



**Autorité environnementale**

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

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur l’aménagement de la RN21 – section  
déviation de la Croix Blanche –  
créneau de Monbalen (47) – Actualisation de  
l’avis Ae n° 2013-100**

**n°Ae : 2022-13**

Avis délibéré n° 2022-13 adopté lors de la séance du 19 mai 2022

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 19 mai 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de la RN21 – Section Déviation de la Croix-Blanche – créneau de Monbalen (47) – actualisation de l'avis Ae 2013-100.

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

\* \*

\*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département du Lot-et-Garonne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 8 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 16 mars 2022 :

- le préfet de département du Lot-et-Garonne, qui a transmis une contribution en date du 11 avril 2022,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine, qui a transmis une contribution en date du 6 avril 2022.

Sur le rapport de Caroll Gardet et François Vauglin, 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.

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

## Synthèse de l'avis

Les opérations présentées s'inscrivent dans le projet, ancien, d'aménagement de la RN21 entre Villeneuve-sur-Lot et Agen (47) visant à améliorer sur une vingtaine de kilomètres la sécurité et le confort des usagers, fluidifier la circulation et fiabiliser les temps de parcours aux heures de pointe, contribuer au développement local et améliorer le cadre de vie des riverains.

L'État, maître d'ouvrage, a fait le choix de présenter une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée en 2013 sur seulement une partie de l'itinéraire, alors déclarée d'utilité publique après un premier avis de l'Ae. Cette actualisation ne porte que sur les thématiques nécessaires pour l'autorisation environnementale sollicitée : milieux naturels et espèces protégées, Natura 2000, bruit, « loi sur l'eau ». Elle ne couvre que trois sous-sections : la sous-section 1 est le « créneau de Monbalen » (création en site neuf de plus de 2 km de 2x2 voies), la sous-section 2 est un renforcement de talus pour deux remblais existants, et la sous-section 3 est la création d'un giratoire. En conséquence, l'Ae recommande de présenter une évaluation environnementale portant sur l'ensemble du projet et de revoir les estimations de trafic selon les informations disponibles afin de mettre en cohérence les hypothèses pour l'ensemble des thématiques qui en dépendent (bruit, santé, pollution de l'air, urbanisation induite, analyse coûts/bénéfices...).

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur la préservation des milieux naturels et des espèces, la consommation d'espaces naturels et agricoles, l'artificialisation des sols, la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, la maîtrise des nuisances (bruit, pollution de l'air) et des émissions de gaz à effet de serre.

La démonstration de l'existence de raisons impératives d'intérêt public majeur est faiblement étayée. Pour l'Ae, l'absence d'autre solution satisfaisante n'est pas suffisamment démontrée, par exemple par un réaménagement sur place, alors que les mises à 2x2 voies de certaines parties étaient prévues en 2013 et ne figurent aujourd'hui plus au projet du fait de trafics insuffisants. Ces arguments sont pourtant nécessaires pour permettre de conclure qu'une dérogation à l'interdiction stricte protégeant des habitats naturels et certaines espèces peut être accordée.

En sus des recommandations sur le périmètre de l'étude d'impact et sur la portée de son actualisation, l'Ae recommande plus spécifiquement sur les trois opérations prévues :

- d'optimiser le positionnement du giratoire de Monbalen pour réduire ses incidences à long terme sur les milieux naturels en évitant au maximum le bois qui le jouxte,
- de mettre en relation les ouvrages permettant à la faune de franchir l'infrastructure au niveau des continuités écologiques identifiées, et de les compléter si besoin,
- de prévoir des compensations suffisantes pour toutes les espèces végétales protégées affectées, et de prévoir des compensations à la consommation d'habitats forestiers,
- d'augmenter les taux de compensation afin de garantir l'absence de perte nette de biodiversité voire son amélioration, ou à défaut de réexaminer la définition du projet actuel sur la sous-section 1 selon les objectifs à atteindre fixés par la loi de reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016,
- de prévoir des mesures contribuant à l'absence d'artificialisation nette ;
- de mettre à niveau l'assainissement de la sous-section 2.

Elle recommande en outre d'étudier les impacts cumulés du projet relatif à la RN21 avec celui du barreau de Camélat.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet

L'aménagement de la RN21 entre Villeneuve-sur-Lot et Agen (47) qui vise à améliorer la sécurité et le confort des usagers, fluidifier la circulation et fiabiliser les temps de parcours aux heures de pointe, contribuer au développement local et améliorer le cadre de vie des riverains est un projet ancien qui a fait l'objet de multiples études et concertations depuis plus de quarante ans. Un premier créneau de dépassement a été réalisé dans les années 1970 au niveau du village de Monbalen, suivi par la mise en service de la déviation de la Croix-Blanche en 1997. Au début des années 2000, plusieurs études et concertations portant sur l'ensemble de l'itinéraire ont été organisées pour réfléchir à son aménagement en artère interurbaine comprenant des déviations d'agglomérations et des raccordements sous la forme de carrefours giratoires. Il résulte de ces réflexions un « programme de travaux » qui vise à une mise à 2x2 voies systématique de l'itinéraire et comprend du nord au sud :

- les « Accès sud à Villeneuve-sur-Lot » (Pujols - Villeneuve-sur-Lot), mis en service en 2019 qui ont fait l'objet d'[un avis de l'Ae le 29 mai 2013](#)<sup>2</sup>,
- la « Rectification des virages de Pujols et déviation de Saint-Antoine-de-Ficalba », mise en service en 2010,
- les opérations « La Croix-Blanche et créneau de Monbalen », mettant à 2x2 voies la déviation de La Croix-Blanche réalisée en 1997 à 2x1 voie et la partie encore à 2x1 voie de celle de Saint-Antoine-de-Ficalba mise en service en 2010, qui ont fait l'objet d'un [avis de l'Ae](#) le 13 novembre 2013<sup>3</sup>, et dont le contenu a été revu pour conduire aux aménagements prévus par le présent dossier,
- le « Raccordement nord à la déviation d'Agen », dont les études sont engagées et qui sera présenté ultérieurement,
- la déviation ouest d'Agen - section sud - mise en service à 2x2 voies en 2004.

Cet ensemble de travaux, qualifié précédemment « programme de travaux », notion du code de l'environnement désormais obsolète, constitue un projet au sens de la directive dite « Projets »<sup>4</sup>. Ce projet est donc constitué des cinq parties listées ci-dessus. L'étude d'impact d'un « programme de travaux » devait fournir une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. Celle d'un projet doit désormais porter sur l'ensemble des opérations pour en évaluer les incidences selon les informations disponibles, et doit être actualisée au fur et à mesure de l'avancée des études et des travaux. Le dossier présenté ne retient ni la première alternative (programme de travaux)<sup>5</sup>, ni la seconde (projet), et ne contient pas même d'appréciation des impacts cumulés des parties

<sup>2</sup> Ae 2013-24 : [https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/008934-01\\_avis-delibere\\_ae\\_cle1cf5dc.pdf](https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/008934-01_avis-delibere_ae_cle1cf5dc.pdf)

<sup>3</sup> Ae 2013-100 : [https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/009244-01\\_avis-delibere\\_ae\\_cle1cb9e1.pdf](https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/009244-01_avis-delibere_ae_cle1cb9e1.pdf)

<sup>4</sup> Directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, modifiée par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014.

<sup>5</sup> L'étude d'impact dans une version datée de juillet 2014 est jointe au dossier qui sera mis à l'enquête publique ; elle comprenait une brève appréciation des impacts du programme (3 pages) qui n'a pas été actualisée.

présentées avec celles constituant le reste du « programme » (l'Ae revient sur ce point en partie 2 ci-après).

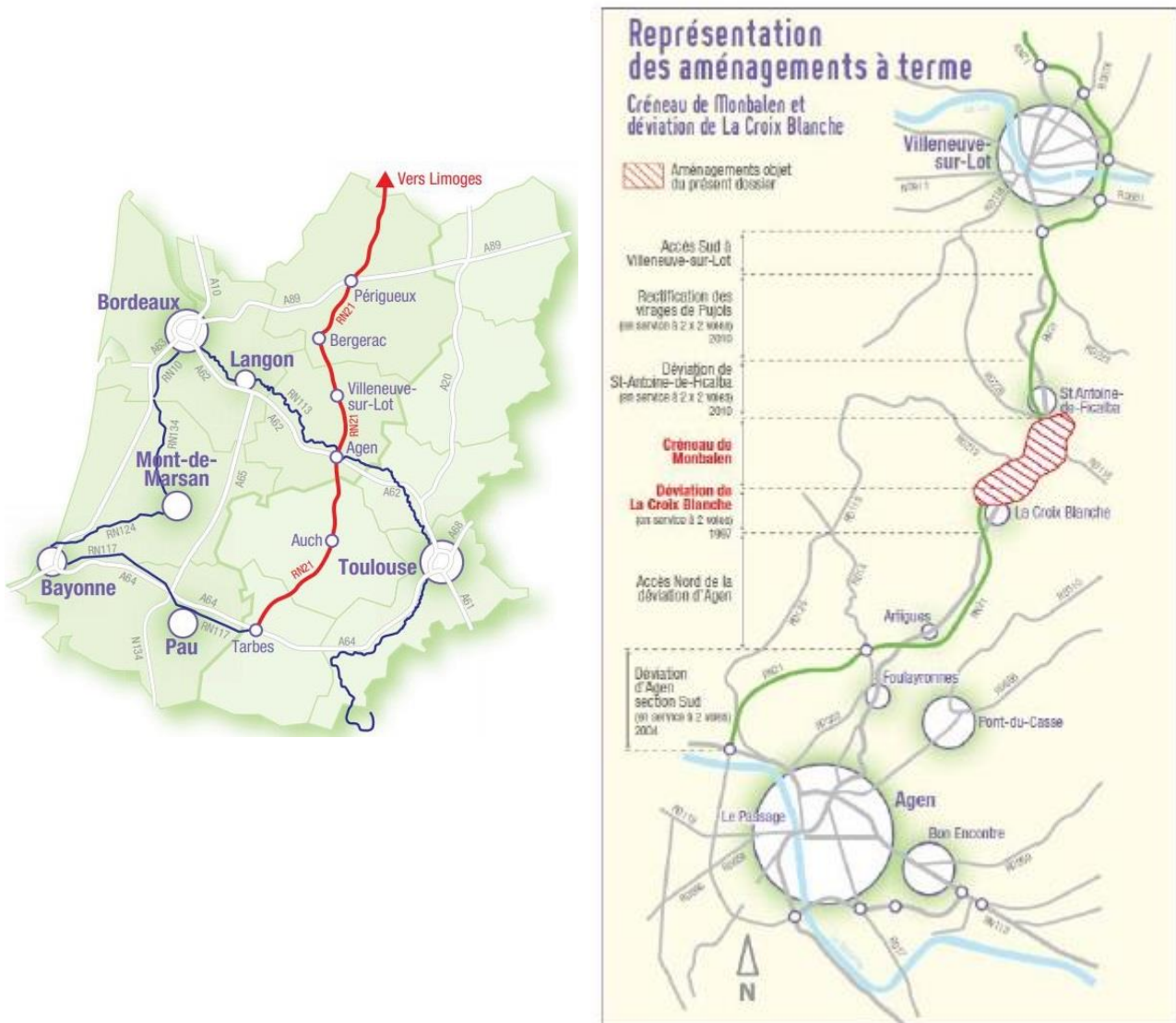


Figure 1 : Localisation du projet. Source : dossier

Le dossier précise que des compléments ultérieurs seraient nécessaires pour mettre à 2x2 voies la partie de la déviation existante de Saint-Antoine-de-Ficalba qui ne l'est pas encore (1,2 km) ainsi que la déviation existante de la Croix-Blanche qui ne l'est pas non plus, sur une longueur de près de 4 km.

Ces aménagements supplémentaires ne font pas partie du dossier présenté alors qu'ils font partie du même projet et ont été présentés comme tels dans le cadre de l'avis Ae 2013-100 précité. Bien que leurs financements ne soient à ce jour pas acquis et que leur réalisation soit incertaine, ils doivent être intégrés au projet. S'ils étaient confirmés et leur configuration précisée, l'étude d'impact devrait être actualisée et un nouvel avis de l'Ae sollicité.

***L'Ae recommande de présenter une évaluation environnementale portant sur l'ensemble du projet, actualisant ses caractéristiques et selon les informations disponibles.***

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par l'État représenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Nouvelle-Aquitaine.

## 1.2 Présentation des opérations projetées

Le dossier présenté comprend trois opérations (du nord au sud) :

- « Sous-section 1 – créneau de Monbalen » : il s'agit de l'aménagement en site neuf sur 2,15 km et en 2x2 voies d'une section routière raccordée sur la RN21 par des giratoires à créer ou réaménager (celui des Garrostes situé au sud de la déviation de Saint-Antoine-de-Ficalba et celui à créer au niveau de Monbalen et de la RD212). La vitesse y sera limitée à 110 km/h ;
- « Sous-section 2 – aménagement de la section comprise entre les PR 51 et PR 52 »<sup>6</sup> : cette partie conforte la stabilité de la route existante suite à des désordres<sup>7</sup> apparus sur les remblais routiers R1 et R2). Le confortement est obtenu par la mise en place d'enrochements dont la masse stabilisera les remblais. Cette sous-section constitue une partie de la « déviation de la Croix-Blanche » ;
- « Sous-section 3 – giratoire de la Croix-Blanche » : l'opération se limite à l'aménagement d'un giratoire au sud de la déviation de la Croix-Blanche en lieu et place du carrefour existant entre la RN21 et la RD212<sup>E</sup>. Il est attendu qu'elle contribue à sécuriser l'infrastructure.

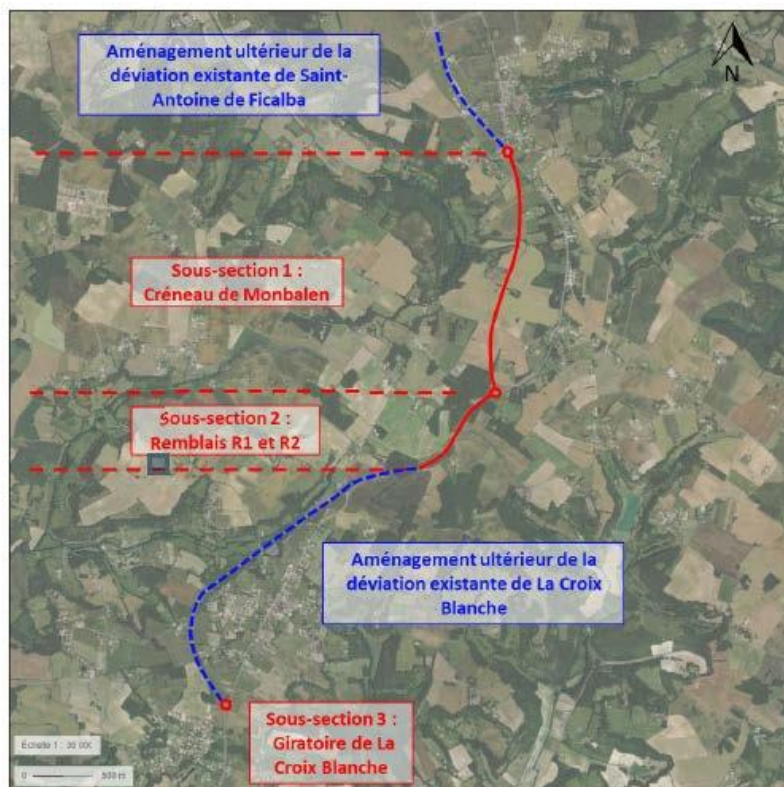


Figure 2 : Les opérations du projet (en rouge). L'étendue de la DUP acquise comprend les pointillés bleus.  
Source : dossier.

Ces opérations sont complétées par des rétablissements routiers rendus nécessaires (principalement 1,19 km pour le hameau de Borde del Cassé et 665 m pour celui de Fontès), pour permettre une bonne desserte locale, et par la mise en place d'un assainissement des eaux de ruissellement de la plateforme routière sur les parties neuves (tracé neuf et création de giratoires).

Les aires de chantier sont présentées et incluses à l'évaluation environnementale.

<sup>6</sup> Les PR sont des points de repère routiers permettant au gestionnaire de se repérer sur la voie.

<sup>7</sup> L'origine des désordres n'est pas explicitée dans le dossier. Selon les explications données oralement aux rapporteurs pendant leur visite, ils seraient dus à des inclinaisons anormales de pieux sur lesquels sont fondés les remblais de l'infrastructure.

Le coût du projet est évalué à 36 millions d'euros.

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

Le projet a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 29 mai 2015, prorogé jusqu'au 29 mai 2025. Les enquêtes parcellaires nécessaires aux opérations ont déjà eu lieu (en 2021). Les acquisitions foncières nécessaires aux mesures compensatoires sont en cours de négociation, et une partie d'entre elles sont déjà acquises.

Le dossier sollicite une 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 de certains habitats naturels et des espèces protégées (articles L. 411-1 et suivants du même code).

Le projet est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement. En vertu de l'article R. 122-6 du même code, l'Ae est l'autorité compétente pour émettre un avis.

Le dossier est présenté comme une actualisation de l'étude d'impact de la section « déviation de La Croix Blanche – créneau de Monbalen » sur laquelle l'avis de l'Ae précité a été émis (n° Ae 2013-100). Cette actualisation est constituée de trois fascicules thématiques (« loi sur l'eau », espèces protégées, et bruit) et d'un fascicule d'actualisation des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'Ae 2013-100 qui montre un effort réel du maître d'ouvrage pour répondre aux remarques formulées.

Le dossier comprend une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000<sup>8</sup> qui conclut à l'absence d'incidences et qui n'appelle pas d'observation de l'Ae.

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.

Le dossier a fait l'objet d'un avis défavorable du Conseil national de protection de la nature le 22 avril 2022<sup>9</sup>.

### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur la préservation des milieux naturels et des espèces, la consommation d'espaces naturels et agricoles, l'artificialisation des sols, la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, la maîtrise des nuisances (bruit, pollution de l'air) et des émissions de gaz à effet de serre.

---

<sup>8</sup> 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).

<sup>9</sup> Avis consultable en ligne : [http://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-10-13a-01103\\_aménagement\\_rn21\\_monbalen\\_croix\\_blanche\\_47\\_avis\\_du\\_04\\_2022.pdf](http://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-10-13a-01103_aménagement_rn21_monbalen_croix_blanche_47_avis_du_04_2022.pdf)

## 2. Analyse de l'étude d'impact

### *2.1 Observations sur le dossier fourni*

Outre les quatre fascicules d'actualisation cités ci-dessus, le dossier contient également une analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et la demande de dérogation au régime de protection stricte de certains habitats naturels et des espèces protégées.

Ce choix de présentation conduit à de nombreuses répétitions et l'appréhension de l'ensemble est rendue encore plus délicate par la nécessité de naviguer parmi de nombreux documents, ainsi que leurs actualisations successives, dont les dates de validité sont différentes.

En outre, la situation est encore plus confuse du fait que les fascicules d'actualisation ne portent pas sur le même périmètre géographique que l'étude d'impact initiale, puisque le périmètre des opérations a évolué (cf. ci-dessus).

Le choix de n'actualiser l'évaluation environnementale que sur les thématiques relevant strictement de l'autorisation environnementale sollicitée et sur le bruit conduit à ne pas reprendre d'autres thématiques pourtant liées, comme le trafic, dont les évolutions projetées n'ont pas été confrontées à celles constatées alors que ce volet sert de support à de nombreux sujets évalués (socio-économie, justification et dimensionnement du projet, santé, bruit...), ou comme la qualité de l'air qui a fait l'objet d'évolutions réglementaires visant à mieux protéger les populations.

***L'Ae recommande de compléter l'actualisation de l'évaluation environnementale sur les volets non pris en compte et pour l'ensemble du projet d'aménagement entre Agen et Villeneuve-sur-Lot.***

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

Les opérations présentées s'inscrivent dans le choix opéré au moment de la déclaration d'utilité publique (DUP) et respectent la bande de DUP. Quelques éléments de choix relatifs au tracé de détail sont présentés. La justification du positionnement précis du giratoire reliant les sous-sections 1 et 2 ne bénéficie toutefois pas d'analyse de variantes et n'est pas discutée. Selon les informations recueillies oralement par les rapporteurs lors de la visite, le choix opéré permet notamment de réduire l'incidence sur une zone humide (mais le dossier ne démontre pas qu'elle ne pourrait pas être évitée et d'éviter une ancienne discothèque qui abrite des chauves-souris et dont la piscine est fréquentée par des amphibiens. En revanche, le giratoire et les routes qui s'y raccordent affectent directement un boisement qui est lui aussi fréquenté par ces espèces. Le fait que la pérennité de l'ancienne discothèque, désormais en friche, n'est pas assurée ne semble pas avoir été pris en compte dans le choix réalisé, qui détruit définitivement un boisement qui, sans le projet, serait pérenne.

***L'Ae recommande de reprendre l'étude du positionnement du giratoire de Monbalen pour l'optimiser en réduisant les incidences à long terme sur les milieux naturels et en évitant au maximum le bois qui le jouxte.***



## 2.3 État initial, incidences et mesures ERC

### 2.3.1 Milieu naturel

#### Trame verte et bleue

Le dossier met en évidence une continuité écologique « principale » et trois « secondaires » qui sont traversées par les sous-sections 1 et 2. Elles sont constituées d'une trame « multiple » et d'une trame boisée dans la partie nord de la déviation de Monbalen, ainsi que d'une pelouse sèche dans sa partie sud. La RN21 est bien identifiée comme un élément fragmentant d'ores et déjà ces corridors et le projet comme un facteur accroissant cette fragmentation.



Figure 3 : Carte des continuités écologiques. En vert : Principale continuité écologique. En jaune : continuité écologique secondaire. Source : dossier.

Un passage agricole pouvant être emprunté par la grande faune et un ouvrage hydraulique équipé de banquettes pour le passage de la petite faune sont situés à proximité de la principale continuité écologique. Il n'est toutefois pas tiré profit des informations sur la trame verte et bleue pour justifier le choix des rétablissements pouvant être utilisés par la faune. Il apparaît d'ailleurs que les continuités écologiques secondaires n'ont pas toutes été dotées d'ouvrages de franchissement.

Les passages à faune ne répondent pas à l'interdistance indiquée dans le guide du Cerema<sup>10</sup> (300 m) sans que le dossier n'étaye le choix opéré. De plus pour avoir toute sa pertinence, l'analyse doit être faite à l'échelle du projet d'ensemble sur la RN21.

***L'Ae recommande de s'assurer que les ouvrages permettant à la faune de franchir l'infrastructure correspondent aux continuités écologiques identifiées et d'en ajouter pour les continuités non traitées.***

<sup>10</sup> Aménagements et mesures pour la petite faune. SETRA, août 2005.

### Habitats naturels

La sous-section 1 traverse un milieu agricole de prairies et de cultures doté d'une trame bocagère encore fonctionnelle. Les sous-sections 2 et 3 d'aménagement sur place concernent, dans les environs immédiats de la route existante, des friches herbacées consécutives à sa construction. Les environs comprennent des cultures et des boisements.

Aucun zonage de protection réglementaire n'est traversé par les opérations. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à plus de 6 km, sans lien fonctionnel.

La Znieff<sup>11</sup> de type I « Coteaux de Roudil, Gazelle et Pech del mas » est en partie située dans l'emprise de la zone d'étude. Plusieurs autres Znieff sont présentes à proximité. Deux habitats naturels sont d'intérêt communautaire. Les enjeux associés sont qualifiés d'« assez forts » pour les pelouses calcaires subatlantiques semi-sèches et les prairies de fauche calcaire à flore diversifiée. Le projet en détruit plus de 2 ha, étant précisé que l'imperméabilisation découlant de la réalisation des trois sous-sections est de 6 ha.

Le dossier ne contient pas de demande d'autorisation de défrichement<sup>12</sup>. Il serait toutefois nécessaire de préciser les superficies défrichées par les opérations présentées (qui n'apparaissent que de manière indirecte dans l'évaluation de la consommation d'habitats naturels) et par le projet d'ensemble, y compris les déboisements éventuellement nécessaires aux travaux préparatoires (déplacements de réseaux, notamment de conduites de gaz) et le cas échéant aux mesures compensatoires, avant toute procédure de déclassement ou d'acquisition par l'État. Des mesures de compensation à la diminution des habitats naturels que constituent les milieux forestiers devront alors être prévues.

***L'Ae recommande d'indiquer les superficies qui seront défrichées.***

### Flore

Les cortèges végétaux associés aux pelouses et prairies reflètent l'intérêt porté particulier que représentent à ces habitats naturels. On y trouve, entre autres, des graminées, fabacées et orchidées intéressantes.

Quatre espèces végétales protégées et cinq espèces patrimoniales ont été identifiées dans l'emprise de la DUP : la Tulipe des bois, le Glaïeul des moissons, l'Ophrys de la passion et la Coronille queue-de-scorpion, espèces protégées, et l'Orchis militaire, le Narcisse jaune, l'Orme lisse, l'Ornithogale des Pyrénées, la Laîche de Haller, espèces patrimoniales. Leurs plants ont été recensés et localisés. Le fascicule d'actualisation n'évoque pas les résultats de l'étude d'impact initiale qui mentionnait d'autres espèces, l'Epipactis à petites feuilles, l'Asperge à feuilles aiguës, le Céphalanthère rouge, au titre des espèces protégées.

---

<sup>11</sup> 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.

<sup>12</sup> Dans un dossier similaire (avis Ae n° 2022-16 du 19 mai 2022) présenté par le même maître d'ouvrage, la demande d'autorisation environnementale comporte une demande de défrichement, les parcelles ayant vocation à être défrichées étant détenues par des propriétaires privés, avant l'obtention de la déclaration d'utilité publique.

Sept espèces exotiques envahissantes ont été recensées dans le fascicule d'actualisation. Elles sont l'objet d'une mesure de réduction définie selon un protocole adapté à chaque espèce rencontrée. Cette mesure prévoit notamment de remettre rapidement un couvert végétal dense et varié après les travaux, composé d'espèces locales, pour empêcher la prolifération d'espèces exotiques.

Une mesure d'évitement est prévue pour préserver certaines des onze stations de Tulipe des bois : trois seront entièrement évitées, et trois seront partiellement évitées.

Huit mesures qualifiées de réduction seront mises en œuvre pendant le chantier, en particulier une mesure de translocation<sup>13</sup> des quatre espèces protégées identifiées, selon des techniques adaptées à leurs spécificités.

Finalement, les incidences résiduelles après application des mesures d'évitement et de réduction restent significatives (niveau qualifié de « moyen ») et nécessitent des compensations. Celles-ci consistent à créer un milieu favorable au développement des quatre espèces ciblées, sur une superficie de 1,05 ha soit 1,5 fois plus élevée que celle des stations détruites. La justification de ce taux n'est pas fournie, alors qu'il semble faible vue la difficulté à faire prospérer de telles mesures. Une telle justification pourrait reposer sur des retours d'expériences comparables.

Les parcelles envisagées seront l'objet d'une gestion qui devrait permettre à la Tulipe des bois de prospérer. La description de la gestion semble cependant parfois se contredire : d'une part, il est indiqué qu'« *il n'y sera apporté aucun traitement phytosanitaire, ni apport d'engrais, qu'il soit chimique ou naturel, ni amendement* », puis qu'une convention avec un agriculteur exploitant sera conclue dans le cadre de laquelle sera proscrite l'utilisation des produits phytosanitaires et sera demandé de « *limiter les amendements (N, P, K, S)* ». Une exploitation céréalière sera possible, ce qui laisse craindre l'instauration d'un milieu défavorable à la Tulipe des bois.

Les espèces visées par la mesure sont sensibles à tout enrichissement des sols, et elles ont été observées sur des parcelles non exploitées, bénéficiant de fauches tardives. L'Ae estime donc que le mode de gestion proposé pour la compensation au titre des espèces végétales protégées n'est pas adapté. En outre, il est spécifiquement ciblé sur la Tulipe des bois. Les autres espèces sont moins nombreuses à être touchées du fait d'une plus grande rareté sur le secteur d'étude. Elles devraient pourtant bénéficier aussi de compensations adaptées.

Il convient de prévoir des mesures de compensations appropriées pour chacune des quatre espèces végétales protégées affectées par le projet, d'augmenter le taux de compensation en leur faveur et, de concevoir des mesures, avec ou sans transfert d'individus, permettant, sur la base des populations existantes de ces espèces dans la microrégion, de garantir le bon état de conservation de ces espèces dans ce territoire.

***L'Ae recommande de prévoir des mesures de compensations appropriées pour chacune des quatre espèces végétales protégées affectées par les travaux, d'augmenter le taux de compensation en leur faveur et de concevoir des mesures, avec ou sans transfert d'individus, permettant, sur la base des populations existantes de ces espèces dans la microrégion, de garantir le bon état de conservation de ces espèces dans ce territoire.***

---

<sup>13</sup> Généralement, ce type de mesure est plutôt considérée comme une mesure d'accompagnement.

## Faune

De nombreuses espèces d'oiseaux ont été inventoriées dans le secteur d'étude, dont certains d'enjeu moyen à assez fort (Cisticole des joncs et Milan royal). La demande de dérogation au titre des espèces protégées concerne 43 espèces. Si le dossier présente les critères permettant de définir le niveau de classement des enjeux, il ne précise pas lesquels ont été déterminants pour que les espèces classées en enjeu moyen ne l'aient pas été en enjeu assez fort.

Trois des sept espèces d'amphibiens (Pélodyte ponctué, Grenouille verte et Alyte accoucheur) mises en évidence dans l'étude d'impact initiale, qui fréquentent notamment la piscine de l'ancienne discothèque et ses fossés, ont été retrouvées lors de son actualisation. En sus de la Couleuvre verte et jaune et du Lézard à deux raies, les nouvelles prospections ont révélé dans la zone d'étude la présence de la Vipère aspic, qui représente un enjeu fort de biodiversité.

Les mammifères rencontrés dans le secteur d'étude ne présentent pas d'enjeu particulier, hormis les chauves-souris. Ces dernières n'ont pas fait l'objet de nouvelles prospections par ultrasons mais leur présence a été de nouveau constatée dans l'emprise (habitats de reproduction et d'hibernation). Certaines ont été contactées en chasse active. L'insuffisance de l'inventaire les concernant (deux soirées) est soulignée dans l'avis défavorable du CNPN sur ce dossier.

Les milieux ouverts du secteur sont favorables aux papillons, parmi lesquels ont été contactés l'Azuré du serpolet et le Damier de la Succise.

Une mesure d'évitement en faveur du Grand capricorne et de nombreuses mesures de réduction sont prévues pour l'ensemble de la faune affectée. Outre les mesures classiques pour les chantiers routiers (géométrie réduisant les incidences, mise en défens des zones sensibles, prévention des pollutions et gestion du chantier), des mesures de réduction d'emprise au droit des arbres à Grand Capricorne et de vérification des gîtes arboricoles avant abattage sont prévues, ainsi que des mesures de réduction du risque de dissémination des espèces exotiques envahissantes, de déplacement d'amphibiens, de mise en place de vingt gîtes artificiels pour chauves-souris, dix nichoirs à oiseaux, six hibernaculum et trois sites de ponte pour les reptiles. Enfin, une clôture de 4 m de haut avec bavolet<sup>14</sup> anti-intrusion sera mise en place sur les secteurs sensibles au risque de collision pour les chauves-souris et sur l'ouvrage mixte, des clôtures à mailles fines seront installées pour les amphibiens.

Le dossier considère que les impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction sont d'un niveau qui nécessite la mise en œuvre de mesures de compensation pour les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les chauves-souris et les papillons. Le taux des compensations est fixé à 1,5 pour 1 pour certaines d'entre elles (comme pour la flore, ce taux semble faible), et à 2 pour 1 pour d'autres, sans que ces valeurs soient étayées (cf. figure 4 ci-après). À défaut d'une solide justification, l'Ae estime qu'ils devraient être rehaussés.

---

<sup>14</sup> Une clôture en deux parties est constituée d'une partie inférieure verticale et d'une partie supérieure (bavolet) qui est inclinée pour dissuader les franchissements par le haut.

Groupe impacté	Impact brut	Ratio proposé	Commentaire /pistes de mesures
<b>Flore</b>	42% des stations impactées en totalité ou partiellement pour la Tulipe des bois Glaïeul des moissons, Ophrys de la passion, Coronille queue de scorpion	1,5/1 soit environ 1 ha à rechercher pour accueillir les stations impactées	Prairie actuellement conventionnées avec fauche extensive
<b>Zon humide</b>	0,121 hectare détruits	1,5	Réhabilitation de zone humide existante
<b>Avifaune</b>	Cisticole des joncs : 5,8 ha Linotte mélodieuse : 6,9 ha Loriot/Pouillot de Bonelli : 2,1 ha	2/1 : soit 12 ha à rechercher 2/1 : soit 14 ha à rechercher 1,5/1 : soit 3,2 ha à rechercher	Conversion de cultures en prairies, réouverture de milieu en cours d'enfrichement, gestion forestière
<b>Amphibien</b>	Pélodyte ponctué : 1,5ha Salamandre tachetée : 1ha	2/1 : 3 ha à rechercher 1,5/1 : 1,5ha à rechercher	Création de site de reproduction pérenne, conversion culture en prairie, gestion forestière
<b>Reptile</b>	Vipère aspic : 0,5ha	2/1 : 1 ha à rechercher	Restauration/plantation de haies et lisières Aménagement hibemaculum
<b>Chiroptères</b>	Ensemble des espèces : 1 gîte potentiel et 14 arbres à cavité	1,5/1 : soit 3,2 ha à rechercher	Gestion forestière, pérennisation des gîtes
<b>Lépidoptères</b>	Azuré du serpolet : 1 ha Damier de la succise : 1,3ha	1,5/1 : 1,5 ha à rechercher 1,5/1 : 1,65 ha à rechercher	Réouverture de milieux, reconnexion des différents habitats favorables aux espèces

Figure 4 : Recensement des besoins en mesures compensatoires (Source : dossier)

Une mesure en faveur des oiseaux prévoit sur 3,5 ha la conversion de cultures céréalières en prairie de fauche tardive ou en pâturage extensif. Une autre, sur 3,9 ha environ, favorable aux oiseaux, papillons, chauves-souris, amphibiens et reptiles, prévoit également la conversion de cultures céréalières en prairie de fauche tardive ou pâturage extensif, avec amélioration de l'état écologique des haies, réouverture des pelouses calcaires présentes (coupe des arbres), traitement des espèces exotiques envahissantes et création d'un îlot de sénescence. L'Ae relève également favorablement que des mesures sont prévues pour la compensation de la perte des territoires de chasse des chauves-souris. Une mesure est prévue sur des parcelles en friche et colonisées par le peuplier et d'autres ligneux, d'une superficie de 4,35 ha, comprenant la réouverture des milieux de type pelouse calcaire favorable aux papillons et la plantation de haies multi-strates (600 m). La gestion de cette parcelle doit rester minimale, avec des interventions mécaniques très limitées et éventuellement du pâturage dirigé (pâturage du site par petite zone pour adapter au mieux la pression du pâturage à la végétation que l'on souhaite favoriser). Sept autres sites de compensation sont prévus, pour une surface totale de 17 ha, qui consistent en la réouverture de milieux principalement en friche, la conversion de cultures intensives en prairies de fauche ou mise en pâturage extensif, la création de trois îlots de sénescence... Trois autres sites de compensation pour les amphibiens sont prévus avec la création de mares. Un bâtiment sera également aménagé pour faciliter l'accessibilité des combles aux chauves-souris.

L'effort pour offrir des mesures compensatoires est réel et bien perceptible. Le dossier indique clairement les parcelles dont la maîtrise est déjà acquise et celles sur lesquelles elle reste à assurer et propose d'autres parcelles susceptibles d'accueillir des compensations en cas d'échec des

premières. Pour atteindre une compensation à un taux minimal de 2 pour 1, il faudrait utiliser à plein le potentiel des parcelles déjà identifiées et trouver des surfaces complémentaires pour la flore, pour le Lorient/Pouillot de Bonelli, pour la Salamandre tachetée, pour les chauves-souris.

On notera que la mise en pâturage extensif ou dirigé est presque partout envisagée, selon les conventions présentées dans le dossier. Il serait utile de prévoir quelques parcelles avec une moindre pression afin de permettre le développement d'espèces plus sensibles. Aussi, les parcelles accueillant les mesures compensatoires sont presque toutes à proximité immédiate de la route – ce qui répond au principe de compenser au plus près l'atteinte à l'environnement. Toutefois, la mortalité par collision ou écrasement risque d'amoindrir l'effet positif des compensations, ce qui est un argument supplémentaire pour en augmenter le taux.

***L'Ae recommande d'augmenter les mesures et le taux des compensations prévues en faveur de la faune et de prévoir des parcelles avec peu ou pas d'intervention mécanique et sans culture ni pâturage.***

#### *Bilan sur les milieux naturels*

En fin de compte, le volet actualisant l'étude relative aux espèces protégées présente encore trop d'insuffisances, notamment sur la quantité des compensations. Il n'est ainsi pas démontré que serait satisfaite la condition posée (article L. 411-2 du code de l'environnement) à la délivrance d'une dérogation : qu'elle « *ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle* ».

L'Ae rappelle en outre l'objectif de lutte contre l'artificialisation des sols du plan biodiversité de 2018<sup>15</sup> inscrit dans la loi « climat et résilience » de 2021<sup>16</sup> ainsi que le I de l'article L. 163-1 du code de l'environnement (issu de la loi « biodiversité »<sup>17</sup>) dont le deuxième alinéa dispose : « *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.* » Elle rappelle également que la nouvelle Stratégie nationale biodiversité, dont le premier volet pré-COP 15 a été adoptée en 2022, s'appuie sur la sobriété dans l'usage des ressources et la cohérence des actions. De telles mesures compensatoires contribuent aussi à l'atteinte de l'objectif de « zéro artificialisation nette ».

***L'Ae recommande à l'État de s'assurer que les compensations prévues garantissent l'absence de perte nette de biodiversité, voire son amélioration, ou de les augmenter en cas contraire. Si ce n'est pas possible, elle recommande de réexaminer la définition du projet actuel sur la sous-section 1 selon les objectifs à atteindre fixés par la loi « biodiversité » de 2016.***

***Elle recommande également de prévoir des mesures contribuant à l'absence d'artificialisation nette.***

<sup>15</sup> L'objectif 1.3 du [plan Biodiversité](#) est assorti de l'objectif « Zéro artificialisation nette ».

<sup>16</sup> Article 47 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, qui fixe l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 (objectif « ZAN »).

<sup>17</sup> Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

## 2.3.2 Eau et milieux aquatiques

### Zones humides

Les zones humides ont été inventoriées en appliquant les critères de végétation et pédologique non cumulatifs selon la réglementation en vigueur, et sur la base d'un inventaire bibliographique. Ce dernier n'a mis en évidence aucune zone humide dans le périmètre du projet. Les sondages à la tarière ont été réalisés aux printemps 2018, 2019 et 2021. Plusieurs ont donné des résultats positifs à la présence de zone humide mais n'ont pas été retenus au motif de la coloration naturelle des sols en place<sup>18</sup>, sauf pour deux zones. La première, d'une surface de près de 1 200 m<sup>2</sup>, a également fait l'objet d'une analyse de fonctionnalité et a été retenue. La seconde n'a finalement pas été retenue comme une zone humide parce qu'il s'agit d'un bassin de traitement des eaux de ruissellement des chaussées (conformément au IV de l'article R. 211-108 du code de l'environnement). Enfin, une autre zone humide a été déterminée sur le seul critère de la végétation, en pied de remblai de la sous-section 2, d'une surface de 80 m<sup>2</sup>. Son analyse fonctionnelle a été réalisée.

Sans que le dossier ne fournisse d'explication, la sous-section 2 n'a pas fait l'objet de sondages hormis sur la partie qu'elle partage avec la sous-section 1 au niveau du giratoire de Monbalen. Dès lors, les dimensions de la zone humide évaluée à 80 m<sup>2</sup> située en pied de remblai de cette sous-section pourraient être plus importantes, d'autant que le dossier précise qu'elle est alimentée par un fossé situé en pied de talus en limite de parcelle cultivée (parallèlement à la route et au droit de travaux prévus). Il apparaît donc nécessaire de procéder à de nouveaux sondages sur l'ensemble du linéaire de la sous-section 2, avec une plus forte densité autour de la zone humide déjà identifiée et des secteurs susceptibles de l'alimenter.

***L'Ae recommande de compléter l'inventaire des zones humides par des sondages pédologiques le long de la sous-section 2, avec une plus forte densité autour de la zone humide déjà identifiée et des secteurs susceptibles de l'alimenter.***

Concernant les remises en état après le chantier, le dossier prévoit de « *laisser la végétation spontanée et déjà présente au niveau de la zone s'installer après les travaux* ». Cette préconisation est inadéquate, car elle permet aux espèces envahissantes de recoloniser les sites au détriment de la flore locale. L'enjeu est d'autant plus fort que plusieurs espèces envahissantes ont été repérées à proximité des zones humides, dont le Galéga officinal<sup>19</sup>, espèce qui affectionne les milieux humides. En l'espèce, il conviendra de suivre attentivement la préconisation, pertinente, du volet d'actualisation sur les milieux naturels (remettre rapidement un couvert végétal dense et varié après les travaux constitué d'espèces locales).

***L'Ae recommande de reconstituer rapidement un couvert végétal dense et varié après les travaux, y compris au niveau des zones humides.***

De nombreuses parcelles susceptibles d'accueillir des compensations au titre des zones humides ont été prospectées. Trois sites sont retenus comme favorables et une parcelle de 1,5 ha sur la commune de Monbalen est déjà choisie. Actuellement en friche et en cours de fermeture (ronces,

<sup>18</sup> Les sols peuvent présenter une couleur naturelle dans les tons rouges qui ressemble à la couleur d'oxydation des sols présentant des caractéristiques humides.

<sup>19</sup> *Galega officinalis* ou Sainfoin d'Espagne ou encore Lilas d'Espagne. On pourra se référer au site <http://especies-exotiques-envahissantes.fr/espece/galega-officinalis/> pour bénéficier de recommandations sur les modalités de gestion de cette espèce.

aubépines), des sondages (qui n'ont pu être réalisés en profondeur) et la présence de plantes caractéristiques des milieux humides permettent d'y estimer à 800 m<sup>2</sup> la superficie actuellement humide. La mesure consiste à restaurer cette zone humide et à l'étendre sur une surface minimale de 4 800 m<sup>2</sup>. Cette parcelle semble en tout cas permettre de dépasser largement le taux de 1,5 retenu pour compenser la destruction de zones humides. Ce taux est justifié dans le dossier par le fait qu'il s'agit du seuil minimal imposé par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Adour-Garonne. La probable sous-estimation des zones humides (cf. supra) conduira le cas échéant à revoir à la hausse les compensations. De plus, la rareté de ces milieux dans le secteur et le fait que le seuil du Sdage est un minimum rendraient pertinent d'avoir une plus forte ambition en la matière.

***L'Ae recommande d'augmenter le taux de compensation des zones humides.***

### Masses d'eau

Le secteur d'étude est concerné par cinq nappes d'eaux souterraines dont deux superficielles libres. Quatre ont atteint le bon état quantitatif et quatre le bon état qualitatif depuis 2015, selon le Sdage Adour-Garonne (2016-2021). Le dossier indique qu'une des masses d'eau libre est dans un mauvais état qualitatif et que les deux nappes de surface sont susceptibles d'être affectées par le projet et les pollutions de surface. L'ensemble du département est situé en zone de répartition des eaux<sup>20</sup> (ZRE). Les communes de l'aire d'étude sont vulnérables à la pollution aux nitrates et pesticides d'origine agricole. La pression des rejets de stations d'épuration (de La Croix-Blanche et de Saint-Antoine-de-Ficalba) est significative sur les masses d'eau de l'aire d'étude.

Le dossier ne mentionne pas le Sdage (2022-2027) approuvé le 10 mars 2022. Les raisons de la non atteinte des objectifs ne sont pas mentionnées. Le niveau d'enjeu pour les masses d'eau souterraines est considéré comme « fort ».

Un captage d'alimentation en eau potable et deux captages privés sont identifiés dans le secteur d'étude. Du fait de la géologie imperméable du secteur (couverture par 225 m d'argiles et de marnes), le premier ne dispose que d'un périmètre de protection immédiat limité à sa parcelle d'implantation. Les deux autres captages sont sans périmètre de protection.

Cinq cours d'eau traversent la zone d'étude. Ils sont dans un état écologique moyen à médiocre et dans un état chimique bon à mauvais selon les données du Sdage. Aucun n'est intercepté par le projet.

Le dossier présente les systèmes d'assainissement prévus (systèmes de recueil des eaux de chaussées, bassin d'écêtement et de « traitement » (qui ne traite que les pollutions surnageantes), traversées de cours d'eau) pour la sous-section 1. Il ne les précise pas pour la sous-section 2. Les ouvrages existants de cette sous-section, actuellement sous-dimensionnés, seront refaits par fonçage<sup>21</sup>. Tenant compte du fait que l'opportunité de travaux lourds sur cette sous-section risque de ne pas se reproduire avant longtemps, il serait judicieux de profiter des travaux sur la sous-section 2 pour mettre son assainissement aux normes.

***L'Ae recommande de mettre à niveau l'assainissement de la sous-section 2.***

<sup>20</sup> Zone où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, de la ressource en eau par rapport au besoin.

<sup>21</sup> Technique qui permet d'installer une nouvelle canalisation sans « ouvrir » le remblai, en poussant la nouvelle canalisation dans le remblai.



Des mesures classiques et pertinentes pour limiter les incidences en phase de travaux sont prévues (implantation des installations de chantier, parkings, zones de stockages, zones de ravitaillement en dehors des zones sensibles, étanchéité de ces aires, précautions pour le traitement à la chaux, l'élaboration des bétons, aménagements pour le recueil et le traitement des eaux de chantier, modalité d'intervention en cas de pollution, arrosage du chantier...). L'ensemble de ces mesures sera intégré dans le cahier des charges des entreprises de travaux.

Le dossier mentionne un risque d'impact sur les nappes d'eau souterraines consécutif à la réalisation de déblais de grande hauteur sur la sous-section 1, sans préciser laquelle. Le dossier ne présente pas d'éléments permettant d'en apprécier les incidences : localisation des déblais et de leur hauteur, comparaison avec la hauteur locale de la nappe, le cas échéant, évaluation des débits des résurgences et de la hauteur d'abaissement de la nappe... ni les effets sur la qualité des masses d'eau potentiellement rencontrées, alors que l'état initial mentionne leur vulnérabilité. Le dossier n'indique pas si un avis d'hydrogéologue agréé a été sollicité sur cette question.

***L'Ae recommande d'estimer les débits de drainage de la nappe par la route et de préciser les courbes de rabattement de la nappe perpendiculairement à l'axe de la route du fait des déblais de grande hauteur.***

### 2.3.3 Risque karstique

Le projet est situé dans un environnement géologique de calcaires et molasses karstiques. Il n'existe pas de plan de prévention des risques liés à la présence de cavités souterraines couvrant les communes concernées par le projet. Des dépressions naturelles et des cavités sont observées sur le secteur. Leur recensement est fourni. En ce qui concerne leur cinétique de formation et d'évolution, le rapport d'experts présenté dans le dossier précise que « *tous les propriétaires rencontrés nous ont indiqué que les dolines et effondrements ont évolué rapidement depuis les dernières visites du Cerema en 2017* ». Le risque que le projet intercepte des karsts est « très fort »<sup>22</sup> au niveau des déblais D2 et D4 et « fort » au niveau des remblais R1 et R3, soit sur un linéaire de près de 1,2 km. Si des dispositions constructives sont annoncées (« *traitement des effondrements localisés* ») pour diminuer ce risque, le dossier indique cependant que « *d'un point de vue géotechnique, des désordres de type effondrements, fontis<sup>23</sup> ou tassements peuvent se produire du fait de la présence de cavités et d'hétérogénéités dû à ce contexte géologique. D'un point de vue hydrogéologique, les contraintes sont essentiellement dues à une pollution éventuelle dans le système karstique vulnérable. [...] Les effondrements localisés, de faible diamètre (inférieur à 1 m), sont récents et peuvent apparaître très rapidement* ».

Au vu des désordres et de l'ampleur des mesures de confortement devenues nécessaires en sous-section 2, la maîtrise du risque sur le long terme interroge, et tout particulièrement pour la sous-section 1 créée en site neuf. Le risque de pollutions se diffusant à travers le réseau karstique n'est pas clairement appréhendé. L'étude d'experts susmentionnée indique que la vulnérabilité et la protection de l'aquifère karstique seront évaluées par des traçages<sup>24</sup> à l'automne 2021. Le résultat de ces nouvelles investigations et leur analyse ne figurent pas au dossier. L'avis d'un hydrogéologue

<sup>22</sup> « *Cavités karstiques métriques et décimétriques fréquentes, interférences du projet et des réseaux karstiques souterrains* ». Source : dossier.

<sup>23</sup> Effondrement du sol en surface, causé par la déliquescence progressive des terrains porteurs. Source Wikipédia.

<sup>24</sup> Injection d'un produit traceur pour suivre son évolution et son déplacement dans le temps.

agréé serait également nécessaire, d'autant que plusieurs bassins de traitement fonctionneront en infiltration (cf. supra).

***L'Ae recommande de présenter les dispositions prises pour prévenir les risques liés à la formation de cavités souterraines.***

#### **2.3.4 Actualisation de l'étude d'impact et la question du trafic**

Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) sur la RN21 est de l'ordre de 10 000 à 12 000 véhicules. Il apparaît comme relativement stable depuis les analyses de la première étude d'impact.

Le dossier explique que la mise à jour de l'étude d'impact ne porte que sur les volets qui font l'objet d'une demande d'autorisation environnementale, tout en l'actualisant quand même sur le bruit qui ne relèverait pas de cette autorisation. Il s'appuie sur la loi dite « ASAP » (loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique), qui a précisé le III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement sur l'actualisation des études d'impact.

Il s'agit d'une interprétation erronée du code de l'environnement. La loi ASAP n'a pas modifié le début du deuxième paragraphe de l'article L. 122-1-1, en particulier la fin de la première phrase que le pétitionnaire omet de citer : « *en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet* ». La mention « *dans le cadre de l'autorisation sollicitée* », ajoutée par la loi à la fin de l'alinéa ne restreint pas le périmètre de l'évaluation environnementale mais précise à quelle occasion l'Ae est sollicitée pour avis. Il convient donc d'apprécier les incidences à deux échelles, celles de l'opération (trois opérations en l'occurrence) et celle de l'échelle globale du projet (itinéraire entre Villeneuve-sur-Lot et Agen), ce que le dossier ne fait toujours pas à ce stade.

La loi ne peut avoir pour effet de modifier la notion de projet découlant de la directive dite « Projets », qui impose de les considérer dans leur ensemble fonctionnel.

De fait, les études sur lesquelles reposent l'évaluation des incidences du projet en matière de bruit, de santé humaine et de pollution de l'air, mais aussi d'analyse coûts/bénéfices et d'urbanisation induite, sont anciennes, d'autant que le projet a été substantiellement modifié depuis sa version de 2013. Pour l'Ae, il reste nécessaire, pour la complète information du public, d'actualiser l'étude d'impact sur ces questions. Pour ce faire, il est nécessaire d'actualiser les études de trafic, qui conditionnent les résultats.

***L'Ae recommande d'actualiser au niveau du projet d'ensemble les études de trafic et d'en déduire la mise à jour des évaluations qui en dépendent (bruit, santé, pollution de l'air, urbanisation induite, analyse coûts/bénéfices...).***

Concernant la réalisation en site neuf de la sous-section 1, l'application de certaines dispositions de l'article L. 411-2 du code de l'environnement relatif aux dérogations à la protection stricte des habitats et espèces protégées ne semble pas acquise. En particulier, la démonstration de l'existence de raisons impératives d'intérêt public majeur ne fait pas état d'augmentation marquée du trafic ni d'accidentalité anormale due à l'infrastructure existante au droit de cette sous-section, et le gain de temps espéré lorsque l'ensemble de la RN21 aura été réaménagé est seulement de cinq minutes. Enfin, l'absence d'autre solution satisfaisante, notamment d'un réaménagement sur place, n'est pas

démontrée<sup>25</sup>. Ces éléments sont pourtant nécessaires pour permettre de conclure qu'une dérogation peut être accordée sur la base de l'article L. 411-2.

***L'Ae recommande de reprendre la démonstration de l'intérêt public majeur nécessaire à l'autorisation de déroger au régime de préservation stricte de certains habitats naturels et espèces protégées et de démontrer l'absence d'autre solution satisfaisante, notamment un aménagement sur place.***

### 2.3.5 Bruit

Le volet acoustique de l'actualisation est limité au périmètre des trois sous-sections traitées par le dossier. Cette restriction empêche d'identifier des situations de dépassement des seuils réglementaires qui surviendraient du fait du projet lié à la RN21 entre Agen et Villeneuve-sur-Lot sur d'autres parties du réseau routier. L'Ae a rassemblé ses recommandations en matière de bruit des infrastructures linéaires de transport dans une note qui pourrait utilement être mise à profit pour améliorer le dossier sur ce sujet<sup>26</sup>.

En outre, le préfet a approuvé le 6 décembre 2018 un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) lié à la RN21 assorti de cartes de bruit. Le dossier ne le présente pas ni ne le cite.

***L'Ae recommande de présenter le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) existant relatif à la RN21 et de faire porter l'actualisation sur le bruit sur l'ensemble du réseau routier susceptibles de connaître une modification significative du fait du projet d'ensemble.***

Les abords des trois sous-sections sont situés en zone d'ambiance sonore modérée. Pour la sous-section 1, le maître d'ouvrage applique la réglementation acoustique relative aux infrastructures nouvelles. Pour les deux autres, c'est celle qui concerne les modifications d'infrastructures (moins stricte) qui s'applique.

Les trafics pris en compte pour modéliser les niveaux de bruit ont été en partie actualisés grâce à des mesures réalisées dans le cadre de l'étude d'actualisation acoustique, mais elles ont été faites pendant une période de confinement (du 30 mars au 1<sup>er</sup> avril 2021) et leurs niveaux ont été recalés<sup>27</sup> à partir de mesures de trafic de 2019. Il est à craindre que cette pratique fragilise la solidité de l'étude. En outre, celle-ci ne fait pas le rapprochement avec les niveaux de trafics de l'étude d'impact initiale et ses hypothèses de croissance, qui restent supposées constantes à +1,1 % par an jusqu'en 2024 puis +0,55 % par an après.

***L'Ae recommande de confronter les hypothèses de trafic aux évolutions constatées depuis l'étude d'impact de 2013, et le cas échéant de les réviser.***

---

<sup>25</sup> Il est instructif à ce titre d'observer que le dossier de 2013 indiquait qu'il n'y avait aucune autre solution satisfaisante à la mise à 2x2 voies de certaines parties, qui ne figurent pourtant plus au projet aujourd'hui du fait de niveaux de trafic qui restent peu élevés pour l'infrastructure.

<sup>26</sup> [https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/150708\\_-\\_Note\\_sur\\_le\\_bruit\\_des\\_infrastructures\\_-\\_delibere\\_cle234991.pdf](https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/150708_-_Note_sur_le_bruit_des_infrastructures_-_delibere_cle234991.pdf)

<sup>27</sup> La réalisation du modèle acoustique nécessite une phase de « recalage » pour reprendre l'écart entre le trafic mesuré lors de l'étude et celui de 2019 qui correspond à l'horizon temporel à étudier (de référence).

À l'horizon de 20 ans après la mise en service de la sous-section 1, une habitation présente des niveaux de bruit supérieurs aux seuils réglementaires. Le maître d'ouvrage procède à l'acquisition de ce bien.

Pour les deux autres sous-sections, le dossier montre que le projet n'apporte pas de modification significative à l'ouvrage existant : l'écart de bruit de la situation à l'horizon de 20 ans après la mise en service du projet<sup>28</sup> et de la situation sans projet au même horizon est inférieur à 2 dB(A), ce qui conduit le maître d'ouvrage à indiquer qu'il n'a pas d'obligation réglementaire à prendre des mesures supplémentaires.

## ***2.4 Mesures de suivi***

Un suivi environnemental est prévu pour toute la durée du chantier. Un suivi des mesures de réduction et de compensation est prévu tous les ans pendant 5 ans puis tous les 5 ans pendant 45 ans, ce qui correspond à un niveau de suivi remarquable. À titre d'exemple, le suivi de la mesure de compensation du gîte à chauves-souris fera l'objet de deux comptages visuels entre mai et août ; le suivi des oiseaux sera réalisé avec trois passages entre mars et juin sur tous les sites de compensation (la liste des oiseaux à suivre est mentionnée dans le dossier). L'articulation de ce suivi avec celui des autres opérations du projet n'est pas explicité.

***L'Ae recommande que le dossier précise la manière dont le suivi décrit dans le dossier s'intègre aux suivis des autres opérations du projet d'ensemble.***

Le dossier prévoit de réviser les plans de gestions des mesures compensatoires tous les dix ans. Il convient de préciser que cette révision devra permettre de répondre aux éventuelles évolutions défavorables qui pourraient être mises en évidence par les suivis.

## ***2.5 Cumul des incidences avec d'autres projets***

Cette partie se borne à évaluer les effets avec les autres projets connus tels que définis par la réglementation, mais en limitant, sans l'expliquer :

- à la période 2014-2020 la recherche d'avis de l'Ae, or deux avis concernant la RN21 (cités ci-dessus) ont été émis en 2013, ce que l'État ne saurait ignorer puisqu'il en est le maître d'ouvrage, mais comme déjà mentionné, ce point se réglera par une reprise de l'actualisation de l'étude d'impact en tenant compte du projet d'ensemble relatif à la RN21,
- à la période 2019-2021 les projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe Nouvelle-Aquitaine ou d'une étude d'incidences.

Douze projets répondent à cette définition. Aucun impact cumulé n'est identifié.

Le projet de rocade ouest d'Agen (barreau routier et pont de Camélat) est mentionné même s'*il n'a pas encore fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique, ni d'un avis de l'AE rendu public*», ce qui est difficilement

---

<sup>28</sup> L'actualisation sur le bruit présente les incidences sonores du « projet seul », qui correspond à la réalisation des trois sous-sections, et du « projet d'ensemble », qui correspond à la réalisation du projet global sur la RN21. Seule, cette dernière estimation permet de vérifier l'application de la réglementation. Il conviendrait, pour éviter toute confusion, de ne conserver que cette information dans le dossier.

compréhensible puisqu'il est l'objet de l'avis n° MRAe 2021APNA118 (dossier P-2021-11374)<sup>29</sup> du 17 septembre 2021 et que le dossier d'enquête publique a été mis en ligne sur le site de la préfecture le 7 octobre 2021<sup>30</sup>, ce qui est antérieur à la date affichée (décembre 2021) des trois fascicules d'actualisation de l'étude d'impact. Le début des travaux est même annoncé pour juillet 2022. L'appréciation des impacts cumulés se résume aux phrases suivantes : « *Les traversées de la Garonne et du canal apparaissent ainsi en première approche comme les principaux impacts potentiels du projet sur les milieux aquatiques. Ces potentiels effets ne sont pas susceptibles de se cumuler avec les effets du projet de la RN21.* »

Ce projet facilite grandement la relation entre la RN21 et l'autoroute A62, ce qui devrait induire un certain nombre de conséquences sur le niveau de trafic de la RN21. Il convient donc de reprendre l'étude des incidences cumulées entre les deux projets, en tenant compte notamment des effets cumulés en matière de trafic (et des incidences qui en découlent : bruit, pollution, santé, urbanisation induite...), d'émissions de gaz à effet de serre, d'artificialisation des sols, d'incidences sur la biodiversité.

***L'Ae recommande d'étudier les impacts cumulés du projet relatif à la RN21 avec celui du barreau de Camélat.***

## ***2.6 Résumés non techniques***

Les résumés non techniques compris dans les actualisations thématiques sur le bruit et sur le volet « loi sur l'eau » présentent les mêmes qualités et défauts que ces actualisations.

Le choix de présenter un résumé sur ces deux volets ne facilite pas une bonne appréhension globale du dossier pour le public comme le ferait un résumé technique de l'étude d'impact actualisée.

***L'Ae recommande de rédiger un résumé non technique de l'étude d'impact actualisée et d'y prendre en compte les recommandations du présent avis.***

---

<sup>29</sup> [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p\\_2021\\_11374\\_barreau\\_routier\\_agen-camelat\\_mee\\_mrae\\_signe.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2021_11374_barreau_routier_agen-camelat_mee_mrae_signe.pdf)

<sup>30</sup> <http://www.lot-et-garonne.gouv.fr/enquete-publique-unique-pont-et-barreau-de-camelat-a7465.html>