalisations rejoignant des fossés agricoles existants pour les trois autres bassins, le rejet diffus étant inadapté du fait du drainage des parcelles agricoles. Dans ces derniers cas, le dossier évoque une distance de plus de 800 m au milieu récepteur.

Le périmètre de l'aire d'étude rapproché doit être élargi pour intégrer les canalisations et les fossés (cf. introduction du § 2).

2.3.3 Milieu naturel

L'étude d'impact présente un tableau listant les « impacts bruts prévisibles ». Les impacts prévisibles sont considérés comme nuls (pour le cortège des mammifères des milieux aquatiques pour le secteur de Berneuil) à moyens (sur le cortège des oiseaux des milieux boisés, par rapport à un enjeu fort) avec une démonstration peu étayée.

⁵ Il y a une incohérence à ce sujet dans le dossier entre l'étude d'impact, le dossier relatif à la loi sur l'eau et l'engagement du maître d'ouvrage envers le service instructeur (direction départementale des territoires de la Haute-Vienne) : les deux premiers évoquent une cunette bétonnée, le dernier fait état d'un changement de technique pour des fossés enherbés.

Le projet entraîne la suppression de haies bocagères et d'un boisement dans le secteur de Chamborêt. L'Ae considère que la réalisation d'aménagements paysagers entre la voie existante et la voie future n'est pas de nature à compenser les fonctionnalités écologiques détruites.

Continuités écologiques

La transparence des deux aménagements pour la faune constitue une question importante, le maître d'ouvrage ayant décidé, à la suite notamment de la concertation préalable, de clôturer intégralement les emprises. Cette clôture est principalement destinée à la petite faune et aux amphibiens (1 m de hauteur avec treillis soudé de 6,5 x 6,5 mm au pied). Un passage mixte (engins agricoles et faune), assez large et haut (neuf mètres sur 4,3 mètres), est prévu pour le créneau de dépassement de Chamborêt du fait de l'opportunité présentée par un rétablissement agricole. Le dossier ne prévoit aucun aménagement similaire pour celui de Berneuil, le créneau de dépassement devenant de fait un obstacle significatif. Sa localisation n'est pas non plus étayée par une analyse de la mortalité, par collision, de la faune sauvage, alors que le maître d'ouvrage est l'exploitant de la RN 147 et en dispose donc.

La mesure MR13 « Aménagement de passages sécurisés pour la faune » prévoit 11 passages petite faune et un passage amphibien d'une longueur de 40 mètres.

L'Ae recommande de réexaminer le risque de concentration des grands mammifères en extrémité des linéaires clôturés et de proposer, le cas échéant, des mesures appropriées.

Lors de la visite, le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs un alignement de chênes séculaires dont l'abattage est prévu dans le cadre du rétablissement de la continuité de circulation pour les véhicules lents (section Chamborêt), au motif de la recherche d'un alignement de cette voie secondaire avec un passage à niveau et d'évitement d'un jardin présent de l'autre côté, sans en tirer les conséquences dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale.

L'Ae recommande de réévaluer l'aménagement de la voie forestière en continuité de la route d'Augère à Chamborêt afin de prendre en compte la qualité des arbres présents sur le site.

Incidences sur les habitats naturels, la faune et la flore

L'étude d'impact présente une synthèse des impacts bruts et résiduels sur le milieu naturel. Les mesures d'évitement et de réduction sont habituelles, bien présentées. Certains impacts résiduels de niveau moyen sont identifiés pour :

- la prairie de fauche d'intérêt communautaire⁶ (secteur de Chamborêt) avec une destruction d'environ 2 100 m², soit un sixième de la surface de cet habitat présent sur l'aire d'étude ;
- le Pique-prune, la mesure d'évitement et de réduction ayant permis d'abaisser l'impact (brut : très fort) ;
- les espèces arboricoles de chauves-souris (Noctule de Leissler, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe), du fait de la destruction d'habitats propices à la chasse.

L'impact résiduel sur la Petite amourette est jugé faible ; il dépend bien évidemment du résultat des opérations de translocation. Le suivi précis confirmera ou non cette analyse *ex ante*, et devra

⁶ Prairie mésophile de fauche de basse altitude (référence 6510).

permettre de mettre en place des mesures compensatoires complémentaires en cas d'échec total ou partiel.

La demande de dérogation à la protection stricte des espèces protégées couvre l'ensemble des espèces identifiées sur le site, dont le Grand capricorne, le Cuivré des marais, le Sonneur à ventre jaune, le Crapaud calamite, la Grenouille agile, le Triton marbré, le Lézard à deux raies, 38 espèces d'oiseaux (Milan royal, Milan noir...) et vise, outre une destruction possible d'individus, la destruction des milieux associés. Les besoins de compensation ont été évalués comme relevant d'un enjeu « fort à très fort » (ratio de 2 à 3) sur 9 ha de milieux boisés (chênaie acidiphile, chauve-souris, insectes, amphibiens), puis comme relevant d'un enjeu « moyen » (ratio de 1,5) sur 1,2 ha de culture humide (Crapaud calamite et autres amphibiens) et sur 13,6 ha de prairies, ourlets, fourrés, taillis (amphibiens) soit, pour 16,2 ha détruits, 24,9 ha compensés portés à 30 ha. Le dossier prévoit la mise en place d'un îlot de sénescence sur 2,7 ha, la restauration de zones humides sur 1,74 ha.

Le dossier présente la « *démarche en cours* » : le maître d'ouvrage a identifié deux secteurs dont la localisation est adaptée : un premier de 26 ha, dont 6,7 ha appartenant à l'État, et un second de 130 ha. Le maître d'ouvrage prévoit soit de l'acquisition foncière, soit la mise en place d'obligations réelles environnementales (ORE) avec un engagement sur 30 ans, porté à 50 ans pour l'îlot de sénescence. À ce stade, le maître d'ouvrage a engagé les contacts avec les propriétaires, et l'analyse des capacités fonctionnelles des parcelles est en cours.

Incidences sur les zones humides

Chacune des six zones humides affectées (trois par secteur) fait l'objet d'une analyse détaillée d'enjeux par fonction (hydrogéologique, biogéochimique, accomplissement du cycle biologique des espèces). La perte totale sur les deux secteurs est évaluée à 1,05 ha (dont 0,87 ha sur Berneuil). Les principales fonctionnalités concernées sont le ralentissement des ruissellements, la rétention des sédiments, l'absorption et la précipitation du phosphore, le support des habitats pour les espèces et la connectivité entre les milieux.

Mesures de compensation

Les mesures de compensation pour les zones humides et les habitats des espèces protégées ne sont pas définies alors que l'engagement des travaux est prévu de façon imminente⁷.

L'Ae relève que la demande de dérogation à la protection stricte des espèces protégées ni même le reste du dossier ne justifie, à la lumière de la jurisprudence connue, de raisons impératives d'intérêt public majeur, condition pourtant nécessaire à son obtention. Les impacts résiduels sont considérés comme moyens à négligeables, la destruction d'habitats naturels étant certaine et la destruction d'individus d'espèces protégées restant possible.

La démarche de compensation pour les zones humides est mutualisée avec celle relative aux espèces protégées. Une surface minimale de 1,74 ha est indiquée (1,16 ha avec coefficient de 1,5 pour la compensation des milieux humides relative aux espèces protégées). Elle prévoit une restauration des zones humides par colmatage des drains et suppression des fossés en contexte de zone humide anciennement cultivée. Un engagement de gestion sur 30 ans est prévu. L'Ae rappelle qu'ici encore

⁷ Le maître d'ouvrage a ainsi indiqué aux rapporteurs que la notification du marché concernant l'ouvrage de franchissement sur la section Chamborêt doit avoir lieu avant l'été.

l'autorisation environnementale doit identifier les parcelles concernées, que les mesures de compensation doivent être fonctionnellement équivalentes à celles des zones détruites et que le projet n'est à ce stade pas compatible avec le Sdage en vigueur.

L'Ae rappelle notamment à l'État que, selon l'article L. 163-1 du code de l'environnement, « les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état ».

Concernant la mesure d'accompagnement visant la transplantation des stations de Petite amourette prévue en septembre 2021, sur le suivi de l'efficacité de laquelle l'Ae s'était interrogée dans son précédent avis, le dossier évoque la possibilité de réitérer ces mesures en cas d'échec, sans présenter de bilan des premières actions qui devaient être engagées.

L'Ae recommande d'actualiser l'étude d'impact en justifiant les raisons impératives d'intérêt public majeur du projet, en identifiant précisément les parcelles qui serviront à la compensation et leurs fonctionnalités (pour les espèces protégées et les zones humides) et en précisant leur calendrier de réalisation en cohérence avec ceux des travaux des créneaux de dépassement.

2.3.4 Gaz à effet de serre et qualité de l'air

Le dossier effectue un calcul détaillé des émissions de la phase travaux, estimées à 4 570 tCO₂eq, et propose quelques pistes de réduction « *qui peuvent être envisagées* ». Pour concrétiser certaines d'entre elles, le maître d'ouvrage pourrait s'engager sur leur mise en œuvre, fixer des niveaux d'objectifs à atteindre et prévoir des dispositions incitatives dans les appels d'offres des marchés de travaux. Il convient toutefois de souligner que ce calcul n'intègre pas le déstockage de carbone lié notamment à l'artificialisation induite par le projet.

À la mise en service, les émissions devraient s'accroître d'environ 250 tonnes par an par rapport à la situation sans projet.

Le dossier indique, de manière correcte pour l'Ae, « *une légère hausse des concentrations est observée avec le projet par rapport à la situation de référence, et ce, pour l'ensemble des polluants. Il demeure néanmoins que ces augmentations ne sont pas de nature à entraîner une dégradation de la qualité de l'air* ».

2.3.5 Bruit

Dans l'avis Ae n°2020-59, l'Ae avait recommandé de considérer le projet comme formant un seul projet d'infrastructure nouvelle et de mettre en place des dispositifs de protection des habitations du hameau de Le Chatain dans le périmètre du projet, en conformité avec la réglementation bruit correspondante.

Aucune évolution n'a été apportée à l'étude d'impact. Le maître d'ouvrage, dans sa réponse à l'avis de l'Ae lors de la DUP, a maintenu son appréciation de la situation (une partie en modification d'infrastructure et une autre en infrastructure nouvelle) et considère que la résorption du potentiel point noir bruit (PNB) au niveau du hameau du Chatain ne relève pas de sa compétence, mais ce

celle du préfet. Il s'engage cependant à traiter les deux habitations les plus concernées (ambiance sonore non modérée) et à réaliser le traitement acoustique des façades et une mesure de suivi *a posteriori*.

2.3.6 Effets cumulés et globaux

L'Ae avait recommandé de compléter le dossier par une analyse détaillée des impacts cumulés du projet avec les autres opérations de modernisation de la RN 147 et le contournement nord de Limoges. Aucune suite n'a été donnée à cette recommandation

L'Ae renouvelle sa recommandation de compléter le dossier par une analyse détaillée des impacts cumulés du projet avec les autres opérations de modernisation de la RN 147 et le contournement nord de Limoges.

2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Un site Natura 2000⁸ est proche du projet (à moins d'un kilomètre de chacun des deux secteurs) : la zone spéciale de conservation (ZSC, directive Habitats) « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents ». Le dossier centre l'analyse sur les seuls habitats naturels et espèces visés aux annexes I et II de la directive, sans intégrer ceux du formulaire standard de données (FSD) ou du document d'objectifs (Docob).

Selon le dossier, aucun habitat naturel n'est à prendre en compte dans l'évaluation des incidences, les aires d'étude rapprochées n'étant pas situées sur le site Natura 2000. Plusieurs espèces animales sont en revanche intégrées à l'évaluation. Après mise en avant des mesures d'évitement et de réduction d'impact relatives à ces espèces, l'étude conclut à l'absence d'incidence significative. L'Ae considère que la présence dans le secteur d'étude de certains milieux mentionnés dans le Docob, comme la chênaie acidiphile, ainsi que de fonctionnalités des milieux et d'espèces associées, justifierait une analyse plus poussée ; les enjeux doivent cependant être mis en regard des surfaces concernées.

2.5 Spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

L'étude d'impact conclut à l'absence de développement de l'urbanisation, du fait du caractère très rural du secteur. Pour autant les abords de la RN 147 montrent des signes de développement pavillonnaire, pour lesquels le maître d'ouvrage a indiqué oralement qu'ils répondaient à un besoin d'actifs de Limoges et venaient compenser partiellement la perte de population observée dans d'autres secteurs ruraux.

Dans son avis n°2020-59, l'Ae avait recommandé d'analyser la cohérence entre les différentes données de trafic du dossier, et d'explicitier les hypothèses prises pour l'analyse des effets du projet en matière de bruit, de qualité de l'air et d'émission de gaz à effet de serre (GES), ainsi que pour le calcul des coûts collectifs.

Au niveau de l'ensemble de l'axe RN 147, le trafic est plus élevé à proximité des grandes agglomérations de Limoges et surtout de Poitiers, et s'atténue dans le secteur plus rural entre Bellac

⁸ 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).

et Lussac. Il est proche de 8 000 véhicules/jour au sud de Bellac, avec une proportion significative de poids lourds, entre 12 % et 24 %. Ce trafic est globalement stable depuis une dizaine d'années, voire en légère diminution, avec une proportion de poids lourds croissante.

Pour la justification d'hypothèses de trafic (+ 1,1%/an pour les véhicules légers (VL) longue distance ; -0,7%/an pour les VL courte distance et +0,4%/an pour les PL), le dossier indique « *Il est cohérent d'utiliser ici ces hypothèses à l'échelle nationale puisque une grande partie du trafic de la RN 147 est constitué de trafic de transit, effectuant des déplacements à l'échelle régionale voire nationale* ». L'Ae observe que la croissance estimée des trafics constituerait une inflexion par rapport aux tendances actuelles marquées par une stagnation voire une légère diminution. Elle avait déjà relevé cette contradiction dans l'avis de cadrage préalable n°2021-89 concernant le projet de mise en concession autoroutière de l'itinéraire Poitiers-Limoges.

Cette analyse est également en contradiction avec le constat présenté dans la demande de dérogation à la protection des espèces protégées (schéma ci-dessous) qui indique une forte part de trafic local pour les véhicules légers (déplacements domicile-travail), confirmé oralement par le maître d'ouvrage. Le développement de la part de poids lourds devrait être analysé par rapport à des stratégies d'évitement des itinéraires autoroutiers, d'autant qu'ils sont évoqués comme source importante d'inconfort.



L'incohérence soulevée dans l'avis n°2020-59 n'est donc pas levée, ce qui ne permet pas de fiabiliser l'analyse de la plupart des impacts.

L'Ae réitère sa recommandation d'analyser la cohérence entre les différentes données de trafic du dossier et d'explicitier les hypothèses prises pour l'analyse des effets du projet en matière de bruit, de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique n'est pas présenté sous forme d'un document séparé mais est inséré dans le fascicule comprenant l'état initial. D'une quarantaine de pages, il présente successivement pour chaque thématique l'état initial, les impacts et les mesures, parfois de manière trop détaillée et peu didactique ; mais il ne comporte pas de chapitre présentant le projet et les variantes étudiées, ni de synthèse de l'analyse des incidences Natura 2000, contrairement à ce que prévoit le code de l'environnement (article R. 122-5).

L'Ae recommande de présenter le résumé non technique sous forme d'un document séparé et plus didactique et de le reprendre afin qu'il reflète l'ensemble des éléments constitutifs de l'étude d'impact.