



Autorité environnementale

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur la suppression des passages à niveau
n° 145 à 149 à Neau et Brée et le contournement
nord de Montsûrs (53) – 2^e avis**

n°Ae : 2022-05

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 26 janvier 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la suppression des passages à niveau n° 145 à 149 à Neau et Brée et le contournement nord de Montsûrs (53) – 2^e avis.

Ont délibéré collégalement : Hugues Ayphassoro, Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, 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 absents : Louis Hubert , Éric Vindimian

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis le 14 février 2022, puis le 9 novembre 2022 par le préfet du département de la Mayenne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 21 novembre 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 du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 18 février 2022 :

- le préfet de département de Mayenne, qui a transmis une contribution en date du 19 décembre 2022,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Pays de la Loire, qui a transmis une contribution en date du 28 février 2022.

Sur le rapport de Caroll Gardet et Philippe Ledenvic, qui ont rencontré la maîtrise d'ouvrage le 4 janvier 2023, 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 au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par le Département de la Mayenne et la SNCF (Réseau et Gares et Connexions), est composé des opérations de suppression des passages à niveau (PN) n°145 à 149 à Neau et Brée et du contournement routier de Montsûrs en Mayenne (53). Il a été déclaré d'utilité publique (DUP) par arrêté préfectoral du 27 novembre 2018 après un [premier avis de l'Ae](#). Le projet comprend à la création de près de 9,5 km de voiries nouvelles (dont 1,7 km de voies de rétablissement) et à la reprise de 2,2 km de voies existantes, ainsi qu'à quatre ouvrages d'art pour le franchissement de la voie ferrée.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont la sécurité routière et ferroviaire, la préservation des zones d'expansion des crues de la Jouanne et du ruisseau de la Jarriais ainsi que des zones humides, la protection du captage d'eau potable du Buron et celle du bocage, à la fois au titre de la biodiversité et du paysage, et la conservation en état favorable des populations des trois insectes dépendant de vieux arbres à cavités, pour lesquels un site Natura 2000 a été désigné.

Plusieurs sujets ont fait l'objet d'approfondissements bienvenus (inventaires des milieux naturels et modélisation des écoulements des eaux superficielles notamment), en réponse à plusieurs recommandations de l'Ae, ayant conduit à des modifications du projet permettant d'en réduire les incidences (allongement du viaduc de la Deux-Évailles, préservation de certains arbres, etc.). Un aménagement foncier agricole, forestier et environnemental ayant été ordonné par le Département, l'Ae recommande d'intégrer les données le concernant dans l'ensemble des volets de l'étude d'impact. Celle-ci devra être actualisée une nouvelle fois pour l'autorisation environnementale de cet aménagement.

Le projet portera atteinte à des surfaces importantes d'habitats d'espèces protégées, pour partie dans un site Natura 2000. La démonstration nécessaire à l'obtention de la dérogation à la protection des espèces protégées et leurs habitats est inaboutie, tout particulièrement en ce qui concerne les atteintes à la trame bocagère – destruction des haies et d'habitats de Pique-prune. Même si des réponses partielles ont été apportées aux premières recommandations de l'Ae à ce sujet elles restent insuffisantes pour justifier de raisons impératives d'intérêt public majeur et pour démontrer l'absence de solutions alternatives. De surcroît, la demande de dérogation sous-estime les incidences sur de nombreuses espèces protégées et ne démontre pas l'équivalence fonctionnelle des mesures de compensation proposées.

L'Ae formule des recommandations sur plusieurs autres enjeux environnementaux : incidences des travaux (positionnement des aires de travaux, nuisances à Neau), émissions de gaz à effet de serre, incidences sur l'eau (eaux d'exhaure, assainissement des eaux pluviales, travaux dans le périmètre rapproché d'un captage d'eau potable, alimentation des zones humides), intégration paysagère à la hauteur des tronçons les plus sensibles (viaduc sur la Deux-Évailles, hameau de La Picotière).

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

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le projet, porté par le Département de la Mayenne et la SNCF (Réseau et Gares et Connexions), est composé des opérations de suppression des passages à niveau (PN) n°145 à 149 à Neau et Brée et du contournement routier de Montsûrs en Mayenne (53). Il a été déclaré d'utilité publique (DUP) par arrêté préfectoral du 27 novembre 2018 après un premier avis de l'Ae². Il s'inscrit sur le territoire des communes de Neau, Brée, Montsûrs, ainsi que Gesnes et Saint-Cénéry à son extrémité ouest.

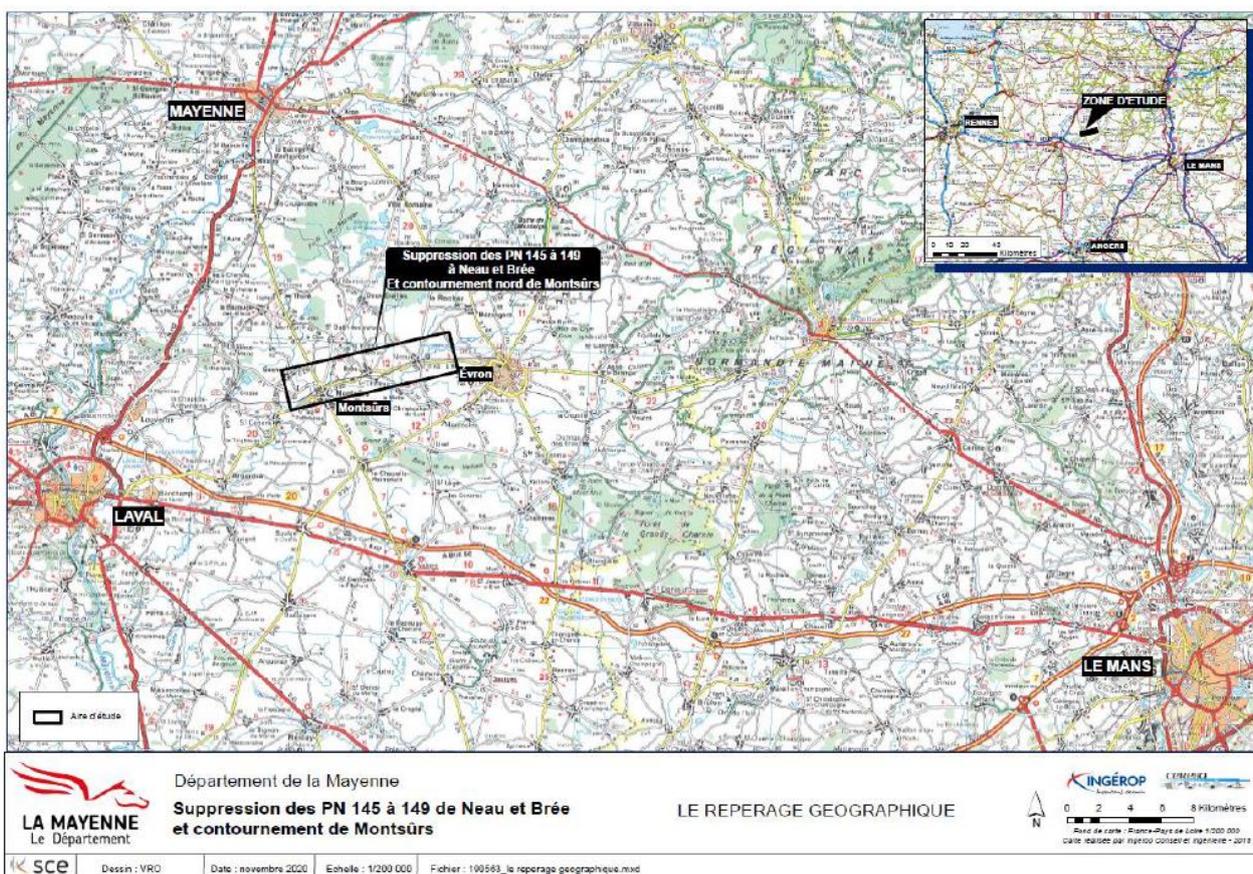


Figure 1 : Plan de situation. Source : dossier.

Le passage à niveau n°145, situé dans le bourg de Neau sur la RD 140, emprunté par de nombreux camions pour l'exploitation d'une carrière et la production de chaux de la société Lhoist située à proximité, est classé depuis 1972 « *préoccupant*³ », dont la suppression est présentée comme prioritaire. Il a fait l'objet, depuis au moins 1983, de plusieurs projets de suppression qui comprennent également, selon les configurations connues, tout ou partie des PN n°146 à 149, qui ne sont pas pour autant considérés comme « *à traitement prioritaire* » selon l'instruction ministérielle du 1^{er} juillet 2014. Le dossier précise néanmoins qu'ils présentent « *des conditions d'exploitation médiocres qui ne permettent pas une sécurisation optimale* ». Depuis la mise en

² [Avis Ae n°2016-122 du 22 février 2017](#)

³ Anciennement « passage à niveau à traitement prioritaire »

service de la ligne grande vitesse Bretagne – Pays de Loire (Le Mans – Rennes) en 2017, la ligne ferroviaire Le Mans–Rennes–Brest concernée par les PN n’est plus circulée par les TGV ; elle accueille 41 trains par jour dont 28 TER et 11 trains de fret (2024) ; 44 sont prévus en 2040⁴. Ces passages à niveau ont connu des accidents par le passé (voir § 2.1).

Les bourgs de Montsûrs, Brée et Neau sont actuellement traversés par la RD 32. Le projet de contournement de Montsûrs et de suppression des passages à niveau, malgré plusieurs concertations, n’est toujours pas consensuel, une commune concernée s’y opposant. Le premier avis de l’Ae évoquait le « récent abandon du contournement d’Évron/Châtres la Forêt » (RD 20), pouvant laisser supposer un report du trafic routier entre Laval et Évron sur la RD 32. Les trafics sur la RD restent limités avec ou sans ce projet (jusqu’à 4 000 véhicules/jour sur certains tronçons). Si le maître d’ouvrage entend développer une logique d’itinéraire entre Laval et Evron, il paraît nécessaire de fournir dans le dossier des informations relatives au développement de l’axe routier au moins jusqu’à Évron.

Les coûts des opérations ont évolué depuis l’avis de l’Ae sur le premier dossier. Les clés de financement⁵ des suppressions de passage à niveau et du contournement routier diffèrent. Initialement estimés à 37 millions d’€₂₀₁₆ (dont 3,5 millions pour le contournement nord de Montsûrs), ils ont été réévalués à 56,5 millions d’€₂₀₁₆ (dont 6,7 millions d’€₂₀₁₆ pour le contournement nord de Montsûrs).

Pour la complète information du public, l’Ae recommande de mentionner dans le dossier les coûts actualisés de chaque opération du projet et leur clé de financement respective.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

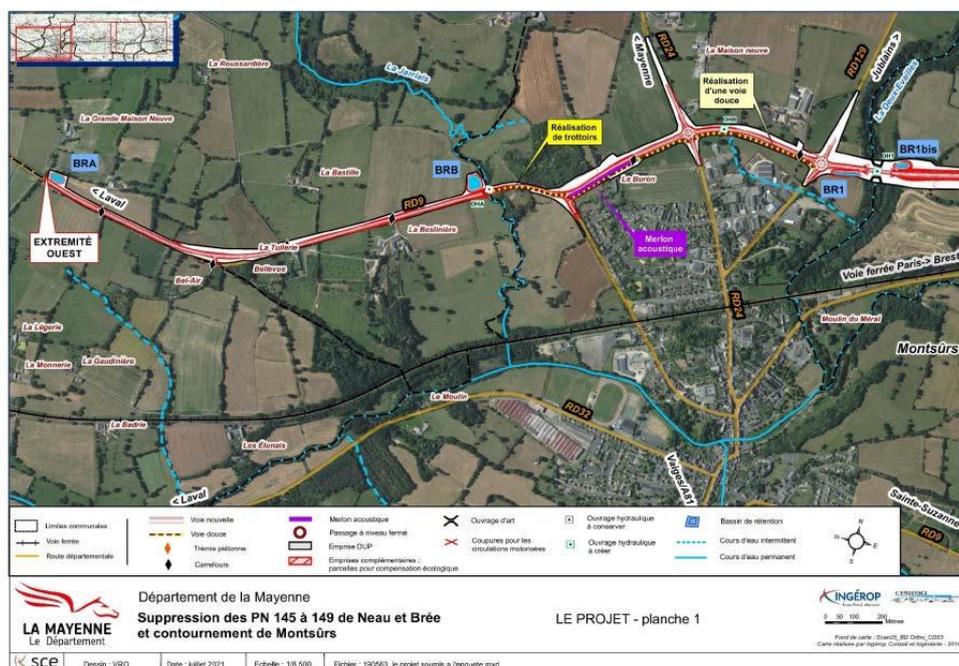


Figure 2 : Contournement nord de Montsûrs. Source : dossier

⁴ L’étude d’impact de la déclaration d’utilité publique indiquait que la mise en service de la ligne à grande vitesse (LGV) Le Mans-Rennes, qui accueillait 92 trains par jour, devait s’accompagner de la suppression de 59 TGV par jour sur la présente ligne, partiellement compensée par les ambitions affichées d’augmentation du nombre de TER (de 22 à 36) et de trains de fret. Au total, le trafic ferroviaire prévisionnel était estimé à 48 trains par jour en 2020 et 53 en 2040.

⁵ Entre l’État, SNCF Réseau, la Région, le Département et la Communauté de communes des Coëvrons.

Pour le contournement nord de Montsûrs (3 km), le projet comprend :

- une route bidirectionnelle à 2x1 voie d'environ un kilomètre de long, entre la RD 129 à l'est de Montsûrs (route de Jublains) et la RD9 à l'ouest de Montsûrs (route de Laval) ;
- l'aménagement sur place de la RD9 entre le secteur du « Buron » et la voie d'accès au lieu-dit « La Grande Maison Neuve » sur 1 500 m environ ;
- un carrefour giratoire et cinq carrefours en croix ;
- six ouvrages hydrauliques pour le rétablissement des écoulements naturels et de la continuité faunistique ;
- l'élargissement de la plateforme routière sur l'ouvrage de « La Jarriais » sans modification de la section hydraulique de l'ouvrage existant, maintenue. La création d'un nouvel ouvrage hydraulique de 1 m x 1 m créé en parallèle, afin d'assurer la transparence hydraulique pour la crue centennale ;
- deux bassins de rétention pour le traitement des eaux pluviales issues de la plateforme routière ;
- un cheminement destiné aux modes actifs le long de la voie routière, coté urbanisation le long du contournement nord de Montsûrs.

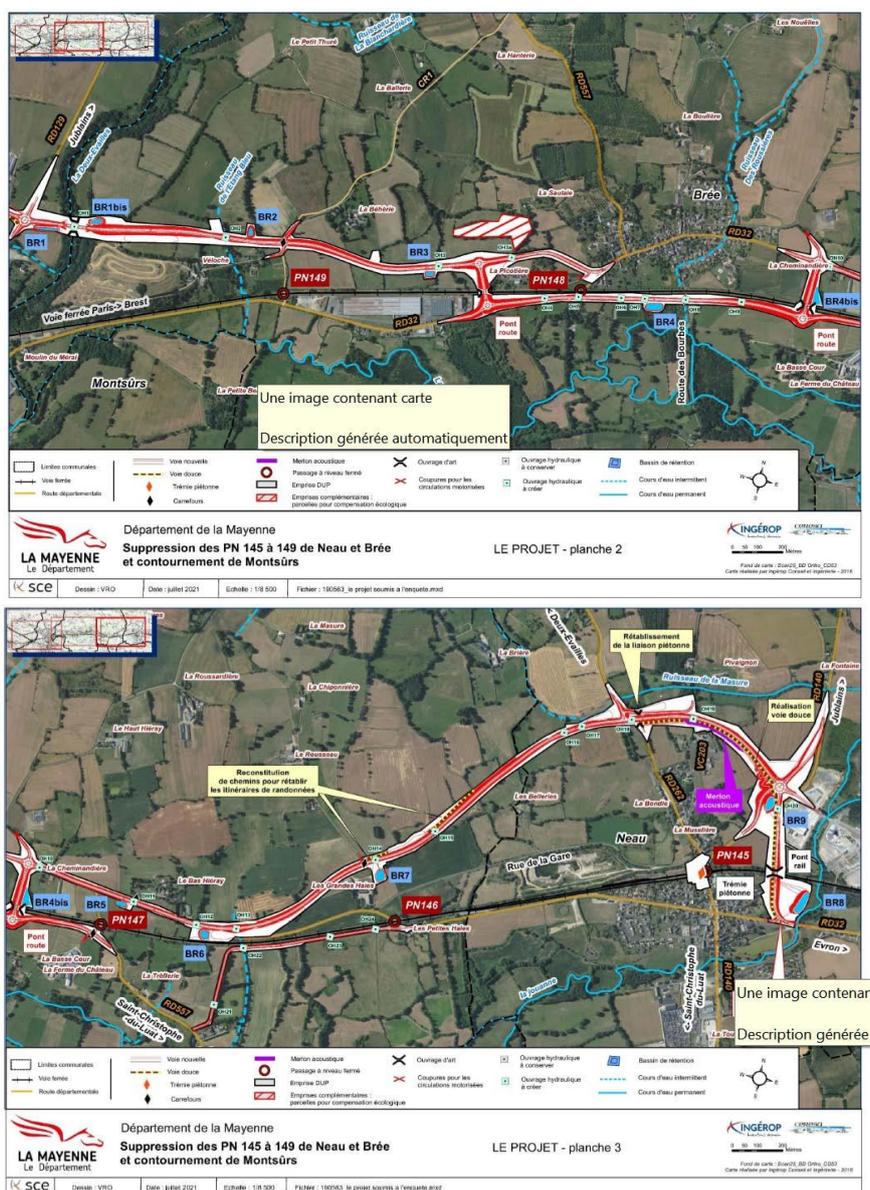


Figure 3 : Suppression des PN 145 à 149 et voies de rétablissement. Source : dossier

Pour la suppression des passages à niveau 145 à 149 de Neau et Brée:

- une route bidirectionnelle, à 2x1 voie, longue de 7 500 m entre la RD32 à l'est de Neau (route d'Évron) et la RD 129 au nord-est de Montsûrs (route de Jublains) dont 750 m d'aménagement sur place de la RD32 entre le PN 146 et 147 ;
- le rétablissement du réseau routier par la création de 1 700 m de voies de desserte « Les Petites Haies » et l'ouest du bourg de Brée ;
- treize carrefours plans et six giratoires ;
- quatre ouvrages d'art pour le franchissement de la voie ferrée (un pont-rail, deux ponts-routes⁶ et une trémie piétonne) ;
- 25 ouvrages hydrauliques pour le rétablissement des écoulements naturels et en particulier un viaduc de près de 80 mètres de long pour franchir le ruisseau de « La Deux-Évailles » ;
- 14 bassins de rétention pour le traitement des eaux pluviales issues de la plateforme routière ;
- un cheminement destiné aux modes actifs le long de la voie routière, côté urbanisation le long du contournement de Neau avec raccordement aux chemins existants à proximité.

La suppression du passage à niveau 145 conduit à une restructuration de la halte ferroviaire de Neau, préservant les déplacements à pied et à vélo sous la voie ferrée, qui occasionnera des travaux souterrains importants nécessitant notamment l'arrêt temporaire des circulations ferroviaires.

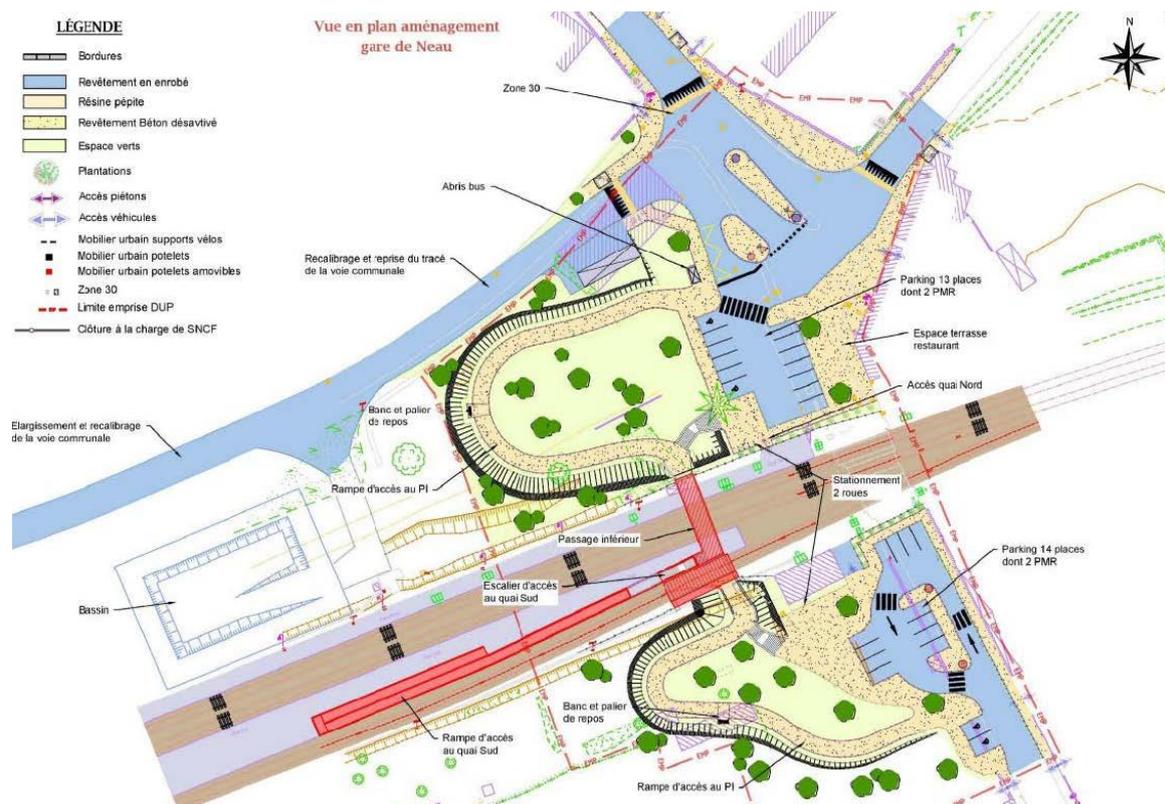


Figure 4 : Aménagement de la gare de Neau. Source : dossier

Selon ce qui a été indiqué aux rapporteurs, la vitesse sur la nouvelle route devrait être limitée à 80 km/h hors agglomération, sauf décision expresse du Département de la relever à 90 km/h pour un axe considéré comme structurant. Ceci devrait être clarifié dans le dossier, à la fois pour la complète information du public et pour en tenir pleinement compte dans l'analyse des incidences.

⁶ Le pont-rail porte une voie ferrée qui se trouve en croisement au-dessus de la voie routière ; un pont-route porte une route qui se trouve au-dessus d'une voie ferrée.

Le dossier évoque un phasage de réalisation « *en fonction notamment des contraintes budgétaires et de conduite d'opération* », sans les préciser. L'emplacement des bases travaux n'est pas mentionné non plus.

L'Ae recommande de préciser le phasage de la réalisation du projet ainsi que l'emplacement des bases travaux.

Le dossier comporte également des informations partielles sur l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (Afafe), présentées à la fin de l'étude d'impact : le Département a ordonné la procédure d'Afafe avec inclusion d'emprise⁷ le 12 octobre 2022 ; le préfet du département de la Mayenne en avait arrêté les prescriptions environnementales par un arrêté du 12 septembre 2022. L'Ae rappelle que l'Afafe est une composante du projet qui doit être prise en compte dans l'ensemble de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de compléter la description du projet par les informations disponibles pour l'Afafe ordonnée par le Département de la Mayenne.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet ayant été déclaré d'utilité publique, les documents d'urbanisme des communes concernées ont été mis en compatibilité avec lui, en particulier le plan local d'urbanisme intercommunal de la Communauté de communes des Coëvrons qui couvre Neau, Brée et Montsûrs et qui a notamment conduit au déclassement d'un espace boisé classé sur le versant est de la vallée de la Deux-Évailles. Selon ce qui a été indiqué aux rapporteurs, la maîtrise d'ouvrage ne dispose de la propriété foncière que pour l'extrémité est du projet, au voisinage des installations de Lhoist ; il est attendu que l'emprise nécessaire pour la réalisation du projet soit majoritairement acquise grâce à l'Afafe.

Ce nouveau dossier est présenté en vue de l'obtention d'une autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau, la superficie de la plateforme étant supérieure à 20 ha (31,6 ha) ; il est également concerné pour des remblais dans le lit majeur de la Jouanne au sud de Brée (surface supérieure à 10 000 m², en l'espèce : 15 500 m²) et pour la destruction de 8,33 ha de zones humides. Le dossier inclut une demande de dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats.

La SNCF étant un des deux maîtres d'ouvrage, l'autorité environnementale compétente est l'Ae, conformément aux dispositions du c) de l'article R. 122-6 2° du code de l'environnement.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Selon le premier avis de l'Ae, les principaux enjeux concernant l'environnement et la santé humaine sont les suivants :

- la sécurité sur le réseau routier et ferroviaire au droit de cinq points de franchissement de la voie ferrée ;

⁷ L'emprise de l'ouvrage public est incluse dans le périmètre d'aménagement foncier. Les propriétaires situés sur l'emprise ne feront pas l'objet d'une procédure de rachat amiable ni d'expropriation, un prélèvement de 5 % maximum étant opéré sur toutes les propriétés comprises dans le périmètre (proportionnellement aux apports de chacun), ce qui permet d'acquérir la surface nécessaire à la réalisation du grand ouvrage public. Les prélèvements sont indemnisés. Les réserves foncières constituées par la SAFER viennent réduire (voire annuler) ces prélèvements.

L'emprise représente la surface de terrains nécessaire à la construction, l'entretien et l'exploitation de l'ouvrage public.

- les zones d'expansion des crues de la Jouanne et du ruisseau de la Jarriais ;
- les zones humides ;
- la protection du captage d'eau potable du Buron ;
- la protection du bocage, à la fois au titre de la biodiversité et du paysage ;
- la conservation en état favorable des populations des insectes (Pique-prune, Grand Capricorne et Lucane cerf-volant) dépendant des vieux arbres à cavités, qui ont justifié la désignation du site Natura 2000, traversé à plusieurs reprises par le tracé à l'ouest de Brée.

2. Analyse de l'étude d'impact

Dans son premier avis, l'Ae avait relevé que la prise en compte de l'environnement n'ayant pas été au cœur de l'élaboration progressive du projet et de la concertation afférente, il était difficile de conclure avec assurance sur le choix fait à l'issue de l'étude de variantes de l'infrastructure, aussi bien du point de vue environnemental que routier.

L'étude d'impact initiale a été actualisée, sans que les modifications soient identifiables. Elle constitue le document auquel se réfèrent les autres pièces du dossier⁸. Certains chapitres comportent néanmoins des préambules qui mentionnent qu'ils ont été actualisés depuis sa première version. Plusieurs sujets ont fait l'objet d'approfondissements bienvenus (inventaires des milieux naturels et modélisation des écoulements des eaux superficielles notamment), en réponse à plusieurs recommandations de l'Ae et ayant conduit à des modifications du projet permettant d'en réduire les incidences (allongement du viaduc de la Deux-Évailles, préservation de certains arbres, etc.).

L'Ae souligne que, tout comme l'infrastructure, l'Afape est susceptible de présenter des incidences négatives notables sur la trame bocagère et ses espèces inféodées. L'article L. 122-1-1 III du code de l'environnement dispose que « *lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet* ». À ce stade, le dossier ne comprend pas toutes les informations d'ores et déjà disponibles à ce sujet. En particulier, le dossier d'Afape, transmis aux rapporteurs, comporte des informations plus complètes concernant certains milieux (les haies notamment). Une nouvelle version actualisée de l'étude d'impact du projet d'ensemble devra être présentée à l'appui de la demande d'autorisation pour l'Afape.

L'Ae recommande d'intégrer dans l'ensemble des volets de l'étude d'impact les données relatives au projet d'Afape, qui auront vocation à être actualisées une nouvelle fois en vue de son autorisation.

L'Ae avait aussi relevé qu'une partie des espaces prévus pour les mesures compensatoires avait été incluse dans le périmètre de la DUP. Elle s'était interrogée sur la validité juridique du choix de deux sites de compensation concernés par une expropriation (l'un au titre des zones humides, l'autre au titre du Grand Capricorne et du Pique-prune), recommandant dès lors de mieux argumenter la localisation des mesures compensatoires situées dans le périmètre de la DUP. Cette

⁸ Au lieu de reproduire les informations de l'étude d'impact, les autres pièces renvoient aux chapitres correspondants de l'étude d'impact

recommandation semble néanmoins avoir conduit le maître d'ouvrage à n'envisager de sites de compensation qu'au sein de l'emprise de la DUP, ce qui a réduit radicalement la recherche des sites fonctionnellement les plus intéressants. L'Ae revient sur ce sujet dans l'analyse des incidences et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (§ 2.3).

2.1 *État initial*

Dans son premier avis, l'Ae n'avait pas formulé de commentaires sur la description de l'état initial, qu'elle avait considérée comme satisfaisante, à l'exception de celle des espèces exotiques envahissantes.

Le projet affecte des surfaces importantes de milieux agricoles et naturels (d'où la réalisation d'un Afafe) composés de prairies, de mares et de zones humides traversés par plusieurs ruisseaux, pour partie au sein du site Natura 2000 « Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume » (ZSC)⁹ caractérisé par des habitats de haies multistrates avec présence de vieux Chênes têtards accueillant un cortège d'espèces d'intérêt communautaire dont le Pique-prune, le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant. La vallée de la Deux-Évailles présente une sensibilité particulière (milieux aquatiques, ripisylve). Le projet traverse également, sur près d'un kilomètre, le périmètre de protection rapprochée du captage d'alimentation en eau potable « du Buron » (forage). Certains tronçons de la future route sont situés en zones inondables ; il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'eau et les milieux naturels sont identifiés comme des enjeux forts.

Les trafics sont ceux d'un axe « non structurant » ; ils sont stables (environ 4 000 véhicules/jour). La proportion de poids lourds à l'est de Neau est significative (25 %), en lien avec des activités de carrière et industrielles associées. Ces carrières sont décrites dans l'état initial et d'autres parcelles de plus grandes dimensions, situées entre Brée et Neau, sont susceptibles de faire l'objet d'extraction de matériaux. L'aire d'étude étant peu peuplée, les principales nuisances concernent les populations riveraines de la voie ferrée et de la route départementale, principalement dans les centres-bourgs. L'agriculture sera la principale autre activité affectée par la déviation.

Les éléments pertinents de l'analyse de l'état initial sont développés en tant que de besoin dans l'analyse des incidences de la partie § 2.3. Ne sont mentionnés ci-après que les enjeux pour lesquels des compléments à l'état initial apparaissent encore nécessaires à ce stade.

Sécurité ferroviaire

La sécurité ferroviaire constitue la motivation première de l'opération routière d'effacement des PN. Le premier dossier présentait l'accidentalité à la hauteur des cinq passages à niveau jusqu'en juillet 2017. Le passage à niveau (PN) 145 était le seul considéré comme « préoccupant », dans le contexte toutefois d'une réduction du trafic liée au transfert des TGV sur la ligne nouvelle Bretagne - Pays de la Loire.

L'étude d'impact n'actualise pas cette analyse, alors qu'elle pourrait être importante pour pouvoir justifier d'éventuelles raisons impérieuses d'intérêt public majeur, condition nécessaire à l'obtention d'une dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats. La demande de

⁹ 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

dérogation afférente fait référence à un diagnostic approfondi réalisé par le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement pour le PN 145 en novembre 2020.

Ce diagnostic approfondi rappelle les critères, dont un seul conduit à l'inscription d'un passage à niveau dans le plan de sécurisation national¹⁰. Il produit des données actualisées jusqu'en 2020 : tout en constatant que « depuis 10 ans, il ne s'est pas produit d'accident avec un train » et qu'« il a été recensé quatre collisions sur des installations ferroviaires », le rapport conclut que la sécurisation du PN est justifiée au regard d'un ensemble de problématiques spécifiques¹¹. Il propose de maintenir ce PN dans le plan de sécurisation national et formule, dans l'attente, un ensemble de pistes d'amélioration à court et à moyen terme. Alors que les autres PN ne sont pas inscrits au plan de sécurisation national, aucun diagnostic équivalent n'est disponible les concernant, même si l'étude d'impact relevait 14 incidents entre 1992 et 2017 (soit une moyenne de 6 par an) sur le PN 148¹².

L'Ae recommande de joindre au dossier le diagnostic du Cerema sur la sécurité ferroviaire du PN 145 et de conduire des diagnostics équivalents sur les autres passages à niveau.

Par ailleurs, le dossier ne comporte pas d'analyse quantifiée de l'accidentalité routière, ni dans l'état initial, ni dans l'analyse des incidences. Seul un nombre limité d'accidents est évoqué.

Milieu naturel

Le dossier recense 82 espèces d'oiseaux dans l'aire d'étude ; 67 s'y « reproduisent de façon possible », dont 21 espèces patrimoniales protégées, principalement liées aux habitats bocagers (haies, prairies) et humides. Certaines espèces ont été repérées sur plusieurs secteurs du tracé¹³.

Le dossier recense également 18 espèces de chauves-souris (plusieurs centaines de contacts sur certains points d'écoute) caractéristiques d'« une diversité spécifique assez importante ». L'étude d'impact actualisée précise qu'aucun des 52 arbres expertisés lors de l'inventaire réalisé en 2022 n'accueille de gîte, mais elle recense un site anthropique (vieux corps de ferme) au niveau de Buron (point d'écoute n°1) qui abrite la Barbastelle d'Europe. Le dossier n'analyse pas les raisons de cette présence importante de chauves-souris dans le secteur d'étude, uniquement considéré comme un lieu de chasse : aucun habitat ni aucune zone de déplacement ne sont schématisés sur la carte de synthèse des enjeux entre le ruisseau de la Deux-Évailles à l'ouest de Brée et celui du rocher à l'est de Neau. Sont également présentes quatre autres espèces patrimoniales de mammifères, dont la Loutre d'Europe.

¹⁰ Trois collisions et plus sur une période de dix ans ; quinze heurts d'installations ferroviaires et plus sur une période de dix ans : une collision et onze heurts minimum ou deux collisions et dix heurts minimum sur une période de dix ans ; un « moment circulation du PN », défini comme le résultat du produit du nombre de véhicules routiers supérieur à 50 cm³ et le nombre de circulations ferroviaires transitant durant la période d'ouverture de la ligne ferroviaire pendant 24 heures, supérieur à 1 000 000.

¹¹ Virage serré en tracé en plan au nord, carrefour à proximité immédiate au nord, dos d'âne au franchissement du PN pouvant occasionner des temps de franchissement importants, accès à deux parkings de la gare au nord et au sud, accès à un bar restaurant et accès riverain au sud

¹² La demande de dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats, dans un encadré rouge, mentionne que le PN 148 serait « très proche d'une inscription sur la liste du PSN » alors que ses caractéristiques sont très en deçà des critères.

¹³ Notamment Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Martin-pêcheur d'Europe, Pigeon colombin, Pouillot fitis, Tarier pâle, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe

66 espèces d'insectes ont été recensées, dont trois protégées (Azuré du Serpolet, Grand Capricorne, Pique-prune). Ces deux derniers sont les seuls coléoptères protégés contactés sur l'ensemble du périmètre d'étude. Ils y sont très présents, en particulier dans l'emprise des travaux.

L'analyse de l'état initial du premier dossier n'avait pas conduit l'Ae à formuler de commentaires, sauf pour l'inventaire des espèces exotiques envahissantes. Il a été réalisé depuis¹⁴ ; des mesures de maîtrise de leur dissémination sur l'emprise des travaux sont prévues. Elles impliquent des sujétions lors de la conduite du chantier routier à reprendre dans les marchés de travaux.

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

L'étude d'impact rappelle les raisons ayant conduit les maîtres d'ouvrage à définir le projet : choix des variantes, choix des tracés permettant de réduire l'emprise de la plateforme dans la ZSC, site Natura 2000 de l'aire d'étude. La commission d'enquête a conclu à l'utilité publique du projet, notamment en mettant en perspective son coût (alors 37,15 millions d'euros) avec le coût (13 millions d'euros) d'un accident sur un autre passage à niveau (PN 128) que le dossier ne mentionnait pas.

Pour l'Ae, même si le projet constitue un itinéraire routier complet, il se compose de trois sections aux fonctionnalités différentes : la sécurité ferroviaire, principal argument avancé par la commission d'enquête, est solidement motivée pour la déviation routière de Neau¹⁵, mais elle apparaît moins fortement motivée dans le dossier pour les passages à niveau de Brée et la déviation de Montsûrs ne bénéficie pas d'un motif impératif équivalent ; la faiblesse des trafics routiers sur l'ensemble du secteur limite par ailleurs la portée des autres bénéfices de l'infrastructure routière, le dossier ne quantifiant pas les gains attendus pour la sécurité routière. L'analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu devrait, au regard des incidences significatives pour les espèces protégées, se focaliser sur la justification des raisons impératives d'intérêt public majeur et sur la démonstration de l'absence d'autre solution satisfaisante pour tout ou partie du projet, au risque, sinon, de remettre en cause l'obtention d'une dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats.

2.3 Analyse des incidences du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et suivi de leur efficacité

2.3.1 Incidences et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

Milieu physique

« Climat »

Cette analyse débute par celle des incidences sur le « climat », dans laquelle elle n'évoque celle des émissions de gaz à effet de serre que sous l'angle socioéconomique. L'Ae rappelle que cette approche est insuffisante. L'analyse doit porter sur les émissions en phase travaux et en phase

¹⁴ Le Buddleja du père David, l'Herbe de la pampa, le Robinier faux-acacia ont été inventoriés dans le secteur d'étude ; le dernier dans l'emprise du projet.

¹⁵ Il a été précisé aux rapporteurs lors de leur visite que le tracé du tronçon tangente un ensemble de parcelles, au sud, réservées pour des extractions futures de dolomie, permettant de préserver la continuité des activités de Lhoist, ce que le dossier ne mentionne pas.

exploitation et doit inclure une démarche d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation. Elle pourrait utilement envisager, entre autres, une option de limitation de vitesse ou des usages en covoiturage. Ce volet est donc incomplet.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse des émissions de gaz à effet de serre et des mesures éventuelles d'évitement, de réduction et de compensation.

Sol et gestion des matériaux

Les volumes de terres ont été revus pour limiter les déblais qui sont désormais estimés à 355 000 m³ ; les remblais sont de l'ordre de 240 000 m³ ¹⁶. Selon le dossier, l'aménagement paysager du projet et les merlons de protection contre le bruit permettent le réemploi de 85 000 m³ de terre, ce qui paraît conduire à un excédent de l'ordre de 30 000 m³ (non indiqué dans le dossier). Il a été indiqué lors de la visite que l'excédent est désormais de l'ordre de 100 000 m³. Une mise en cohérence est nécessaire. Le dossier ne fournit pas d'explication sur cet excédent. Le bilan n'est donc pour l'instant pas équilibré.

L'Ae recommande de réestimer les volumes de déblais et de remblais prévus et de préciser le devenir de tous les excédents de déblais.

Eau

Les incidences sur les eaux souterraines sont décrites de façon principalement qualitative. Localisation. Des principes sont mentionnés pour le positionnement des secteurs de travaux (non localisés dans le dossier à ce stade) afin d'éviter les milieux aquatiques les plus sensibles. Les maîtres d'ouvrage ont confirmé le besoin de pompage d'eaux d'exhaure à plusieurs endroits, tout particulièrement à la hauteur du PN 145 dans le centre-bourg de Neau. Le dossier ne fournit aucune indication sur les débits et les volumes correspondants ; des mesures de prévention des pollutions accidentelles sont présentées, mais les modalités de gestion des eaux pompées ne sont décrites que de façon générale.

L'Ae recommande de préciser les volumes d'eaux pompées à l'occasion des travaux ainsi que leurs modalités de gestion.

Le projet prévoit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales et de prévention des pollutions accidentelles, pour la phase travaux et la phase exploitation, ce qui présentera une incidence positive par rapport à l'état initial. Néanmoins, le dossier ne semble l'envisager (mesure RED 10) que pour « les nouvelles plateformes » et non pour le recalibrage de la route existante (raccordement ouest).

L'Ae recommande de mettre en place un traitement des eaux pluviales satisfaisant pour l'ensemble de la déviation, y compris les tronçons réaménagés sur place et tout particulièrement sur les secteurs les plus vulnérables pour les eaux souterraines.

Le captage du Buron, d'utilité publique, fait d'ores et déjà l'objet de mesures de protection ; un hydrogéologue agréé a produit un avis favorable dans le cadre de l'instruction du dossier. Néanmoins, celui-ci ne détaille pas les risques pour le captage en phase travaux comme en phase

¹⁶ Le volume de matériaux à déblayer était estimé à 385 000 m³ au stade de la DUP, le volume de remblai à 210 000 m³.

exploitation, spécifiques à la création de l'ouvrage visant à assurer la transparence hydraulique de l'infrastructure à la hauteur du ruisseau de la Jarriais ; l'avis de l'hydrogéologue devrait être complété sur ce point.

L'Ae recommande de compléter l'avis de l'hydrogéologue agréé au sujet de l'ouvrage hydraulique créé dans le périmètre rapproché du captage du Buron.

Seule la commune de Montsûrs fait l'objet d'un plan de prévention des risques d'inondation. Les incidences du projet sur les écoulements naturels interceptés font l'objet de modélisations complètes, y compris pour la crue centennale. Le projet inclut de nombreux ouvrages hydrauliques pour assurer la transparence de l'infrastructure, pour l'eau et dans certains cas aussi pour la faune¹⁷.

Le viaduc, dans la traversée de la Deux-Évailles, a été allongé pour réduire les incidences sur ce secteur sensible, évitant les milieux aquatiques, mais pas totalement les espaces boisés en rive droite.

Le tronçon au sud de Brée se situe dans la zone inondable de la Jouanne. Le dossier ne décrit pas précisément les quelques bâtiments exposés à une inondation dans ce secteur, mais il les cartographie (principalement une usine en bord de voie ferrée). La ligne d'eau ne serait relevée que d'un centimètre et l'analyse évalue à 15 500 m² la surface soustraite à la crue, pour un volume de 9 000 à 9 500 m³. Le dossier conclut à un impact négligeable et n'envisage pas de compensation. Il reconnaît néanmoins que les remblais sont susceptibles de modifier l'alimentation des zones humides, sans approfondir l'analyse de cet effet (voir ci-après).

Zones humides

35 zones humides (83 ha dans la zone d'étude) ont été caractérisées selon les critères alternatifs pédologique (76 ha) et de végétation (27 ha). La cartographie de leurs inventaires représente en outre plusieurs grands secteurs humides qu'elle qualifie de « probables », mais qui n'ont pas fait de sondages.

L'analyse des impacts résiduels sur les zones humides nécessite d'être intégralement reprise :

- les surfaces mentionnées sur la carte et dans le tableau récapitulatif des « surfaces d'impact résiduels » (voir figure 3 ci-après) sont souvent différentes, avec des incohérences inexplicables¹⁸ ;
- les effets du projet sur l'alimentation des zones humides sont évoqués sans être quantifiés. Ceci pourrait concerner indirectement plus de 64 ha de zones humides contiguës au projet, pour l'instant insuffisamment caractérisées.

¹⁷ Qui seront équipés de trottoirs.

¹⁸ Les zones n° 3 (0,25 ha dans l'emprise du projet) et n° 4 (0,1 ha) sont indiquées comme « sans impact – le projet s'appuyant sur emprise existante et sans reprise de l'ouvrage hydraulique ». Or dans ce secteur, les cartes des zones humides montrent que le projet traverse la zone humide.

Zone humide (n°)	Surface de la zone humide (ha)	Surface d'impact direct (ha)	Surface restante (ha)
5	0,55	0,224	0,326
6	3,56	0,788	2,772
8	1,96	0,015	1,945
9	8,21	0,825	7,385
10	9,34	1,491	7,849
11	1,06	0,687	0,373
12	6,65	1,19	5,46
13	2,64	0,813	1,827
14	0,95	0,041	0,909
15	0,37	0,051	0,319
17	12,64	0,375	12,265
18	0,4	0,019	0,381
19	9,62	0,287	9,333
20	0,56	0,126	0,434
21	3,92	0,235	3,685
22	6,41	0,502	5,908
23	2,98	0,02	2,96
28	0,09	0,046	0,044
total	71,91	7,735	64,175

Figure 3 : Présentation des zones humides traversées par le projet, avec surface d'impact direct et surface restante adjacente au projet, susceptible d'être affectée indirectement par le projet. Ces zones humides ne comprennent pas celles affectées en totalité par le projet. Source : rapporteurs

Le dossier évalue sur ces bases à 8,3 ha les surfaces de zones humides détruites, soit une forte augmentation par rapport au premier dossier (3,6 ha de zones humides détruites de manière définitive et 1,4 ha, affectée par les travaux). Cette évaluation quantitative doit donc être reprise et les incidences résiduelles probablement à réévaluer, du fait de la non prise en compte des effets indirects sur les zones humides adjacentes

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des incidences résiduelles sur les zones humides, en analysant plus finement et de façon quantifiée les incidences indirectes sur les zones humides adjacentes ou celles dont le projet perturbera l'alimentation.

Six sites de compensation, d'une surface totale de 16,9 ha, sont présentés pour répondre au taux de compensation de 200 % imposé par le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau Loire-Bretagne 2022-2027. Nonobstant la recommandation précédente, la démarche de compensation est de qualité et n'appelle pas de remarques supplémentaires.

Milieu naturel (hors zones humides)

Le projet traverse un site Natura 2000 et cinq Znieff¹⁹. Les espèces abritées dans les vieux arbres têtards²⁰ du bocage constituent le motif principal de désignation du site Natura 2000 « Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume ».

¹⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, 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.

²⁰ Les arbres têtards ont des bois à la forme caractéristique de, qui résulte d'un mode d'exploitation spécifique, consistant

Le dossier réévalue de 10 % le linéaire de haies qui seront détruites par rapport à celui présenté pour la demande de DUP : il passe de 4 734 m à plus de 5 000 m, dont près de 3 000 mètres de haies hautes ou multistrates, classées d'intérêt fort, composées de nombreux arbres têtards, « *qui accueillent des populations de Grand capricorne et de Pique-prune. Ces arbres peuvent accueillir des oiseaux protégés cavicoles, mais également des chauves-souris. [...] [Elles] permette[nt] la présence et la reproduction de population de reptiles mais également le transit des mammifères comme les chauves-souris* ». Le dossier rappelle le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Pays de la Loire²¹ : « *Concernant les menaces qui pèsent sur ce patrimoine naturel, le SRCE pose ce diagnostic : la fragmentation et le morcellement du réseau bocager, est un autre facteur de dégradation des bocages qui menace des espèces d'intérêt comme le Pique-prune, une des espèces les plus menacées en Europe [...]* » ».

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Le dossier rappelle et illustre précisément les mesures d'évitement (choix du tracé et adaptation du projet pour éviter les zones les plus sensibles) et présente sept mesures de réduction, principalement des précautions pour la phase travaux. Pour le Grand Capricorne, une mesure de réduction est prévue concernant huit troncs qui « *seront déplacés au sein des haies choisies, Cf. cartes ci-après* ». Les raisons du choix des sites d'accueil, à proximité de la plateforme routière au sein de la DUP, ne sont pas explicitées. Le dossier indique qu'une telle mesure a été réalisée dans le cadre de la déviation de Château-Gontier : il conviendrait d'en présenter les caractéristiques et les résultats (nombre de déplacements, succès et reprise de la mesure, durée du suivi).

Au titre des compensations, le dossier indique que 10 065 m de haies bocagères et 4 530 m d'alignement d'arbres seront créés. « *70 % des Chênes pédonculés qui seront plantés dans le cadre de cette mesure seront conduits en arbre têtard* », mais le dossier ne précise pas le nombre de chênes qu'il est prévu de planter. Le maître d'ouvrage ne garantit le résultat qu'à l'horizon de quatre ans, quand bien même certaines opérations de culture, mentionnées dans le dossier, sont au-delà de cet horizon (comme les modalités de création d'arbres têtards présentées dans le dossier montrent qui nécessite une taille qui s'opère tous les 7 à 12 ans).

Certaines mesures, comme la plantation d'alignements d'arbres, sont considérées de façon variable comme des mesures d'évitement, de compensation ou d'accompagnement et non de mesures compensatoires, sans réelle cohérence et explication. Ceci conduit alors le dossier à considérer l'impact résiduel du projet comme « faible » pour plusieurs espèces protégées. Le plus souvent, les incidences résiduelles sont systématiquement évaluées comme « faibles », sans analyse ni lien entre les caractéristiques des espèces et la portée des mesures.

Hormis pour les plantations prévues sur les sites de compensation des zones humides qui comprennent la renaturation d'une berge sur quelques dizaines de mètres (site n° 1) et la plantation de haies d'essence locale de 400 m (site n° 4) et de 940 m (site n° 5), les cartes de ces plantations montrent qu'elles sont principalement situées le long de la nouvelle route ou de routes existantes. La « transparence » de l'infrastructure serait assurée, selon le dossier, par la mise en place de haies composées de sujets de quatre mètres de haut, permettant un effet de « tremplin vert » (hop over)

en des tailles périodiques afin de fournir principalement du bois et du fourrage. Le dossier précise que 67 % des arbres du secteur d'étude sont menés en têtard et 55 % des arbres têtards présentent au moins une cavité.

²¹ Désormais intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable, d'égalité des territoires des Pays de la Loire.

pour les espèces volantes. Pour réduire les risques de collision, ces plantations intègrent une mesure expérimentale consistant en l'intégration d'un grillage à l'intérieur de la haie, contraignant les espèces à contourner la plateforme par le haut (ou par le bas pour le viaduc). L'Ae s'interroge sur l'efficacité de cette mesure à compter de sa réalisation, du fait de l'absence de couverture par les houppiers. À tout le moins, un retour d'expérience après les premières années sera nécessaire.

Pour l'Ae, l'analyse est lacunaire et ne démontre pas que les incidences résiduelles seraient faibles, faute d'explication concernant la fonctionnalité de l'aire d'étude pour les espèces d'oiseaux et de chauves-souris, de justification du choix des secteurs replantés et de démonstration de l'efficacité des mesures envisagées, que ce soit du fait du défaut de compréhension, pour le lecteur, des fonctionnalités dans l'état initial ou de défaut de données sur les effets des mesures.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des incidences résiduelles notamment pour les oiseaux et les chauves-souris, en tenant pleinement compte des fonctionnalités écologiques de l'aire d'étude et en veillant à évaluer plus précisément les effets des mesures ERC qui concernent la trame bocagère.

Espèces protégées

La demande d'autorisation environnementale comporte une demande de dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats. Elle concerne 58 espèces.

La demande liste six raisons d'« intérêt public majeur ». Des interrogations relatives à la motivation par le dossier des arguments relatifs à la sécurité ferroviaire ou routière ont été évoqués ci-avant, faute de données précises pour les fonder hormis pour le PN 145, notamment à la lumière de la jurisprudence. L'Ae rappelle que leur caractère impératif²² doit aussi être motivé, ce qui n'est pas le cas dans la demande.

La démonstration de l'absence de solution alternative reprend le parti d'aménagement retenu après la concertation sur les variantes présentées, sans aborder d'autres options d'aménagement et, en particulier, la sécurisation de l'infrastructure actuelle.

Le Pique-prune ne figure pas dans la liste établie par le dossier des espèces affectées par le projet, bien que 13 arbres l'abritent dans l'aire d'étude, dont deux situés dans le périmètre des travaux seront détruits et un en toute proximité. En réponse au premier avis de l'Ae, l'analyse des incidences pour cet insecte a été affinée. Le dossier précise ainsi que « *les larves [du Pique-prune] se développent dans des grandes cavités, dans des arbres âgés (au moins 150-200 ans pour les chênes. [...]) Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont liées à la vulnérabilité de son habitat* ». Dans un chapitre dédié à la justification de l'évitement concernant le Pique-prune, le dossier précise, s'agissant du premier arbre, que « *son aire potentielle de dispersion est très largement dépourvue d'arbres* » ; pour le second, « *les seules possibilités de colonisation de nouveaux arbres par cette population se trouvent toutes en limite nord-ouest et nord-est de son aire de dispersion et sont déconnectées de son emplacement actuel* » ; pour le troisième, « *aucun arbre potentiellement favorable à une nouvelle colonisation ne se trouve à moins de 50 m de vol direct (absence d'arbres intermédiaires permettant le déplacement)* ». Pour ces trois cas, la demande de dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats ne prend donc pas en considération l'impact

²² 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* ».

direct de destruction d'individus par les travaux et l'impact sur le développement de colonies sur le même arbre (même potentielles), ni les impacts sur les habitats en devenir, l'espèce étant réputée largement sédentaire.

De même que les incidences résiduelles sont sous-évaluées, la demande ne permet pas de les comparer et de démontrer l'équivalence fonctionnelle des mesures de compensation pour toutes les espèces concernées.

L'Ae recommande de faire porter la demande de dérogation à la protection des espèces protégées et de leurs habitats sur l'ensemble des espèces concernées, et rappelle que le projet d'ensemble doit répondre à des raisons impératives d'intérêt public majeur dûment justifiées et que le dossier doit démontrer l'absence de solutions alternatives.

Milieu humain

Déplacements (§ 2.7) et qualité de l'air

Le dossier donne les hypothèses de trafic ferroviaire dans le scénario de référence, en tenant compte du report (effectif depuis 2017) de la plupart des TGV sur la ligne à grande vitesse. Les projections de trafic TER et fret sont fournies d'ici à 2040. Dans la situation actuelle, les trafics routiers sont inférieurs à 4 000 véhicules/jour sauf sur le pont-route de la RD 24 à Montsûrs (environ 5 000 véhicules/jour). Le scénario sans projet envisage une croissance du trafic journalier de 20 % en entrée ouest du projet (RD9), sans fournir de donnée équivalente à l'est (RD32). Le dossier compare les trafics du scénario sans projet à 2040 et ceux du scénario avec projet. Avec projet, ils restent inférieurs à 5 000 véhicules/jour.

L'analyse sur la qualité de l'air est conduite dans le dossier en amont de celle de l'évolution des trafics. Dans l'ensemble, les incidences du projet ne sont pas significatives. Néanmoins, l'analyse reprend celle du dossier de déclaration d'utilité publique, en référence à la note méthodologique du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air. Cette note a été mise à jour en 2019, en particulier pour y inclure l'évaluation à la mise en service du projet, qui ne figure pas pour l'instant dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande de compléter l'analyse du projet sur la qualité de l'air en référence à la note méthodologique du 22 février 2019, en particulier pour préciser les incidences du projet à sa mise en service.

Occupation du sol

Le tracé choisi a peu d'impact sur le bâti. Le dossier recense les bâtiments les plus proches de l'infrastructure. Il évoque l'absence d'incidences sur les espaces boisés classés dans la quasi-totalité de ses volets ; ceux qui étaient concernés ont été déclassés du fait de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal pour cause d'utilité publique du projet. L'Ae rappelle que l'étude d'impact doit refléter l'ensemble des incidences du projet, y compris celles déjà réalisées, par rapport à la situation « sans projet » : cette présentation devrait donc être corrigée.

Dans son premier avis, l'Ae avait analysé que les terrains réservés aux carrières et l'objectif d'éloigner les trafics des zones habitées ne devraient pas conduire à une urbanisation supplémentaire. Cette approche reste d'actualité dans un secteur à la démographie stable. Le

dossier fournit une analyse ciblée sur chacune des exploitations agricoles potentiellement affectées, intégrant des données de l'Afafe²³, sans pouvoir en évaluer toutes les incidences à ce stade.

Alors que le centre-bourg de Neau connaîtra une longue période de travaux (au moins « *pour plusieurs semaines* » selon le dossier), complexes de surcroît, les incidences, les nuisances notamment, correspondant à ces travaux ne font l'objet d'aucune description ni de mesures spécifiques.

L'Ae recommande de détailler les travaux du PN 145, leurs incidences et les mesures pour les éviter, les réduire et les compenser.

Bruit

L'étude acoustique repose sur un modèle correctement calé. Il permet de présenter les niveaux acoustiques (fuseaux) à l'horizon 2035, ce qui paraît insuffisant, étant attendu une prévision à 20 ans après la mise en service. Les augmentations de trafic sur les routes connexes à la future route sont correctement prises en compte. Les mesures de protection pour les riverains paraissent suffisantes mais, pour leur complète information, une carte avec les niveaux acoustiques de référence et futur, maison par maison, et pour chaque étage de la maison, est nécessaire.

Lorsque des isolations de façade sont prévues pour les maisons isolées, l'atténuation acoustique minimale des nouvelles baies devra être indiquée dans le dossier. Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la réalisation de tels travaux sur les ouvrants pourrait être l'occasion d'une amélioration thermique de ces bâtiments, notamment pour améliorer le confort d'été vu que les isolations de façade impliquent, pour être utiles contre le bruit, de garder les fenêtres fermées.

L'Ae recommande de fournir une carte avec les niveaux acoustiques de référence et futurs, maison par maison et étage par étage.

Paysage

L'Ae avait relevé que les deux secteurs les plus sensibles pour l'enjeu paysager sont le hameau de Picotière, à l'ouest de Brée, et la traversée de la Deux-Évailles par un viaduc. L'Ae relève que le viaduc n'a pas été revu lors de l'installation de la pile unique en décalé de l'axe pour éviter le lit du cours d'eau, ce qui rend son intégration paysagère délicate. Le pont-route à l'est de Brée sera également visible depuis le Château des Bordeaux et ses dépendances – qui ne font pas l'objet de protection particulière – et l'entrée est de Neau sera également significativement modifiée.

L'étude d'impact détaille les mesures d'intégration paysagère, secteur par secteur. Le plus souvent, le projet prévoit la plantation de haies ou d'alignements d'arbres dans les secteurs où les impacts sont les plus forts, contribuant au linéaire global de haies plantées. L'aménagement paysager de la gare de Neau fait l'objet d'une vue 3D, qui contraste positivement avec l'ambiance de l'état initial. Des photomontages ne sont fournis qu'à la hauteur de deux hameaux (La Cheminandière et La Picotière). Outre qu'ils semblent peu illustratifs, aucun n'est fourni pour les autres secteurs sensibles, tout particulièrement pour la traversée de la Deux-Évailles.

²³ Emprise concernée, effet de coupure, îlot enclavé

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences paysagères du projet dans la traversée de la Deux-Évailles et à la hauteur du hameau de La Picotière, en particulier par plusieurs photomontages ou vues 3D sous plusieurs angles.

Effets cumulés

En dehors de l'Afape qui, pour l'Ae, est une composante du même projet, le dossier identifie un projet susceptible de présenter des effets cumulés : le programme d'actions du Syndicat mixte Ferme Javo sur les bassins versants du Vicoin, de la Jouanne et des affluents de la Mayenne ; les travaux du programme d'actions sont présentés dans l'étude d'impact. Elle n'identifie pas d'incidences négatives cumulées, ni en phase travaux, ni en phase d'exploitation.

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

Seules quelques mesures ERC font l'objet de mesures de suivi ; ces mesures ne sont exprimées, le plus souvent, que de façon générale, sans objectif de résultat²⁴ ni *a fortiori* de mesures à prendre en cas d'évolution défavorable. Seules les mesures de suivi écologique font l'objet de précisions en termes de moyens sur une période de 30 ans.

L'Ae recommande de prévoir plus systématiquement un suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues, en spécifiant les résultats attendus.

2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Le site Natura 2000 « Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume » (ZSC) est caractérisé par des habitats de haies multistrates comportant de vieux chênes têtards qui accueillent un cortège d'espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » dont le Pique-prune, le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant. Ces habitats sont également présents au sein de l'aire d'étude et leur atteinte, insuffisamment prise en considération, a été développée dans la partie ci-avant du présent avis traitant des incidences sur les milieux naturels. En dépit de la qualité des compléments apportés dans l'étude d'impact actualisée, des incertitudes persistent quant à l'efficacité des mesures prévues en faveur de ces espèces. De surcroît, le cumul d'effets avec ceux de l'Afape n'est pour l'instant pas pris en compte. Il ne peut donc être conclu, à ce stade, à l'absence d'effets résiduels significatifs du projet d'ensemble sur le site Natura 2000.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique est assez développé (125 pages) et présente de nombreuses illustrations. Son contenu reflète fidèlement celui de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

²⁴ S1 : « Contrôle de la qualité des rejets au niveau des ouvrages de gestion des eaux pluviales », S2 : « Suivi des consommations d'eau en phase chantier », S6 : « Contrôle des niveaux sonores après mise en service du projet »