



Autorité environnementale

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la RN88
Contournement de Langogne et mise en compatibilité du
PLUi de la communauté de communes du Haut-Allier
(48)**

n°Ae : 2022-77

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 10 novembre 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la RN88 - Contournement de Langogne (48) et sur la mise en compatibilité du PLUi de la communauté de communes du Haut-Allier.

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

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Lozère, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 18 août 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 30 août 2022 :
- les préfets de la Lozère et de l'Ardèche, et a pris en compte la contribution adressée le 27 septembre 2022,
- le Ministre de la santé, et a pris en compte la contribution adressée le 18 octobre 2022.

Sur le rapport de Patrick Lambert 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 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.

Avis délibéré n° 2022-77 adopté lors de la séance du 10 novembre 2022

IGEDD / Ae - Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex - tél. +33 (0) 1 40 81 23 14 - www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html

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

Synthèse de l'avis

L'État, représenté par la Dreal Occitanie, présente le contournement de Langogne (48) sur la RN88. L'opération s'inscrit dans un ensemble de travaux qui constitue un projet visant à améliorer la liaison entre l'A75 et Le-Puy-en-Velay. Le champ de l'étude d'impact devra être élargi en conséquence.

Le contournement de Langogne consiste en la création en site neuf d'une déviation de 7,2 km bidirectionnelle à deux voies, équipée de 4 giratoires et d'un dispositif d'assainissement des eaux de ruissellement. Elle nécessite la traversée par viaduc de deux cours d'eau, le Langouyrou et l'Allier.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont l'impact sur la biodiversité, les sites Natura 2000 et les continuités écologiques, la consommation des sols, l'altération des zones humides et du paysage, l'augmentation des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, et les pollutions liées au trafic routier (air, eaux et milieux aquatiques).

L'étude d'impact a été préparée en vue de la déclaration d'utilité publique du projet. Elle présente des informations souvent incohérentes entre elles et reste inachevée sur d'importantes thématiques (inondations, zones humides, eaux, ressources, matériaux, déchets, forêts...) dès l'état initial et donc *a fortiori* sur les incidences et les mesures à mettre en œuvre, renvoyant la réalisation d'études complémentaires au dossier de demande d'autorisation environnementale à venir. L'Ae estime que les insuffisances sont trop importantes pour conclure quant à l'utilité publique du projet, et recommande de ne pas engager de travaux préparatoires préjudiciables à l'environnement (notamment les fouilles archéologiques) dans l'attente de l'assurance de pouvoir réaliser le projet. Elle émet des recommandations pour améliorer le dossier avant l'enquête publique, en particulier :

- de préciser et consolider la justification du projet en matière de sécurité routière,
- de reprendre l'analyse des variantes avec une méthode robuste et plus complète, mettant mieux en évidence les impacts majeurs sur l'environnement,
- d'actualiser et compléter les inventaires naturalistes,
- de consolider la méthode d'évaluation des incidences et des compensations,
- d'éviter autant que possible les incidences sur la traversée de l'Allier et les zones humides,
- de fiabiliser et compléter l'étude « air et santé » et d'y prendre en compte les lignes directrices de l'organisation mondiale de la santé, d'y supprimer les confusions avec les gaz à effet de serre,
- de prévoir des mesures paysagères proportionnées à l'atteinte du projet,
- de présenter un bilan carbone complet du projet et de définir des mesures de réduction et de compensation proportionnées à la dette carbone qu'il crée,
- d'exposer l'articulation des éventuels futurs aménagements fonciers avec le projet et la manière dont le projet contribue à l'objectif « zéro artificialisation nette ».

L'analyse coûts-bénéfices du projet montre qu'il est largement déficitaire, son coût étant de 88,3 M€₂₀₁₉ et son bénéfice net actualisé négatif à -100 M€. L'Ae recommande de compléter le dossier par une étude socio-économique.

L'Ae recommande de reprendre en profondeur l'étude des incidences Natura 2000. Le projet étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité de sites Natura 2000 ou à leurs objectifs de conservation, il conviendra d'engager les procédures nécessaires en cas d'impacts significatifs.

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

La RN88 constitue l'un des itinéraires reliant Lyon et Toulouse via le Massif central. Le projet est situé à mi-chemin entre Le-Puy-en-Velay et Mende, villes distantes l'une de l'autre d'une centaine de kilomètres.

À l'occasion du Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) réuni à Mende le 12 juillet 1993, le gouvernement avait annoncé une série de dispositions spécifiques pour la Lozère, notamment pour les routes. Dans ce contexte, l'objectif d'aménager la RN88 en 2x2 voies avait été annoncé, ce qui a conduit à l'étude de plusieurs opérations entre l'A75 et Le-Puy-en-Velay.

Une étude d'opportunité a été initiée en 2016 afin d'améliorer l'axe en considérant l'ensemble de l'itinéraire entre Rodez et le Puy-en-Velay dans les départements de l'Aveyron, de la Lozère, de l'Ardèche et de la Haute-Loire. Elle s'est fondée sur une analyse fine de la situation actuelle (diagnostics socio-économique et environnemental, analyse des trafics et des déplacements, sécurité...) et future (prévisions de trafic) et a proposé différentes perspectives d'aménagement de l'axe, allant de l'aménagement ponctuel sur place à la mise à 2x2 voies en site neuf. Ses conclusions ont été rendues en janvier 2019.

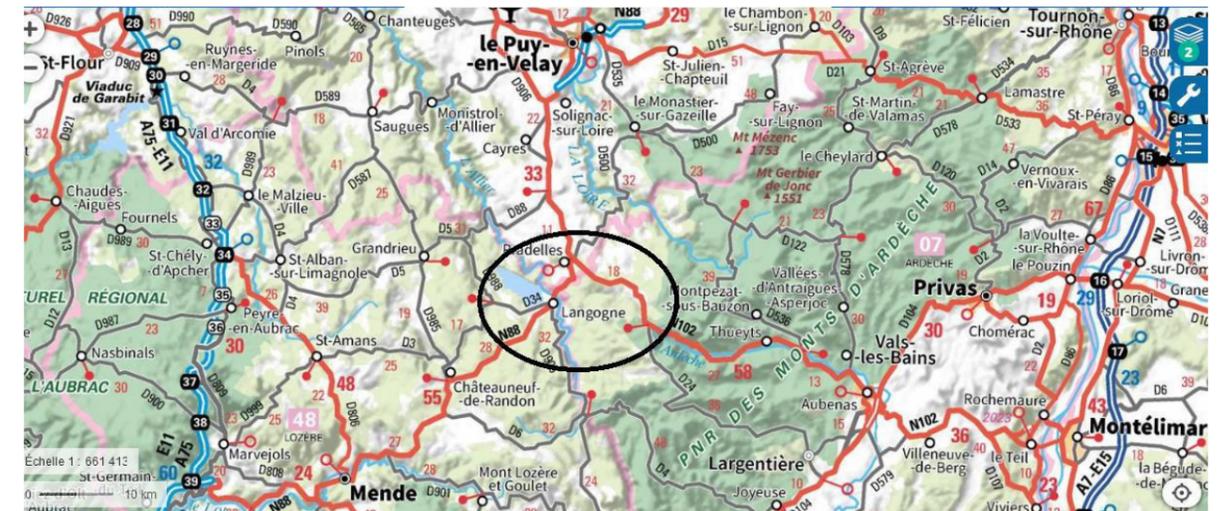


Figure 1 : Localisation de Langogne (source : Géoportail 2022).

Sur la partie située en Lozère, la commission « Mobilités 21 » n'a pas classé les aménagements de la RN88, considérant qu'ils « relèvent typiquement des programmations pluriannuelles que constituent les CPER » (contrats de plan État-Région). Elle a souligné « le caractère indispensable qui s'attache à la modernisation des axes routiers dont le rôle en matière de désenclavement est incontestable » et jugé « toutefois qu'il convient de veiller à adapter les aménagements aux besoins et enjeux » notamment « en réservant strictement les 2x2 voies aux seules sections le justifiant pleinement au regard des trafics ».

Le projet de [rocade ouest de Mende](#) a déjà été lancé. Sa mise en service est prévue en 2023. En plus de la déviation de Langogne, d'autres opérations ponctuelles sont envisagées entre l'A75 et Langogne mais elles ne sont pas encore arrêtées : créneaux de dépassement, mise à 2x2 voies de la liaison à l'A75 jusqu'à Barjac, dénivellation de passages à niveau, traitement de carrefours, création d'une zone de stockage pour les poids-lourds, traitement de l'entrée de ville de Badaroux, traitement d'une zone 70 km/h... Leur réalisation vise à améliorer les conditions de circulation et de sécurité et à renforcer la possibilité de dépassement, notamment sur la section Pelouse-Langogne où celle-ci est inexistante. Au nord de Langogne, d'autres interventions sont envisagées, notamment la création de créneaux de dépassement après Pradelles en direction du Puy-en-Velay.

Du fait de son unité fonctionnelle (améliorer la liaison entre l'A75 et Le Puy-en-Velay), l'ensemble de ces opérations constitue un projet au sens de la 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. C'est donc sur ce projet d'ensemble que devrait porter le dossier et son évaluation environnementale, dont le détail est à présenter selon le degré d'avancement et de définition des différentes opérations qui le composent.

L'Ae recommande de faire porter le champ du dossier et de son évaluation environnementale sur l'ensemble du projet d'aménagement de la RN88 entre l'A75 et Le-Puy-en-Velay.

Une déviation à 2x2 voies a d'abord été envisagée autour de Langogne, ville de 2 900 habitants située entre 900 et 1 000 m d'altitude, et Pradelles. En 2009, son coût a été chiffré à 180 M€. Par la suite, et en application des conclusions du Grenelle de l'environnement qui conduisaient à privilégier l'optimisation et l'amélioration (bruit, sécurité) du réseau existant sans augmenter sa capacité, le projet a été revu avec une ambition plus limitée.

1.2 Présentation du contournement de Langogne

L'aménagement bidirectionnel à deux voies du contournement de Langogne est présenté sous la maîtrise d'ouvrage de la Dreal Occitanie.

Selon le dossier, l'objectif est d'améliorer la liaison entre les régions Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes. En outre, le dossier invoque la sécurisation de la traversée urbaine de la ville, marquée par une certaine accidentalité, ainsi qu'une diminution des nuisances liées au trafic (bruit et pollutions) pour les riverains du centre de Langogne, une amélioration du fonctionnement urbain, notamment touristique, enfin une nouvelle desserte de la zone sud de Langogne (où l'aménagement de la zone d'activités économiques (ZAE) « des Choisinets » a été engagé par la collectivité) et « *un développement durable des territoires, notamment grâce à la prise en compte des données environnementales pour l'élaboration du projet* ».

La déviation passe entièrement en tracé neuf, hors des zones urbanisées. Sa longueur est de 7,2 km et couvre 28,7 ha sur les communes de Saint-Flour-de-Mercoire, Langogne et Lespéron (commune située en Ardèche). Elle nécessite le franchissement en viaduc de deux cours d'eau, le Langouyrou et l'Allier. Le viaduc sur l'Allier, long de 332 m, franchira aussi la ligne de chemin de fer Clermont-Ferrand-Nîmes (« Ligne des Cévennes », empruntée par le train « Le Cévenol »).

Quatre points d'échange routiers sont prévus : un giratoire à chaque extrémité, un au niveau de la ZAE des Choisinets en prévision de son éventuelle future exploitation, et un au croisement avec la

RD906 pour la desserte du centre-ville. Des ouvrages d'art courants seront créés pour assurer le passage de voies routières, agricoles et de cours d'eau et talwegs. Des aménagements pour la faune seront intégrés aux deux passages supérieurs prévus et trois bassins de rétention seront créés. Certains de ces ouvrages seront également utilisés pour rétablir des chemins de randonnée coupés par le projet.

La vitesse sera limitée à 80 km/h.

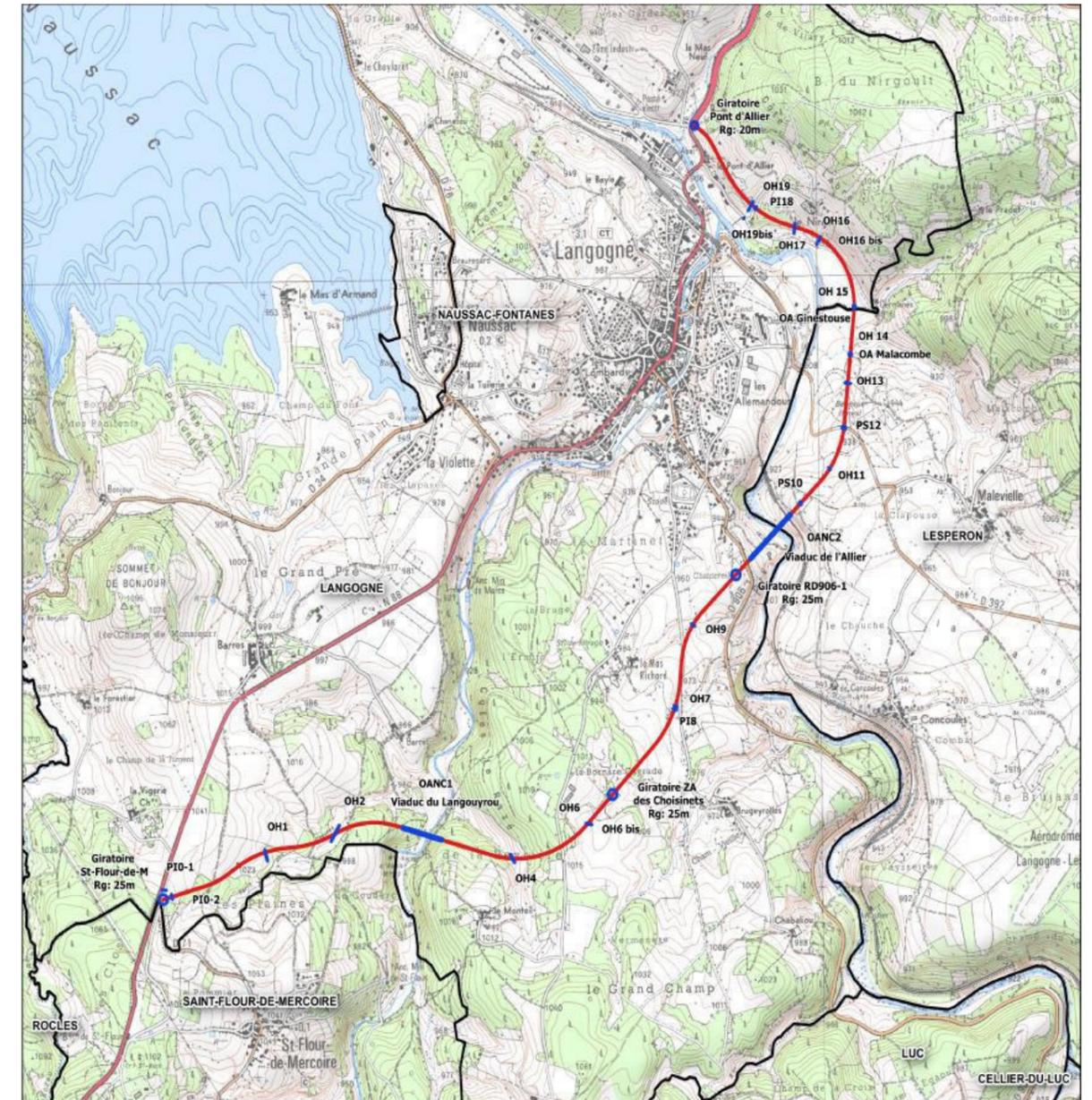


Figure 2 : Schéma de principe du contournement de Langogne et ses ouvrages hydrauliques (source : dossier).

Le coût est estimé à 88,3 M€ TTC aux conditions économiques de 2019. 4 M€ sont prévus au CPER 2015-2022 et le dossier indique que des discussions sont engagées pour un financement lors des CPER 2022-2027 et suivants. Étant donnée l'inflation actuelle, une mise à jour du coût estimé devrait être réalisée et le plan de financement précisé.

Les travaux sont prévus sur une durée de 6 à 7 ans avec un début envisagé en 2025.

1.3 Procédures relatives au projet

L'opération n'est pas soumise à étude d'impact systématique mais, « au regard des impacts environnementaux du projet », le pétitionnaire a décidé de s'y soumettre volontairement. Il doit donc respecter l'ensemble des procédures et méthodes afférentes. L'autorité environnementale compétente est l'Ae.

Le dossier est présenté en vue d'une déclaration d'utilité publique (DUP) après enquête publique.

En application des articles L. 122-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la DUP permettra notamment de procéder aux appropriations publiques nécessaires.

Elle emportera mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) selon les articles L. 153-54 et suivants du code de l'urbanisme. Le présent avis porte aussi sur ce volet, la saisine de l'Ae étant intervenue en application de l'article R. 122-27 du code de l'environnement (procédure d'évaluation environnementale commune).

Le projet étant susceptible d'affecter des sites Natura 2000, le dossier comporte une évaluation des incidences à ce titre², conformément aux articles L. 414-4 et R. 414-22 du code de l'environnement.

À ce stade, le dossier ne porte pas sur les différents volets de l'autorisation environnementale nécessaire à sa réalisation : par exemple au titre de la « législation sur l'eau »³ ou encore sur les dérogations au régime de protection des espèces protégées et de leurs habitats⁴. Le dossier n'indique pas si des installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE)⁵ seront nécessaires. En conséquence, une mise à jour de l'étude d'impact sera nécessaire ainsi qu'une nouvelle consultation du public. Il aurait été utile que, pour simplifier l'information du public, l'enquête publique concerne chacune de ces procédures et que les dossiers correspondants soient présentés ensemble.

Selon le choix qui appartiendra aux commissions communales ou intercommunales d'aménagement foncier, il pourra être décidé de procéder ou non à des aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe).

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- l'impact sur la biodiversité, les sites Natura 2000 et la rupture des continuités écologiques,
- la consommation de sols naturels et agricoles,
- la préservation des zones humides,
- les altérations du paysage,
- l'augmentation des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre,

² 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).

³ Articles L. 214-1 et R. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

⁴ Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement. Ces ICPE peuvent être des centrales à béton, à enrobé, des sites d'entreposage de matériaux, etc.

⁵ Articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement.

- les pollutions et nuisances liées au trafic routier (air, eaux et milieux aquatiques, ambiance sonore).

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est clairement présentée. Elle résulte de la synthèse d'études détaillées jointes en annexe au dossier. Toutefois, elle reste non conclusive sur de nombreux volets, renvoyant aux études plus précises qui seront faites pour le dossier de demande d'autorisation environnementale.

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

2.1.1 Les variantes présentées

Le dossier rappelle les variantes de tracé qui ont été soumises à la concertation en 2015 : le contournement est divisé en deux parties, chacune faisant l'objet de plusieurs solutions (cinq variantes sud « A », trois variantes nord « B »).

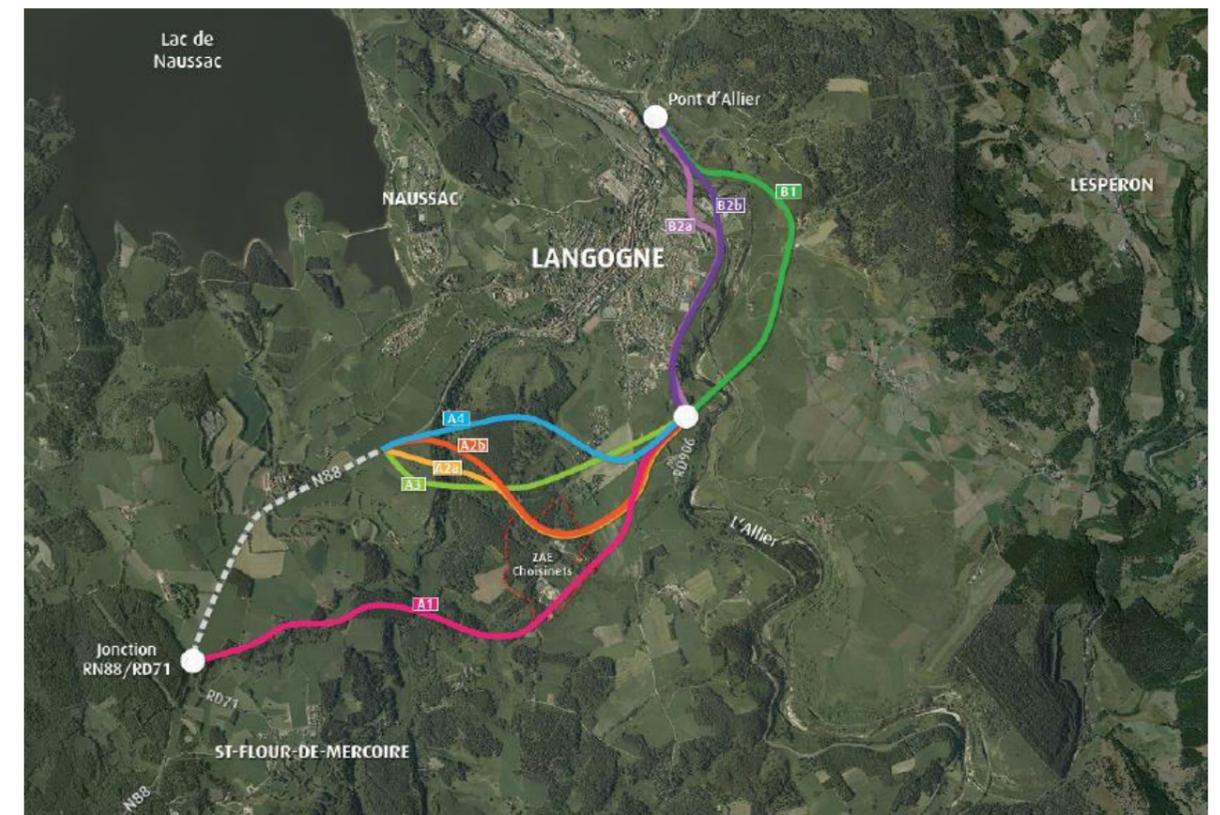


Figure 3 : Variantes présentées (source : dossier).

À l'issue d'une analyse multicritères tenant compte du coût, des contraintes techniques et des impacts sur l'environnement, les variantes A1 et B1 sont considérées comme les plus favorables quoiqu'elles soient les plus longues et nécessitant d'importants ouvrages, déblais et remblais (jusqu'à 20 m de hauteur) et des pentes de 6 %. Ces deux variantes sont présentées par le dossier comme les plus favorables du point de vue des contraintes techniques et de l'environnement, même si elles ne le sont pas sur le critère du coût.

Toutefois, l'analyse des impacts sur l'environnement est issue d'un cumul de sous-critères eux-mêmes agrégés qui pose un problème méthodologique :

- pour le milieu physique, dont l'estimation résulte de l'agrégation de critères appréciant les effets sur les masses d'eau souterraines et l'alimentation en eau potable, les masses d'eau superficielles, les inondations, la ressource minérale : les variantes A1 et B1 apparaissent les moins favorables ;
- pour les impacts sur les milieux naturels, dont l'estimation résulte de l'agrégation de treize critères portant sur des grands types d'habitats naturels, sur des cortèges d'espèces et même sur des espèces précises : les variantes A1 et B1 apparaissent les moins favorables ;
- pour les impacts sur le milieu humain, estimé en tenant compte de cinq critères : les variantes A1 et B1 apparaissent, parmi d'autres, plus favorables ;
- pour les impacts sur le paysage : A1 apparaît comme la plus favorable, B1 comme la moins favorable du fait d'un très imposant passage en tranchée au début du projet du côté du Pont d'Allier ;
- pour les impacts sur l'agriculture, issus de la prise en compte de treize critères : A1 et B1 apparaissent comme les moins favorables ;
- pour les impacts sur la sylviculture. Issus de la prise en compte de cinq critères : A1 est présentée de manière erronée comme égale aux autres variantes alors qu'elle est la plus défavorable, et ce critère ne permet pas de distinguer les variantes B.

La subdivision et le cumul de l'ensemble de ces sous-critères, eux-mêmes cumulés pour classer les variantes entre elles, pose un problème de méthode, dès lors qu'un autre regroupement des sous-critères et de leurs composantes aurait produit un résultat différent. Associer des dimensions culturelles (le paysage), économiques (agriculture, sylviculture) et relatives à des considérations liées aux milieux naturels conduit l'étude à amoindrir les écarts entre les variantes au titre de l'environnement, et change la conclusion finale de la comparaison multicritères en faveur des variantes A1 et B1. En effet, la simple addition de chacun des éléments pris en compte dans la comparaison, sans effectuer de sommation intermédiaire⁶, conduirait à montrer que d'autres variantes sont finalement plus favorables.

En outre, le dossier mentionne à de nombreuses reprises que « *Ce dossier a pour objet de préciser les études et d'évaluer les impacts de la variante choisie lors des phases de concertation et non de remettre en cause ce choix.* » S'agissant de l'étude d'impact d'un dossier de DUP objet pour la première fois d'un avis d'autorité environnementale, le code de l'environnement impose pourtant de présenter les variantes et les raisons environnementales des choix proposés afin que le public puisse participer, dans le cadre de l'enquête publique sur le projet, à des choix qui ont des incidences sur l'environnement.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse multicritères des variantes de tracé avec une méthode robuste, et d'indiquer de quelle manière les observations relatives aux variantes sur le tracé émises dans le cadre de l'enquête publique sur la DUP seront prises en compte dans le choix du projet.

⁶ De même, d'autres choix de regroupements pour évaluer les sous-critères conduiraient aussi à d'autres résultats.

2.1.2 Les autres variantes

Dans d'autres parties du dossier, des variantes relatives aux viaducs de franchissement de l'Allier et du Langouyrou sont esquissées sur le choix du nombre de piles et de travées, sans conclusion. Ces variantes sont pourtant susceptibles d'incidences environnementales très contrastées.

D'autres choix, notamment sur les rétablissements, ont été faits ou le seront sans que la comparaison de leurs incidences et les raisons, notamment environnementales, ne soient présentées.

Enfin, le dossier n'évoque pas de mesures permettant de réduire l'autosolisme. L'analyse sur ce point pourrait utilement porter sur l'ensemble du projet, voire à l'échelle de la RN88.

L'Ae recommande de compléter le volet consacré à la comparaison des variantes (et aux raisons environnementales des choix effectués) pour les viaducs de franchissement de l'Allier et du Langouyrou et les divers rétablissements nécessaires au contournement de Langogne. Elle recommande aussi d'envisager des mesures et aménagements permettant de réduire l'autosolisme ou, à défaut, de justifier le choix de ne pas envisager de telles actions.

2.2 Scénario de référence

L'étude d'impact comprend un volume dédié à la présentation du scénario de référence, comparant l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et celle avec sa mise en œuvre. Cette partie n'appelle pas d'observation.

Les études rassemblées pour constituer l'étude d'impact ayant été réalisées à des dates variées, l'horizon projeté de mise en œuvre varie de même. Ainsi, selon les parties, l'état avec projet est présenté à des dates variant entre 2020 et 2030, parfois 2050. Il conviendra d'harmoniser ces dates pour que les effets à la mise en service soient perceptibles dans leur ensemble, et de systématiser la fourniture des analyses sur le plus long terme (20 ans après la mise en service, e.g. 2050).

L'Ae recommande d'harmoniser les études pour systématiser l'évaluation des impacts du projet à sa mise en service et à long terme.

2.3 État initial, incidences du projet, mesures et suivi

2.3.1 Appréciation d'ensemble sur les études présentées

L'évaluation des impacts, la définition des mesures et les estimations des incidences résiduelles ne sont pas achevées sur tous les sujets, de nombreuses parties renvoyant aux études à venir dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale. C'est notamment le cas pour les incidences directes ou indirectes, en phase travaux ou en phase d'exploitation, relatives aux eaux souterraines (dont les pollutions chroniques et accidentelles), aux eaux superficielles, aux zones humides, aux risques d'inondation, aux ressources, aux matériaux et déchets...

Les incidences avant mesures d'évitement, réduction ou compensation (ERC) sont « fortes » sur plusieurs sujets, dont les inondations, ou « modérées » sur d'autres. La nécessité de mesures ERC efficaces n'est donc pas une option : l'Ae rappelle le I de l'article L. 163-1 du code de

l'environnement (issu de la loi « biodiversité »⁷) 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 a été adopté en 2022, s'appuie sur la sobriété dans l'usage des ressources et la cohérence des actions.

Les mesures de compensation présentées ne précisent pas toujours la durée de leur mise en œuvre. Ce point devrait être complété. Pour celles dont la durée est précisée, celle-ci est généralement de 15 ans, en contradiction avec les dispositions réglementaires qui viennent d'être rappelées.

Enfin, le volet 5 de l'étude d'impact est intitulé « *Analyse des incidences du projet et mesures envisagées* ». L'Ae rappelle que l'étude d'impact est produite sous la responsabilité du maître d'ouvrage, qui doit s'engager à mettre en œuvre les mesures permettant d'éviter, réduire et compenser les incidences de son projet.

Pour l'ensemble de ces raisons, l'Ae estime que le bilan coûts/avantages, dont il convient de démontrer qu'il penche en faveur des avantages pour pouvoir déclarer d'utilité publique le projet, est entaché d'incertitudes trop fortes quant aux « coûts », y compris environnementaux, du projet.

L'Ae recommande de reprendre le volet relatif aux mesures d'évitement, réduction et compensation pour les préciser à un niveau suffisant pour établir un bilan coûts/avantages qui permette à l'autorité compétente de se prononcer quant à l'utilité publique du projet, et pour permettre de garantir le respect de l'article L. 163-1 du code de l'environnement sans lequel le projet ne peut être autorisé.

En raison de cette situation, l'Ae estime qu'il ne devrait pas être engagé d'opérations préjudiciables à l'environnement tant que ces éléments n'auront pas été apportés. En particulier, les fouilles archéologiques, qui détruisent le sol, la végétation et la faune associée aux surfaces prospectées, ne doivent pas être engagées tant que n'auront pas été levés les doutes sur l'utilité publique et sur les financements sans lesquels le projet ne peut être réalisé.

L'Ae recommande de ne pas engager d'opération préjudiciable à l'environnement, y compris les fouilles archéologiques, tant que n'ont pas été levés les doutes sur l'utilité publique et sur les financements sans lesquels le projet ne peut être réalisé.

En dépit de ces insuffisances, l'Ae revient ci-après sur les volets de l'étude d'impact sur lesquels elle a des observations spécifiques, qu'elle ne formule pas toujours sous la forme de recommandations, n'ayant pas suffisamment d'éléments dans le dossier pour pouvoir le faire systématiquement.

2.3.2 Milieux naturels

Le secteur est marqué par une topographie accidentée, la présence de l'Allier et de ses affluents et un patrimoine naturel riche et diversifié. La pression d'inventaire apparaît toutefois trop faible au vu des dimensions de l'aire d'étude : 1 jour homme pour prospecter les oiseaux hivernants, 4 jours homme (répartis en 7 passages) pour l'ensemble de la flore, 0,5 jour homme pour les mammifères

terrestres... Certains sujets n'ont pas fait l'objet de prospections spécifiques de terrain, comme les zones humides, appréciées au vu de la flore caractéristique identifiée lors des prospections floristiques et par l'étude de la bibliographie. Aucun sondage pédologique n'ayant été réalisé, il est possible que les zones humides aient été sous-estimées.

Cette pression d'inventaire trop faible présente le risque d'oublis possibles dans un contexte d'une riche biodiversité. En outre, de nombreuses études sont antérieures à la concertation menée en 2015 et ont une dizaine d'années. Ainsi, les prospections naturalistes ont été effectuées sur le terrain en 2012 et 2013 (avec des compléments ponctuels en 2016-2017).

L'Ae recommande d'actualiser et d'accroître très significativement les inventaires naturalistes.

Difficultés méthodologiques

Concernant la méthodologie utilisée dans le dossier pour évaluer les incidences sur les milieux naturels, les niveaux d'incidences sont évalués pour chaque item étudié par croisement de trois paramètres : l'enjeu associé, l'intensité de l'incidence et sa « fréquence » (en réalité : sa durée). Or la méthode retenue pour réaliser ce croisement n'est pas exposée ni justifiée alors que certains résultats semblent non établis. À titre d'exemple :

- Alors qu'un enjeu fort est identifié pour le contexte naturel, et qu'une emprise « plus large que non significative » est concernée avec une fréquence correspondant à la durée des travaux de construction des viaducs, l'incidence résultante est affichée comme « négligeable » ;
- pour le même item, des mêmes paramètres mais avec une intensité faible à modérée (destruction de frayères et d'individus d'espèces protégées), l'incidence est considérée « faible » ;
- pour la TVB, un enjeu « modéré », une fréquence correspondant à toute la durée de vie de l'infrastructure (et une intensité comprenant une erreur d'appréciation) confèrent une incidence « faible » ;
- pour les habitats naturels à enjeu « fort », une intensité « forte » et une fréquence portant sur les travaux et l'exploitation sur toute la durée de vie de l'infrastructure confèrent un niveau d'incidence « modéré » et même « faible » pour un item...

Ces exemples peuvent être multipliés pour la flore, les oiseaux, les mammifères terrestres, les reptiles et les milieux aquatiques.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences sur les milieux naturels avec une méthodologie robuste et étayée.

À partir de cette évaluation du niveau d'incidences et nonobstant ses limites, sont évalués les niveaux d'incidences résiduelles après application des mesures d'évitement et de réduction prévues. Il est apprécié que cette évaluation soit détaillée en incidences locales et incidences régionales/nationales.

⁷ Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

Habitats naturels et trame verte et bleue

Le projet traverse le site Natura 2000 (ZSC) « Allier et ses affluents », deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁸ de type I et deux Znieff de type II, plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques inscrits dans la trame verte et bleue (TVB) établie par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet). L'analyse souligne que « Les principaux points noirs concernent les axes de déplacement (RN88, RD906, RD392) limitant la circulation des espèces par voie terrestre sans risque de collision. Les obstacles à l'écoulement sont également nombreux le long du Langouyrou tandis que l'Allier reste préservé. » Les enjeux liés à la TVB sont seulement qualifiés de « modérés ».

L'Allier et sa ripisylve⁹ constituent un milieu exceptionnel à préserver, dont la qualité est notamment attestée par l'existence d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire ou emblématiques (Loutre d'Europe, Castor d'Europe, Crossope aquatique, Campagnol amphibie, Saumon atlantique, Truite fario, Ombre commun, Chabot...). Certains habitats naturels des rives de l'Allier et de ses affluents (Genestouze, Brugeyrolles) sont même d'intérêt communautaire prioritaire. La variante retenue est celle qui présente le plus d'incidences sur ce milieu, étant la seule à traverser l'Allier dans un endroit très peu anthropisé. Les enjeux liés aux habitats naturels sont seulement qualifiés de « forts ».

L'Ae recommande de revoir à la hausse la qualification des enjeux liés aux habitats naturels et aux continuités écologiques.

Selon le choix du viaduc (nombre et emplacement des piles), les incidences sur l'Allier et ses abords varieront grandement. Il semble pourtant que le pétitionnaire préfère, pour des raisons de coût, une solution à 4 ou 5 piles, ce qui ne permettrait pas d'éviter d'en implanter une en habitat d'intérêt communautaire et en zone inondable, dans le lit majeur du cours d'eau. Le dossier montre pourtant que des solutions techniques réduisant significativement ces incidences existent, avec une seule pile par viaduc.

L'Ae recommande d'éviter autant que possible les incidences des viaducs, en particulier dans le lit majeur de l'Allier et sur les milieux associés (ripisylve, habitat d'intérêt prioritaire, zone inondable), par des choix techniques appropriés.

Le dossier précise que les ouvrages de franchissement pouvant être équipés de banquettes pour la faune le seront. Les ouvertures de ces ouvrages sont précisées, mais pas leur longueur. Or le rapport de l'ouverture à la longueur et l'apport de lumière dans le conduit des ouvrages sont des facteurs déterminants de leur attractivité pour la faune. En la matière, les recommandations faites aux maîtres d'ouvrage sont exposées dans des notes du service d'études sur les transports¹⁰. Ces

⁸ 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), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

⁹ Formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau. Elle est constituée de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau sur des périodes plus ou moins longues, par exemple saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes en hauteur, chênes pédonculés et charmes sur le haut des berges. Elle a un rôle important d'habitat, de protection des eaux et de lieu de circulation de la faune.

¹⁰ « Petits ouvrages hydrauliques et continuités écologiques », note de décembre 2013 disponible à l'adresse : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/1338w-ni_faune_piscicole.pdf

« Routes et passages à faune, 40 ans d'évolution », note d'août 2006 disponible à l'adresse :

http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/routes_et_passages_faune.pdf

recommandations incluent notamment le fait d'offrir une solution de franchissement au moins tous les 300 m en zone sensible (l'étude d'impact cite de manière erronée une préconisation de respecter 400 m d'interdistance).

L'Ae recommande de préciser la conception des ouvrages de rétablissement de manière à ce qu'ils présentent une fonctionnalité suffisante pour le passage de la faune, et en particulier, d'indiquer la manière dont les guides techniques seront pris en compte.

Zones humides

Les informations partielles rassemblées sur les zones humides montrent l'importance de ce type de milieu dans le choix du tracé retenu.

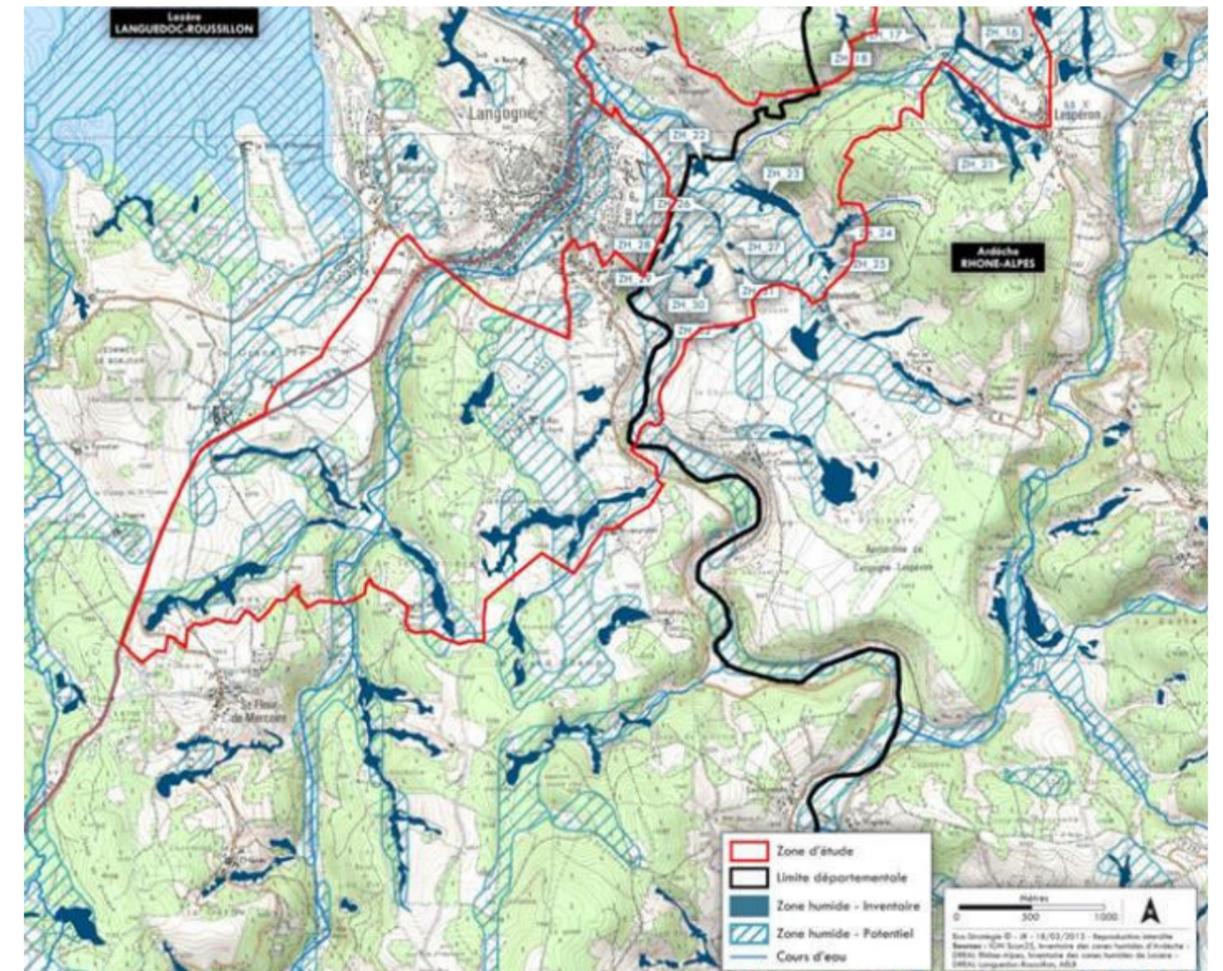


Figure 4 : Résultat d'une étude de 2012 sur les zones humides du secteur (source : dossier).

Le dossier évoque la recherche de 5,14 ha de compensations à la destruction ou l'altération de zones humides afin de reconstituer au taux¹¹ de 2 pour 1 les surfaces détruites, qui seraient de 2,54 ha. Ces surfaces ne sont pas établies par le dossier, dont l'état initial sur les zones humides n'est pas

¹¹ Taux fixé par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Haut-Allier.

complet. De plus, aucune localisation ni recherche d'équivalence fonctionnelle à partir d'une analyse des zones détruites et d'un état actuel des zones de compensation n'est présentée¹².

L'Ae recommande de procéder à une évaluation des surfaces et des fonctionnalités des zones humides affectées par le projet, d'en déduire un besoin de compensation et d'en décrire la mise en œuvre.

Flore

Malgré les limites des inventaires mentionnées ci-dessus, 486 espèces ont été recensées à ce stade des prospections, dont 22 sont patrimoniales. L'étude d'impact identifie une seule espèce protégée (la Pulsatille rouge) et deux espèces menacées (l'Œnanthe à feuilles de peucedan et la Gentiane des marais). 21 espèces sont déterminantes Znieff, et une est quasi-menacée (l'Orchis de mai). Dix espèces exotiques envahissantes ont été repérées.

Il conviendra de mettre à jour cette liste et la cartographie associée (disponible seulement sur une partie du projet), lorsque les inventaires auront été complétés, ainsi que les enjeux (seulement considérés comme modérés), les impacts du projet et les mesures nécessaires pour les éviter, les réduire ou, à défaut, les compenser.

Des incidences résiduelles « fortes » sont prévues localement sur la Pulsatille rouge. Une mesure de déplacement des pieds est prévue avec une gestion d'une durée insuffisante (15 ans), prévoyant la possibilité d'une mise en pâturage des parcelles compensatoires en y limitant la pression à 5 UGB/ha¹³ (unité de gros bétail par hectare). Il conviendra de vérifier qu'une mise en pâturage est compatible avec les besoins de cette plante qui affectionne les landes.

L'Ae recommande de mieux étayer la pertinence de la mesure compensatoire prévue pour la Pulsatille rouge.

Faune

Plusieurs espèces protégées au niveau national ou européen ont été identifiées sur la zone d'étude, avec en particulier une avifaune variée (à ce stade des prospections : 75 espèces présentes dont 59 protégées) et des mammifères et poissons caractéristiques du Haut-Allier. Parmi les 14 « espèces » de chauves-souris recensées (toutes sont protégées) figurent quatre complexes d'espèces, trois genres et une espèce non identifiée : là aussi, des précisions sont attendues par des compléments d'inventaires. Plusieurs sont des espèces à enjeux (Minoptère de Schreibers, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius...). Seulement trois espèces d'amphibiens sont recensées (tous protégés dont la Grenouille rousse), ce qui surprend vu l'importance des zones humides. Six espèces de reptiles (tous protégés) ont été repérées, dont cinq sont patrimoniales. 135 espèces d'invertébrés sont présentes, dont bon nombre sont patrimoniales. L'Écrevisse à pattes blanches est le seul crustacé dont la présence est mentionnée. Aucun mollusque n'est cité (à l'exception des Bythinelles, genre comprenant plusieurs dizaines d'espèces) mais le dossier indique que la malacofaune (les mollusques) est « intéressante » sur certains cours d'eau, sans plus de précision.

¹² Pour cela, il pourra être utile de se référer au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides : <http://www.zones-humides.org/guide-de-la-m%C3%A9thode-nationale-d%C3%A9valuation-des-fonctions-des-zones-humides>.

¹³ En 2021, les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) réservaient les aides à des élevages bien moins intensifs (de l'ordre ou moins de 1 UGB/ha).

Aucune espèce exotique envahissante animale n'est citée.

Il conviendra de mettre à jour cette liste ainsi que les enjeux sur la faune (actuellement considérés entre faibles et modérés), les impacts du projet et les mesures nécessaires lorsque les inventaires auront été complétés.

Néanmoins, des incidences résiduelles « modérées » à l'échelle locale sont prévues sur six espèces (ou cortèges) et à l'échelle nationale pour le Saumon de l'Atlantique. Plusieurs incidences « faibles » subsistent à l'échelle nationale pour 16 espèces et cortèges, nécessitant des mesures de compensation : pêche de sauvegarde dans l'Allier, le Malacombe et le Malevielle ¹⁴, conventionnement de terres agricoles pour recomposer un maillage bocager sur 70 ha, conventionnement pour reconstituer 2 ha de boisements, conventionnement de terres agricoles pour recomposer la continuité végétale vers les ouvrages de franchissement. Comme déjà mentionné au sujet des zones humides plus haut, les superficies évoquées pour ces mesures ne sont pas méthodiquement reliées aux incidences et au besoin de compensation. La carte de ces mesures n'étant pas fournie, il n'est pas possible de vérifier que les objectifs de « reconstitution » des continuités et du maillage bocager sont atteints.

L'Ae recommande de procéder à une évaluation des surfaces et des fonctionnalités des boisements et éléments bocagers affectés par le projet, d'en déduire le besoin de compensation et de décrire la mise en œuvre des compensations de manière suffisamment détaillée pour démontrer leur efficacité. Elle recommande de définir des mesures de compensation efficaces pour la faune aquatique (Saumon atlantique, Ombre commun, Écrevisse à pattes blanches).

Eaux

Les masses d'eau souterraines et superficielles sont en bon ou très bon état. Les franchissements des cours d'eau sont susceptibles de perturber cet équilibre. Le détail des mesures d'évitement et de réduction est renvoyé à des études ultérieures, mais les règles de reconstitution des lits des cours d'eau sont rappelées afin de réduire l'impact sur ceux-ci.

Le projet implique de rectifier des cours d'eau dont la sensibilité écologique est attestée par l'état initial (enjeu fort pour le Ravin des chèvres qui offre des frayères à la Truite fario et comporte des zones humides), le projet et les mesures ERC associées devront être précisés.

Concernant les rescindements¹⁵ de cours d'eau susceptibles d'impacts forts sur des milieux sensibles, l'Ae recommande de privilégier l'évitement par le choix du tracé d'ensemble de l'infrastructure. Elle recommande aussi de chercher à éviter ou réduire les impacts par les choix de détail relatifs à la configuration de chaque franchissement.

Le traitement prévu pour les eaux de ruissellement fait appel aux techniques classiques des projets routiers, impliquant bassins de décantation et déshuilage-débourbage. Ces techniques ne permettent pas de traiter les pollutions miscibles et ne permettent donc pas de garantir la non-dégradation de la ressource en eau. Il conviendra de traiter ce point de manière appropriée dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

¹⁴ Il ne s'agit en réalité pas d'une mesure de compensation mais d'une mesure de réduction. En outre, l'Écrevisse à pattes blanches étant visée par cette pêche, l'Ae attire l'attention sur le fait que l'absence de vessie natatoire de cette espèce rend inopérante une pêche électrique.

¹⁵ Rectification d'un lit jugé trop sinueux d'une rivière naturelle, par passage direct.

Forêts

La déviation implique la destruction de 12,6 ha de forêts privées, dont l'intérêt forestier a été classé (selon des critères essentiellement économiques) en fort (2,1 ha), moyen (3,3 ha) et modéré (7,2 ha). L'éventuelle destruction de forêts publiques n'est pas précisée.

Les compensations environnementales affichées (reconstitution de 2 ha de boisements) et compensations financières pour les exploitants restent très insuffisantes pour assurer l'absence de perte nette de biodiversité (cf. supra) et ne sauraient constituer des compensations environnementales proportionnées aux destructions. Le dossier renvoie sur ce point aussi aux études ultérieures.

L'Ae recommande de prévoir des mesures de compensation environnementale proportionnées aux destructions de milieux forestiers par la déviation.

2.3.3 Matériaux

Le chantier produira 730 000 m³ de déblais dont 680 000 m³ seront réutilisés. 45 000 m³ seront évacués pour mise en dépôt définitif, le reste (5 000 m³) servant dans les aménagements paysagers. En l'absence à ce stade de données précises sur la qualité des déblais, ce volume de mise en dépôt définitif doit être considéré comme indicatif. Le taux de réemploi varie d'ailleurs substantiellement d'une partie à l'autre du dossier : le volet 2 de la pièce E (description du projet) indique que « L'hypothèse retenue est la réutilisation de 25 % du volume des matériaux extraits », d'autres chiffres tirés d'une étude géotechnique (non jointe) sont mentionnés dans le volet 5, et les chiffres retenus pour évaluer les incidences (cités ci-dessus) laissent supposer un réemploi très important, sans que des mesures éventuellement nécessaires pour atteindre un tel taux soient précisées.

Le dossier ne précise pas les sites de dépôt définitif, ce qui ne permet pas d'apprécier les éventuels impacts environnementaux ou paysagers des dépôts qui n'auront pu être évités.

En outre, la terre végétale retirée pour les besoins du chantier (estimée à 85 000 m³) est destinée à être entièrement réutilisée. La présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes végétales devrait conduire à des mesures prévenant leur dissémination lors de la manipulation et du réemploi de matériaux, et particulièrement de terres.

L'Ae recommande de prévoir des mesures prévenant la dissémination des espèces exotiques envahissantes lors de la manipulation et du réemploi des matériaux et des terres.

2.3.4 Milieu humain

Trafic et déplacements

La trafic moyen journalier annuel (TMJA) en traversée de Langogne serait en 2017 de 4 800 véh/j dont 16 % de poids lourds, ce qui est suffisamment faible pour permettre la réalisation des giratoires par demi-anneaux – et celle de l'ensemble de la déviation sans interruption du trafic. Le trafic projeté sur le contournement est estimé de 3 000 à 4 000 véh/j. Il ne nécessite pas l'aménagement de créneaux de dépassement – la visibilité étant d'ailleurs suffisante sur au moins un quart de la déviation pour permettre d'y opérer des dépassements.

Des chiffres fluctuants sur le trafic fournis à diverses dates sont mentionnés dans les études, mais tous les chiffres cités se réfèrent à une analyse menée par le même bureau d'études (jointe à l'annexe socio-économique). Sa retranscription dans le corps de l'étude d'impact semble avoir souffert d'imprécisions.

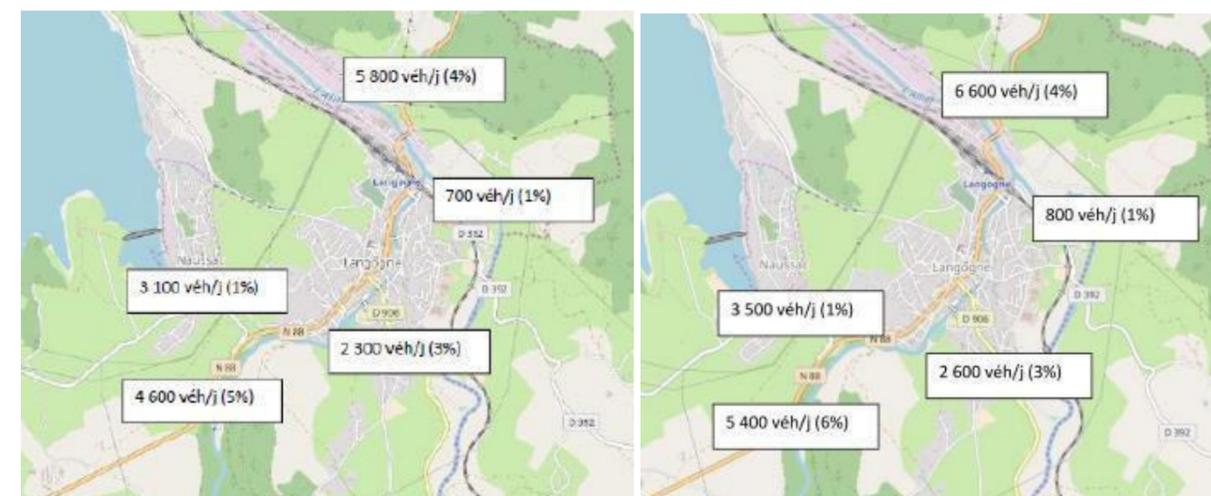


Figure 5 : Trafics « actuels » (à gauche) et projetés en 2020 sans projet (à droite) (source : résumé non technique)



Figure 6 : Trafics avec projet estimés en 2020 (source : résumé non technique)

On observe sur les figures qui précèdent que le projet ne réduirait en rien le trafic arrivant par le Sud de l'axe traversant de Langogne (3 500 véhicules par jour dont 1 % de poids lourds), un peu plus dans la partie Nord, ses effets étant essentiellement d'attirer de nouveaux flux sur la déviation. On retrouve ces cartes avec une date différente (2030) dans l'annexe socio-économique.

	Actuel 2017		Référence 2030		Projet 2030		Référence 2050		Projet 2050	
	TV	% PL	TV	% PL	TV	% PL	TV	% PL	TV	% PL
RN88 Nord (avant croisement avec D326)	6 611	4 %	6 770	4 %	4 450	0 %	9 340	5%	4 780	0%
RN88 Centre (traversée Langogne)	6 451	4 %	6 650	4 %	3 820	0 %	8 840	6%	4 110	0%
RN88 Sud (après croisement D26)	5 216	5 %	5 390	5 %	3 070	1 %	8 200	7%	3 300	1%
RD326	822	4 %	810	0 %	720	0 %	930	0%	780	0%
RD906	2 615	4 %	2 680	3 %	1 850	0 %	2 980	3%	1 980	0%
RD26	3 578	1 %	3 580	1 %	3 550	1 %	3 860	1%	3 820	1%
Déviations A1 Déviations B1					3180	13 %			3490	13%
					3830	12 %			4 210	12%

Figure 7 : Trafics estimés dans les études « air et santé » et de bruit.

Ces chiffres semblent contredire les précédents, même si les dates ne concordent pas.

L'Ae recommande de mettre en cohérence les différents chiffres sur le trafic actuel et prévu.

Le maintien d'un trafic relativement élevé dans le centre de Langogne tient au fait que, selon les comptages réalisés pour le projet, seulement 15 % des véhicules légers et 45 % des poids lourds seraient intéressés par le contournement. En effet, une majorité du trafic dans la ville a pour origine ou destination Langogne et n'utiliserait donc pas la déviation.

La longueur du contournement est annoncée (7,2 km) mais pas celle de l'itinéraire actuel. Le temps de traversée de Langogne est aujourd'hui de l'ordre de 6 minutes quel que soit l'heure de la journée, puisque le secteur ne souffre pas de congestion. Le gain de temps de parcours du contournement n'est pas mentionné, mais le dossier précise qu'il est « léger ». Un gain de temps de l'ordre de 20 secondes a été évoqué oralement devant les rapporteurs lors de leur visite de terrain.

L'Ae recommande de préciser la longueur actuelle de la traversée de Langogne et le temps qui sera nécessaire pour parcourir le contournement.

Accidentalité

La sécurisation faisant partie de la motivation du projet, des éléments précis étaient attendus sur ce point. Le dossier démontre que le nombre d'accidents a fortement baissé et que leur gravité a décliné depuis que des aménagements de sécurisation ont été réalisés dans le centre de Langogne en 2010 : 19 accidentés (1 tué, 10 blessés graves, 8 blessés légers) sont à déplorer sur les seules années 2007, 2008 et 2009, alors qu'entre 2010 et 2016 inclus, ce sont 8 accidentés qui sont à déplorer sur 7 ans (4 blessés graves et 4 blessés légers). Il serait utile d'avoir des chiffres plus récents pour savoir si cette tendance se confirme.

Les documents des consultations antérieures du public indiquent que « La DREAL reconnaît que le nombre d'accidents dans la traversée de Langogne est pour l'instant relativement faible. »

Le dossier ne présente pas la localisation précise de chaque accident, qu'il serait utile d'analyser pour savoir combien dépendent de l'infrastructure et pourraient être évités par de nouveaux aménagements de sécurité, et combien impliquent des véhicules en transit, afin d'avoir une évaluation précise de ceux que le contournement permettrait d'éviter – tout en précisant qu'une nouvelle route de plus de 7 km pourra aussi être le lieu d'accidents. Pour en tenir compte, le dossier estime qu'en situation de référence, 2,5 accidents surviendront en moyenne chaque année contre 1,2 en situation de projet. L'étude ne précise pas les périmètres utilisés pour ce calcul (il faut y

inclure la RN88 actuelle et le contournement). Il semble en outre qu'une erreur concerne l'évaluation du nombre de tués, estimés à 0,1 en moyenne par an en situation de référence (sans projet) et à 0 en situation avec projet alors que le linéaire routier sera plus important et que le taux de tués pour 100 accidents sur la déviation est relativement élevé (13,2) en raison d'une vitesse de circulation plus élevée.

L'Ae recommande de présenter une analyse fine de l'accidentologie pour consolider l'évaluation des effets du contournement de Langogne en matière de sécurité routière, et de vérifier les estimations de l'accidentalité du secteur en situation de référence et avec projet (traversée de Langogne et contournement).

Bruit

Le tracé évite les zones habitées et la déviation permet d'améliorer la situation dans la traversée de Langogne en en détournant une partie du trafic de transit, dont de nombreux poids-lourds. Le dossier présente une étude des impacts sonores de la déviation sur le camping La Cigale de l'Allier. Aucun dépassement des seuils réglementaires n'est à redouter.

Pollution de l'air et effets sanitaires

De la même manière, la déviation d'une partie du trafic permet d'améliorer la situation dans le centre-ville, notamment en ce qui concerne les particules fines et les oxydes d'azote (NO_x), polluants pour lesquels les objectifs de qualité sont aujourd'hui susceptibles d'être dépassés (PM₁₀¹⁶ et NO₂). Une confusion semble être faite dans l'étude d'impact avec les gaz à effet de serre dont les effets sur la santé humaine sont très indirects, à long terme et non localisés, au travers du changement climatique. La présentation dans des graphiques regroupant les émissions de CO₂ et celles des polluants étudiés participe à cette confusion. Cette présentation inappropriée figure en histogrammes des quantités émises sur l'aire d'étude, certaines en tonnes (CO₂), d'autres en kg, en g, en mg et en µg.

Aussi, les émissions de gaz à effet de serre (GES) évaluées dans cette étude air et santé ne sont pas utilisables, car seules sont évaluées les émissions produites sur la partie actuelle de la RN88 qui traverse le centre de Langogne, conduisant à une réduction des émissions de GES (puisque le trafic de transit diminuera) alors que le projet induit une hausse globale de ces émissions (voir ci-dessous). Il conviendra de retirer ces informations trompeuses et non exploitables (y compris dans la conclusion de l'annexe 5 de l'étude d'impact qui laisse entendre que la déviation permettrait de réduire de moitié les émissions de GES, ce qui est erroné), les GES étant à l'origine d'un problème global et non local.

En outre, il est à noter que l'étude air et santé se réfère à la circulaire interministérielle du 25 février 2005 sur le sujet, à laquelle l'avis de l'Anses et la note technique du 22 février 2019 ont depuis fait suite¹⁷. Les seuils en dessous desquels on peut affirmer qu'il n'y a pas d'impact sanitaire sont ceux élaborés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Révisés en septembre 2021, ces « lignes directrices » de l'OMS ne sont pas évoquées.

¹⁶ De l'anglais *Particulate Matter* (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

¹⁷ [Note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.](#)

Enfin, l'étude s'appuie sur une version obsolète de la méthode COPERT (4.9.0)¹⁸ pour estimer les émissions de polluants par les véhicules. Or les anciennes versions de cette méthode utilisent des données issues d'essais normalisés déclarées par les constructeurs dont [l'affaire des émissions falsifiées des véhicules diesel](#) a démontré le manque de fiabilité.

L'Ae recommande de présenter une étude « air et santé » reposant sur des données et des estimations fiables, respectant la réglementation en vigueur, et comparant les niveaux de pollution projetés aux lignes directrices 2021 de l'OMS.

Cette partie montre clairement que la qualité de l'air sera améliorée au centre-ville et fait apparaître que 27 bâtiments seront nouvellement exposés à la pollution à Langogne et Lespéron. Leur localisation n'est pas fournie ni les niveaux de pollutions atteints. Elle montre aussi une hausse générale des émissions de plusieurs polluants du fait du projet (CO, NO_x, Benzène...).

Selon le dossier, les mesures permettant de réduire cette pollution sont :

- l'adaptation des profils en long, en particulier en évitant les trop fortes pentes : le tracé choisi comporte des pentes atteignant ou dépassant les 6 %, la mise en œuvre de cette mesure ne semble donc pas avoir été prévue au regard de la variante de tracé retenue,
- une réduction des émissions polluantes à la source en modifiant les conditions de circulation : « limitation de vitesse à certaines périodes ou en continu aux abords des zones habitées », ce qui se traduit dans le projet par « des restrictions de vitesse en période de dépassements des valeurs limites seront à mettre en place (limitation à 80 km/h) ». La vitesse limite sur la déviation étant déjà prévue à 80 km/h, la mesure citée sera donc sans effet, alors que la réduction de la vitesse est un levier efficace pour réduire les émissions de polluants.

L'Ae recommande de présenter les bâtiments qui seront nouvellement exposés à la pollution de l'air, les niveaux atteints, et de définir et mettre en œuvre des mesures efficaces pour y garantir la qualité de l'air.

Paysage

Des efforts ont été faits pour permettre au lecteur d'apprécier l'insertion paysagère du projet. L'importance des déblais, des remblais et des viaducs est figurée par des visuels bien faits. Sur la quasi-totalité du tracé, la déviation aura un fort impact sur le paysage.



Figure 8 : Représentation du début du projet côté nord-est - le Pont d'Allier est à droite (source : dossier).

La conclusion de l'étude paysagère sur ce secteur (tranchée de Nirgoult) est sans appel : « Le projet de déviation, sur la partie [en] tranchée à Langogne, n'aura que peu d'effets positifs sur le paysage. Les mesures d'accompagnement, de paysagement et de reconquêtes seront à soigner particulièrement sous le niveau routier, sur les talus exposés (talus est) et en crête de talus, afin de tenter de cicatrifier la blessure paysagère liée au passage de la déviation. » À ce stade, le dossier ne décrit pas précisément ces mesures.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une description des mesures proportionnées à l'atteinte paysagère que le projet porte au territoire traversé.

Inondations

Le contournement de Langogne traverse plusieurs zones inondables. Outre les traversées de cours d'eau, la plus importante de ces zones est celle située après le franchissement de l'Allier sur sa rive droite (côté ardéchois) où une plaine inondable est située à la confluence avec l'Allier des ruisseaux de la Genestouze et de Malacombe. Le caractère inondable de cette zone, conjugué avec le fait que les deux ruisseaux ont leur lit mineur « perché » en surplomb de la plaine (le fond du lit mineur est plus haut que le lit majeur) conduisent à prévoir des ouvrages de décharge pour évacuer les inondations lorsque ces cours d'eau sortent de leur lit, car les remblais routiers viennent faire obstacle à la décrue.

¹⁸ Actuellement Copert 5.6.1 (<https://www.emisia.com/utilities/copert/versions/>).

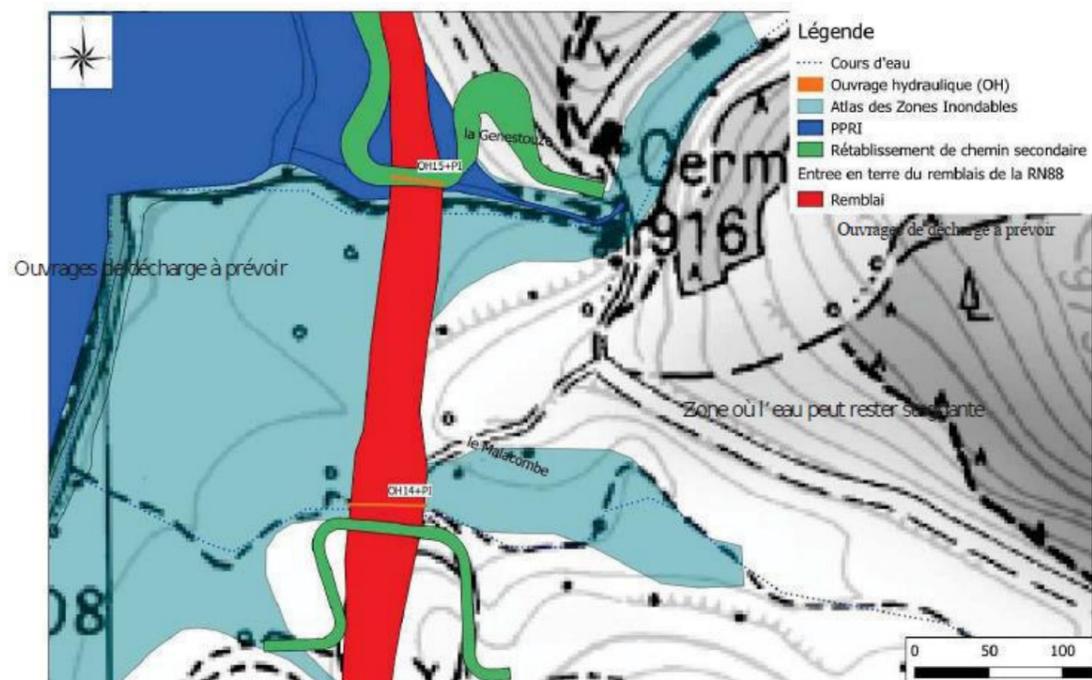


Figure 9 : Situation du projet et de ses remblais dans la zone inondable côté ardéchois (source : dossier).

Il ne semble pas avoir été recherché de variante permettant d'éviter les remblais en zone humide. Outre les variantes « B » étudiées, d'autres choix constructifs pourraient éviter la mise en place de remblais et traiter à la fois la question des inondations et celle des impacts sur les prairies permanentes traversées, dont la richesse écologique est réelle.

L'Ae recommande de poursuivre la recherche d'un évitement des impacts sur les milieux naturels et les inondations, en particulier à proximité des ruisseaux de la Genestouze et de Malacombe.

2.4 Analyses spécifiques aux infrastructures de transport

2.4.1 Effets potentiels sur l'urbanisation

Le tracé s'éloigne des zones urbanisées et approche un nombre réduit d'habitations. L'une des fonctionnalités de la déviation, résultant du choix du tracé et de la création d'un giratoire spécifique, est la desserte de la ZAE des Choisinets en projet. Une partie de sa viabilisation a déjà été réalisée (voirie, réseaux, suppression de la végétation¹⁹, quelques terrassements, parking...). Il apparaît cependant dans une pièce annexe du dossier que le permis d'aménager de cette zone a été annulé par un jugement du tribunal administratif en date du 23 mai 2017, confirmé en appel par un jugement du 20 janvier 2018 de la cour administrative d'appel de Marseille. Cette annulation empêche la délivrance de permis de construire.

Le motif de l'annulation tient à l'incompatibilité de la ZAE avec la loi « littoral ». Cette loi (loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral) encadre l'aménagement des territoires des communes littorales. Elle concerne notamment les communes riveraines des mers et océans, des étangs salés et des plans d'eau intérieurs d'une superficie

¹⁹ Les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite de terrain que le site, laissé à l'abandon suite aux premiers aménagements de la ZAE, s'est presque entièrement recouvert d'un peuplement monospécifique de Genêts à balais, et qu'une décharge sauvage disparate (matériaux et déchets du BTP, déchets verts, autres déchets...) s'y est installée.

supérieure à 1 000 ha (article L. 321-2 du code de l'environnement). Le lac de Naussac, d'une superficie de 1 050 ha, permet à la commune de Langogne de bénéficier de cette protection qui lutte contre le mitage en imposant de ne prévoir d'extension d'urbanisation qu'en continuité de l'urbanisation existante²⁰.

Selon le procès-verbal du conseil communautaire de la communauté de communes du Haut-Allier du 21 avril 2022²¹, une demande de révision de la superficie du lac de Naussac a été faite. D'après ce document, le Cerema²² aurait recalculé sa superficie à plusieurs reprises et selon plusieurs méthodes et trouvé une majorité de fois une surface inférieure à 1 000 ha. La collectivité souhaite en conséquence solliciter un nouveau permis d'aménager en vue d'une régularisation de la ZAE. Il n'est pas établi que cette démarche puisse être engagée et aboutir avant l'enquête publique concernant la déviation de Langogne, alors que le dossier présente la possibilité de desserte de la zone comme un atout et une fonctionnalité de la déviation.

L'Ae recommande d'exposer clairement la situation juridique du projet de ZAE des Choisinets et les incidences de son annulation sur son devenir et le contournement de Langogne, particulièrement concernant le choix du tracé et des giratoires.

2.4.2 Consommations énergétiques et gaz à effet de serre

Le trajet plus long d'environ 30 % induit une consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre accrues par rapport à la situation de référence en l'absence de projet. À ce titre, l'étude d'impact devrait être plus précise sur la quantification des émissions supplémentaires causées par le projet, tant pendant la période de construction (en incluant le « coût carbone » des constructions et de l'artificialisation, du changement d'usage des sols et de la suppression des boisements) qu'ultérieurement pendant la période d'utilisation de la route.

Certaines mentions, répétées à plusieurs reprises dans le dossier, comparent les émissions des véhicules utilisant le contournement (scénario projet) avec celles des véhicules traversant Langogne à l'état initial. Une telle comparaison est susceptible d'induire le lecteur en erreur (d'autant qu'elle est accompagnée de commentaires aggravant la confusion), car elle fait bénéficier le projet de l'amélioration prévue des motorisations sur lesquelles il n'a aucun effet. L'Ae rappelle que l'évaluation des impacts doit être faite entre le scénario avec projet et le scénario de référence. Il conviendra de retirer ces mentions.

L'absence de quantification détaillée ne permet pas de vérifier l'évaluation du bilan coûts-avantages, qui chiffre d'ici 2070 le coût pour les usagers des carburants et d'entretien des véhicules à 32,9 M€ en raison d'une hausse des consommations de carburants du fait du projet. En dépit de cela, l'étude d'impact affirme : « les émissions de GES seront diminuées au droit de la RN88 existante du fait de la déviation du trafic. De manière globale, les modélisations montrent une diminution de 7 à 17 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon de mise en service (2030). Ainsi, en diminuant de manière globale les émissions de GES, le projet s'inscrit dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone. » Là encore, il n'y a pas lieu de raisonner à l'échelle de la traversée de Langogne en ignorant que les émissions croîtront sur le tracé de la nouvelle déviation, ni de comparer avec l'état initial la partie

²⁰ <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-relative-lamenagement-protection-et-mise-en-valeur-du-littoral>

²¹ <https://ccha-langogne.com/wp-content/uploads/2022/06/PV-Conseil-communautaire-du-21-avril-2022.pdf>

²² Il est étonnant que l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) n'ait pas été sollicité, alors que le décret n° 2011-1371 en fixe la vocation : « décrire, d'un point de vue géométrique et physique, la surface du territoire national et l'occupation de son sol. »

du scénario avec projet réduite à la traversée de Langogne. L'Ae rappelle que la stratégie nationale bas-carbone prévoit que le secteur des transports baisse ses émissions de 28 % en 2030 par rapport à 2015 (-32 % selon les budgets réajustés) et constate que le projet présenté ne respecte pas cette trajectoire.

Le bilan carbone pourrait être amélioré ou dégradé selon les mesures compensatoires mises en œuvre, notamment en matière forestière, mais ces mesures ne sont pas connues à ce stade. Celles spécifiquement envisagées sur la question des GES sont sans substance :

- « limitation de la vitesse à 80 km/h sur la future voie, réduisant les impacts liés aux émissions de gaz à effet de serre par rapport à une voie rapide à 110 km/h » : le projet n'étant pas celui d'une voie rapide, la mesure est vide de sens ;
- « fluidité du trafic améliorée par le contournement de Langogne » : le dossier expose clairement que Langogne ne connaît pas de congestion, l'effet est donc quasi inexistant ;
- « limitation de vitesse à certaines périodes si nécessaire » : cette mesure serait intéressante et efficace si elle était effectivement mise en œuvre selon des modalités claires et précises, ce que n'organise pas le projet ;
- « opérations d'entretien de l'infrastructure réalisées par des véhicules et engins bien entretenus » : il s'agit d'une obligation réglementaire que l'État maître d'ouvrage se doit de respecter, et non d'une mesure du projet. De plus, cet entretien sera source de consommations et d'émissions supplémentaires spécifiques.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone complet (en analyse du cycle de vie) de l'opération et du projet d'ensemble, d'indiquer de quelle manière le projet s'inscrit dans la trajectoire définie par la stratégie nationale bas-carbone pour les transports, et de définir des mesures efficaces pour réduire son déficit carbone et compenser la dette carbone qu'il crée.

2.4.3 Coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité

L'étude d'impact indique la valeur actualisée nette du projet. Celle-ci est négative, les avantages socio-économiques induits ne compensant pas sur une durée longue (d'ici 2070) ses inconvénients. En effet, l'allongement de parcours provoque une dépense énergétique et des émissions de gaz à effet de serre plus importantes que dans la situation de référence, et le gain de temps des usagers est minime et insuffisant pour compenser cette dépense supplémentaire.

Indicateurs socio-économiques	
Investissement actualisé (M€2020)	-83
Avantages actualisés (hors investissement, M€2020)	-16
Bénéfice net actualisé (M€ 2020)	-99
Taux de rentabilité interne	n.c.
Taux de rentabilité immédiate	-0.59%
Bénéfice actualisé par euro investi	-1.2

Figure 10 : Indicateurs socio-économiques du contournement de Langogne (source : dossier).

Dans le bilan, les avantages présentant la valorisation économique la plus importante correspondent à la baisse supposée du nombre d'accidents de la route. Les gains socio-économiques liés à la sécurité routière sont en effet estimés à 21,1 M€. Selon les résultats de l'estimation du nombre de tués avec projet dont l'évaluation est à vérifier (cf. supra), l'évaluation du gain socio-économique pourra être à revoir.

Le dossier ne comporte pas d'étude socio-économique telle que prévue par l'article L. 1511-2 du code des transports. Le seuil rendant obligatoire une telle étude est fixé par l'article R. 1511-1 (3°) du même code à un coût de 83 084 715 € HT. Ce montant est probablement dépassé lorsque le projet d'ensemble est considéré, et peut-être même sur la seule opération de Langogne en tenant compte de l'inflation.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une étude socio-économique.

2.4.4 Agriculture

La zone d'étude comporte plusieurs exploitations forestières et agricoles. L'agriculture du secteur est essentiellement tournée vers la production laitière et de viande bovine. L'emprise du tracé détruira 47 ha de surfaces agricoles : 30,9 ha de prairies permanentes (offrant des milieux naturels dont la richesse est attestée), 11,24 ha de prairies temporaires, 5,63 ha de cultures céréalières.

L'impact du projet sur plusieurs exploitations sera important en raison des surfaces prélevées et du morcellement des surfaces résiduelles. Les compensations aux suppressions de terres agricoles sont l'aménagement d'accès (« boviducs »), la compensation financière et la mise en œuvre possible d'aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe). Ces deux dernières ne sont cependant pas des compensations environnementales.

L'Ae rappelle que les Afafe sont des parties constitutives du projet. L'étude d'impact devrait déjà apporter des éléments permettant d'organiser les aménagements pour qu'ils tiennent compte des sensibilités identifiées et pour les articuler avec le projet et ses mesures environnementales (notamment paysagères et bocagères).

L'Ae recommande de compléter la partie de l'étude d'impact consacrée aux Afafe en précisant la manière dont, le cas échéant, les aménagements devront tenir compte des sensibilités identifiées et s'articuler avec le projet et ses mesures environnementales.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

L'étude d'impact expose de manière très brève (1 page ½) l'étude des incidences Natura 2000.

L'existence d'incidences résiduelles « modérées » nationalement sur le Saumon de l'Atlantique, et de plusieurs incidences « faibles » subsistant à l'échelle nationale pour 16 espèces aurait dû conduire à s'interroger sur le maintien de la cohérence du réseau Natura 2000. Le dossier souligne en effet que le secteur joue « un rôle majeur et supranational » dans le maintien de la population de Saumon sauvage.

Selon cette étude, les incidences sont considérées comme significatives sur la ZSC « Allier et ses affluents » tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation. Elles sont qualifiées de directes et indirectes, temporaires et permanentes « faibles » sur les objectifs de conservation portés par le document d'objectifs (Docob) du site, sans que cette qualification soit reliée aux incidences résiduelles telles qu'évaluées par le dossier après mesures d'évitement et de réduction. En particulier, l'évaluation des incidences Natura 2000 affirme de manière non étayée : « le projet ne remet pas en cause l'intégrité et l'état de conservation des peuplements végétaux et des populations animales, sous réserve d'application des mesures proposées, avec un effort singulier vis-à-vis du Saumon. »

Des mesures permettant « d'éviter et de réduire les incidences » Natura 2000 sont mentionnées, sans être définies ni décrites précisément dans l'étude d'impact (évitement des zones humides, évitement des berges en phase travaux, etc.), qui pourraient être efficaces mais dont la mise en œuvre ne semble nullement prévue alors que le projet affectera des zones humides et les berges de l'Allier et d'autres cours d'eau.

En conclusion, « la construction de l'ouvrage induira une perturbation des populations de Saumon de l'Atlantique et de Loure d'Europe pendant la phase chantier. [...] Les incidences sont jugées fortes en phase chantier, puis modérées en phase exploitation, notamment sur le site « Allier et ses affluents ». Des mesures permettront de limiter les incidences, mais le site ne pourra pas être intégralement protégé. »

En annexe du dossier, l'étude d'incidences est plus détaillée, et décrit les mesures. Elle présente quelques incohérences, notamment sur la liste des habitats naturels d'intérêt communautaire affectés, considérant dans l'étude détaillée que l'habitat communautaire « pelouses calcaires vivaces et steppes riches en base » (code Corine biotope 34.32) est affecté sur 400 m² par le projet mais ne reprend pas cette évaluation dans le tableau de synthèse. Il n'en reste pas moins que 7 (ou 8) habitats d'intérêt communautaire sont affectés avec une incidence « forte » sur quatre d'entre eux, y compris sur des habitats d'intérêt prioritaire.

Nonobstant la probable sous-estimation des incidences du fait d'inventaires insuffisants, l'Ae considère que le dossier suffit pour attester de l'existence d'impacts significatifs avant mesures de compensation. La directive européenne « Habitats, faune, flore » impose à l'autorité décisionnaire, quelle qu'elle soit (État, collectivité territoriale, agence...), de refuser toute autorisation en cas d'effet significatif constaté ou présumé. Le seul cas particulier prévu par l'article 6-4 de la directive suppose des procédures particulières, avec trois conditions à réunir simultanément, pour outrepasser la conclusion automatique d'interdiction de droit du projet ou du plan-programme : « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur ».

Les raisons impératives d'intérêt public majeur et l'absence de solution alternative sont insuffisamment étayées pour les raisons déjà exposées (choix de la variante affectant le plus les enjeux naturels et privilégiant les enjeux relatifs au milieu humain, choix du viaduc ayant le plus grand nombre de piles, rentabilité socio-économique négative, faiblesse des trafics). En tout état de cause, l'État devra informer la Commission européenne (et probablement la consulter pour recueillir son avis, au vu de l'atteinte à des habitats naturels et espèces prioritaires)²³ et prévoir des compensations spécifiques et supplémentaires offrant une valeur additionnelle pour assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000.

Le projet étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité de sites Natura 2000 ou à leurs objectifs de conservation, l'Ae recommande de reprendre en profondeur l'étude des incidences du projet et de privilégier l'évitement des impacts dans la définition du projet, et d'engager les procédures nécessaires en cas d'impacts significatifs dommageables.

2.6 Cumul des incidences avec d'autres projets

Les autres projets avec lesquels les incidences cumulées sont évaluées comprennent un parc éolien dit « des Taillades » situé à une dizaine de kilomètres au sud de Langogne. Une carte présentant les deux projets aurait été bienvenue pour permettre de les situer l'un par rapport à l'autre.

Il résulte de cette analyse que, malgré la distance entre les deux projets, des effets cumulés « importants » sont à prévoir pour les oiseaux et les chauves-souris (pour les individus, voire pour les populations), en raison de la création d'obstacles de même orientation sud-ouest/nord-est. L'étude souligne la nécessité de recomposer les couloirs de vols selon cette direction « permettant aux espèces concernées de chasser sans risque de collision avec le trafic de la voie nouvelle ». Elle souligne que les milieux où viennent s'alimenter de nombreuses espèces, y compris protégées, sont constitués de bocage et de prairies humides, et conclut que ces milieux devront « faire l'objet d'une recomposition sans danger pour chacune des espèces identifiées ».

L'Ae souscrit à ces analyses. Toutefois, l'étude d'impact ne dépasse pas le stade du constat.

L'Ae recommande de définir et mettre en œuvre des mesures ERC visant les effets cumulés du projet (incluant la déviation de Langogne) avec le projet de parc éolien des Taillades, concernant tant les couloirs de vols que les milieux d'alimentation (prairies humides et bocage).

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique reflète bien l'étude d'impact avec ses qualités et ses faiblesses. Il comporte toutefois quelques informations qui n'ont pas été mises à jour et devraient l'être. En particulier, l'évaluation coûts/bénéfices du projet a été faite sur la base d'un coût du projet de 60 M€ (produisant d'ailleurs toujours un bénéfice net actualisé négatif à -50 M€). Les chiffres liés au trafic sont aussi à actualiser (ils sont projetés avec et sans projet à l'échéance 2020 avec 3 500 véhicules par jour dans Langogne, avec ou sans projet).

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact les conséquences des recommandations du présent avis et de l'actualiser.

3 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

La commune de Lespéron dispose d'une carte communale dans laquelle le projet de contournement est déjà inscrit. Elle n'a donc pas besoin d'être modifiée.

Les communes de Saint-Flour-de-Mercoire et de Langogne sont couvertes par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes du Haut-Allier. Le projet traversera différents zonages du PLUi, dont des zones « Auox », que le dossier décrit comme « zone à urbaniser « bloquée » ». Ce type de zone est dédié aux activités artisanales et industrielles en continuité de la zone « Aux » des Choisinets qui est une zone « à urbaniser dédiée aux activités

²³ L'Ae a publié une [note sur les études d'incidences Natura 2000](#).

artisanales et industrielles ». Or le règlement de la zone « Auox » ne permet pas la création de l'infrastructure envisagée. C'est pourquoi le dossier prévoit une mise en compatibilité du PLUi afin d'en modifier le règlement et la cartographie.

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) estime, à raison, que ses incidences sur les sols seront fortes. Plusieurs mesures sont présentées au titre de l'évitement et de la réduction des incidences en phase de travaux et en phase de fonctionnement, dont la réalisation d'études géotechniques qui ne sauraient être qualifiées de telles (les autres mesures sont la gestion des pollutions et la gestion des eaux de ruissellement). L'impact résiduel sur les sols et sous-sols est alors qualifié de faible, ce qui omet de tenir compte de l'artificialisation directe de plus de 7 km de chaussée pour laquelle aucune mesure de compensation n'est prévue. La manière dont l'objectif « zéro artificialisation nette » sera pris en compte par ce projet n'est pas présentée, or la MECDU aura pour effets directs (et indirects par le développement urbain qu'elle permettra) d'accroître très significativement l'artificialisation des sols.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des effets de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sur les sols, de prévoir des compensations proportionnées aux incidences et d'exposer la manière dont le projet contribue à l'objectif « zéro artificialisation nette ».

Les encarts grisés correspondent aux réponses du maître d'ouvrage suite aux remarques/observations de l'AE. Ces réponses sont intégrées à l'étude d'impact dès lors que cela s'avère nécessaire.

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la RN88
Contournement de Langogne et mise en compatibilité du
PLUi de la communauté de communes du Haut-Allier
(48)**

Synthèse de l'avis

L'État, représenté par la Dreal Occitanie, présente le contournement de Langogne(48) sur la RN 88. L'opération s'inscrit dans un ensemble de travaux qui constitue un projet visant à améliorer la liaison entre l'A 75 et Le-Puy-en-Velay. Le champ de l'étude d'impact devra être élargi en conséquence.

Le contournement de Langogne consiste en la création en site neuf d'une déviation de 7,2 km bidirectionnelle à deux voies, équipée de 4 giratoires et d'un dispositif d'assainissement des eaux de ruissellement. Elle nécessite la traversée par viaduc de deux cours d'eau, le Langouyrou et l'Allier.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont l'impact sur la biodiversité, les sites Natura 2000 et les continuités écologiques, la consommation des sols, l'altération des zones humides et du paysage, l'augmentation des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, et les pollutions liées au trafic routier(air, eaux et milieux aquatiques).

L'étude d'impact a été préparée en vue de la déclaration d'utilité publique du projet. Elle présente des informations souvent incohérentes entre elles et reste inachevée sur d'importantes thématiques (inondations, zones humides, eaux, ressources, matériaux, déchets, forêts...)dès l'état initial et donc a fortiori sur les incidences et les mesures à mettre en œuvre, renvoyant la réalisation d'études complémentaires au dossier de demande d'autorisation environnementale à venir. L'Ae estime que les insuffisances sont trop importantes pour conclure quant à l'utilité publique du projet, et recommande de ne pas engager de travaux préparatoires préjudiciables à l'environnement (notamment les fouilles archéologiques) dans l'attente de l'assurance de pouvoir réaliser le projet. Elle émet des recommandations pour améliorer le dossier avant l'enquête publique, en particulier :

- de préciser et consolider la justification du projet en matière de sécurité routière,
- de reprendre l'analyse des variantes avec une méthode robuste et plus complète, mettant mieux en évidence les impacts majeurs sur l'environnement,
- d'actualiser et compléter les inventaires naturalistes,
- de consolider la méthode d'évaluation des incidences et des compensations,
- d'éviter autant que possible les incidences sur la traversée de l'Allier et les zones humides,
- de fiabiliser et compléter l'étude « air et santé » et d'y prendre en compte les lignes directrices de l'organisation mondiale de la santé, d'y supprimer les confusions avec les gaz à effet de serre,
- de prévoir des mesures paysagères proportionnées à l'atteinte du projet,
- de présenter un bilan carbone complet du projet et de définir des mesures de réduction et de compensation proportionnées à la dette carbone qu'il crée,
- d'exposer l'articulation des éventuels futurs aménagements fonciers avec le projet et la manière dont le projet contribue à l'objectif « zéro artificialisation nette ».

L'analyse coûts-bénéfices du projet montre qu'il est largement déficitaire, son coût étant de 88,3 M€2019 et son bénéfice net actualisé négatif à -100M€. L'Ae recommande de compléter le dossier par une étude socio-économique.

L'Ae recommande de reprendre en profondeur l'étude des incidences Natura 2000. Le projet étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité de sites Natura 2000 ou à leurs objectifs de conservation, il conviendra d'engager les procédures nécessaires en cas d'impacts significatifs.

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

La RN 88 constitue l'un des itinéraires reliant Lyon et Toulouse via le Massif central. Le projet est situé à mi-chemin entre Le-Puy-en-Velay et Mende, villes distantes l'une de l'autre d'une centaine de kilomètres.

À l'occasion du Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT) réuni à Mende le 12 juillet 1993, le gouvernement avait annoncé une série de dispositions spécifiques pour la Lozère, notamment pour les routes. Dans ce contexte, l'objectif d'aménager la RN 88 en 2x2 voies avait été annoncé, ce qui a conduit à l'étude de plusieurs opérations entre l'A 75 et Le-Puy-en-Velay.

Une étude d'opportunité a été initiée en 2016 afin d'améliorer l'axe en considérant l'ensemble de l'itinéraire entre Rodez et le Puy-en-Velay dans les départements de l'Aveyron, de la Lozère, de l'Ardèche et de la Haute-Loire. Elle s'est fondée sur une analyse fine de la situation actuelle (diagnostics socio-économique et environnemental, analyse des trafics et des déplacements, sécurité...) et future (prévisions de trafic) et a proposé différentes perspectives d'aménagement de l'axe, allant de l'aménagement ponctuel sur place à la mise à 2 x 2 voies en site neuf. Ses conclusions ont été rendues en janvier 2019.

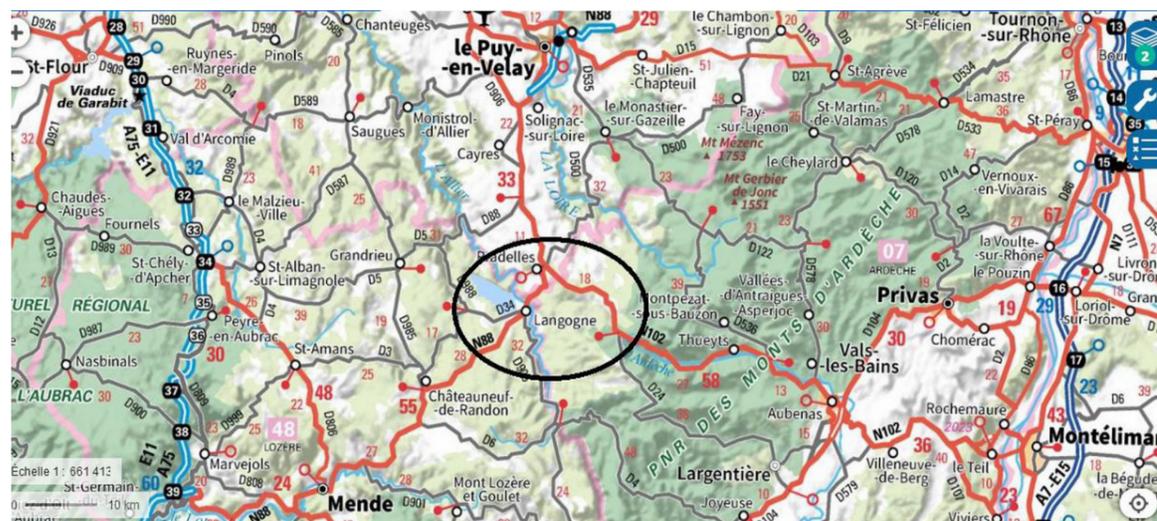


Figure 1 : Localisation de Langogne (source : Géoportail 2022).

Sur la partie située en Lozère, la commission « Mobilités 21 » n'a pas classé les aménagements de la RN 88, considérant qu'ils « relèvent typiquement des programmations pluriannuelles que constituent les CPER » (contrats de plan État-Région). Elle a souligné « le caractère indispensable qui s'attache à la modernisation des axes routiers dont le rôle en matière de désenclavement est incontestable » et jugé « toutefois qu'il convient de veiller à adapter les aménagements aux besoins et enjeux » notamment « en réservant strictement les 2x2 voies aux seules sections les justifiant pleinement au regard des trafics ».

Le projet de [rocade ouest de Mende](#) a déjà été lancé. Sa mise en service est prévue en 2023. En plus de la déviation de Langogne, d'autres opérations ponctuelles sont envisagées entre l'A75 et Langogne mais elles ne sont pas encore arrêtées : créneaux de dépassement, mise à 2x2 voies de la liaison à l'A75

jusqu'à Barjac, dénivellation de passages à niveau, traitement de carrefours, création d'une zone de stockage pour les poids-lourds, traitement de l'entrée de ville de Badaroux, traitement d'une zone 70 km/h... Leur réalisation vise à améliorer les conditions de circulation et de sécurité et à renforcer la possibilité de dépassement, notamment sur la section Pelouse–Langogne où celle-ci est inexistante. Au nord de Langogne, d'autres interventions sont envisagées, notamment la création de créneaux de dépassement après Pradelles en direction du Puy-en-Velay.

Du fait de son unité fonctionnelle (améliorer la liaison entre l'A75 et Le Puy-en-Velay), l'ensemble de ces opérations constitue un projet au sens de la 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. C'est donc sur ce projet d'ensemble que devrait porter le dossier et son évaluation environnementale, dont le détail est à présenter selon le degré d'avancement et de définition des différentes opérations qui le composent.

L'Ae recommande de faire porter le champ du dossier et de son évaluation environnementale sur l'ensemble du projet d'aménagement de la RN 88 entre l'A 75 et Le-Puy-en-Velay.

La RN88 entre l'A75 et Le-Puy-en-Velay correspond à un linéaire de plus de 78 km. L'itinéraire présente une section en Région Occitanie et une section en région AURA dont les aménagements qui seront retenus, à terme, pour être réalisés seront portés par des maîtrises d'ouvrage distinctes. À ce jour, l'état d'avancement des réflexions sur les projets d'aménagements à l'échelle de l'itinéraire ne sont pas au même niveau d'avancement et le programme des aménagements ayant vocation à être réalisés n'est pas arrêté. Les dossiers à venir sur les autres aménagements pourront intégrer, là où c'est pertinent, la prise en compte des aménagements de la RN88 dans leur étude d'impact, en particulier pour l'évaluation des effets cumulés. Ainsi, le présent dossier porte uniquement sur le projet de déviation de la RN88 à Langogne.

Une déviation à 2 x 2 voies a d'abord été envisagée autour de Langogne, ville de 2 900 habitants située entre 900 et 1 000 m d'altitude, et Pradelles. En 2009, son coût a été chiffré à 180 M€. Par la suite, et en application des conclusions du Grenelle de l'environnement qui conduisaient à privilégier l'optimisation et l'amélioration (bruit, sécurité) du réseau existant sans augmenter sa capacité, le projet a été revu avec une ambition plus limitée.

1.2 Présentation du contournement de Langogne

L'aménagement bidirectionnel à deux voies du contournement de Langogne est présenté sous la maîtrise d'ouvrage de la Dreal Occitanie.

Selon le dossier, l'objectif est d'améliorer la liaison entre les régions Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes. En outre, le dossier invoque la sécurisation de la traversée urbaine de la ville, marquée par une certaine accidentalité, ainsi qu'une diminution des nuisances liées au trafic (bruit et pollutions) pour les riverains du centre de Langogne, une amélioration du fonctionnement urbain, notamment touristique, enfin une nouvelle desserte de la zone sud de Langogne (où l'aménagement de la zone d'activités économiques (ZAE) « des Choisinets » a été engagé par la collectivité) et « un développement durable des territoires, notamment grâce à la prise en compte des données environnementales pour l'élaboration du projet ».

La déviation passe entièrement en tracé neuf, hors des zones urbanisées. Sa longueur est de 7,2 km et couvre 28,7 ha sur les communes de Saint-Flour-de-Mercoire, Langogne et Lespéron (commune située en Ardèche). Elle nécessite le franchissement en viaduc de deux cours d'eau, le Langouyrou et l'Allier. Le viaduc sur l'Allier, long de 332 m, franchira aussi la ligne de chemin de fer Clermont-Ferrand-Nîmes (« Ligne des Cévennes », empruntée par le train « Le Cévenol »).

Quatre points d'échange routiers sont prévus : un giratoire à chaque extrémité, un au niveau de la ZAE des Choisinets en prévision de son éventuelle future exploitation, et un au croisement avec la RD906 pour la desserte du centre-ville. Des ouvrages d'art courants seront créés pour assurer le passage de voies routières, agricoles et de cours d'eau et talwegs. Des aménagements pour la faune seront intégrés aux deux passages supérieurs prévus et trois bassins de rétention seront créés. Certains de ces ouvrages seront également utilisés pour rétablir des chemins de randonnée coupés par le projet.

La vitesse sera limitée à 80 km/h.

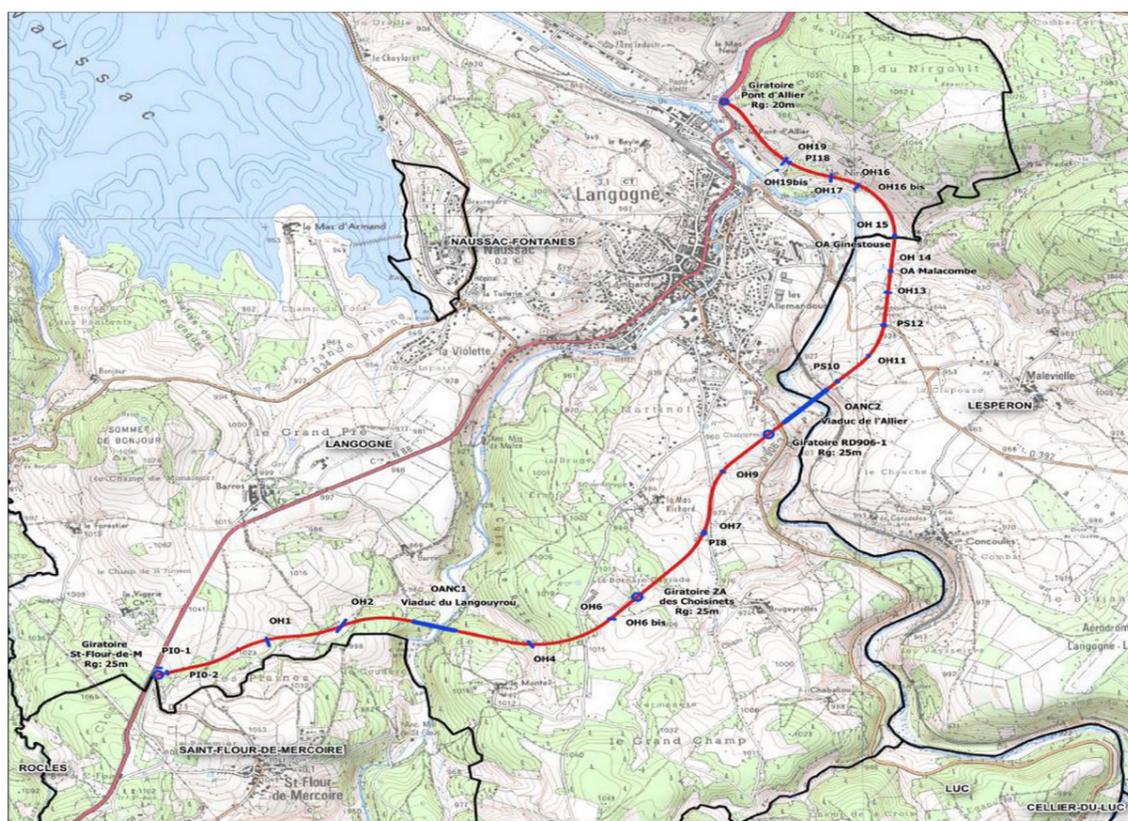


Figure 2 : Schéma de principe du contournement de Langogne et ses ouvrages hydrauliques (source : dossier).

Le coût est estimé à 88,3 M€ TTC aux conditions économiques de 2019. 4 M€ sont prévus au CPER 2015-2022 et le dossier indique que des discussions sont engagées pour un financement lors des CPER 2022-2027 et suivants. Étant donnée l'inflation actuelle, une mise à jour du coût estimé devrait être réalisée et le plan de financement précisé.

Les travaux sont prévus sur une durée de 6 à 7 ans avec un début envisagé en 2025.

1.3 Procédures relatives au projet

L'opération n'est pas soumise à étude d'impact systématique mais, « au regard des impacts environnementaux du projet », le pétitionnaire a décidé de s'y soumettre volontairement. Il doit donc respecter l'ensemble des procédures et méthodes afférentes. L'autorité environnementale compétente est l'Ae.

Le dossier est présenté en vue d'une déclaration d'utilité publique (DUP) après enquête publique.

En application des articles L.122-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la DUP permettra notamment de procéder aux appropriations publiques nécessaires.

Elle emportera mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) selon les articles L.153-54 et suivants du code de l'urbanisme. Le présent avis porte aussi sur ce volet, la saisine de l'Ae étant intervenue en application de l'article R.122-27 du code de l'environnement (procédure d'évaluation environnementale commune).

Le projet étant susceptible d'affecter des sites Natura 2000, le dossier comporte une évaluation des incidences à ce titre¹, conformément aux articles L. 414-4 et R. 414-22 du code de l'environnement.

À ce stade, le dossier ne porte pas sur les différents volets de l'autorisation environnementale nécessaire à sa réalisation : par exemple au titre de la « législation sur l'eau »² ou encore sur les dérogations au régime de protection des espèces protégées et de leurs habitats³. Le dossier n'indique pas si des installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE)⁴ seront nécessaires. En conséquence, une mise à jour de l'étude d'impact sera nécessaire ainsi qu'une nouvelle consultation du public. **Il aurait été utile que, pour simplifier l'information du public, l'enquête publique concerne chacune de ces procédures et que les dossiers correspondants soient présentés ensemble.**

Le fait de dissocier les enquêtes, en particulier aux stades déclaration d'utilité publique et autorisation environnementale, permet de présenter un projet à différents stades de conception, pouvant être amendé en tenant compte des avis émis par le public et des acteurs du territoire.

Le niveau de définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ayant vocation à figurer dans le dossier d'autorisation environnementale unique nécessite de disposer d'un projet détaillé (niveau études de conception détaillée) avec des inventaires faune/flore ciblés sur le projet.

Le recours à des installations classées ICPE en phase travaux, s'il s'avérait nécessaire, donnera lieu aux procédures réglementaires qui permettront d'obtenir les autorisations adéquates.

Selon le choix qui appartiendra aux commissions communales ou intercommunales d'aménagement foncier, il pourra être décidé de procéder ou non à des aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe).

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

¹ 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).

² Articles L.214-1 et R.214-1 et suivants du code de l'environnement.

³ Articles L.411-1 et suivants du code de l'environnement. Ces ICPE peuvent être des centrales à béton, à enrober, des sites d'entreposage de matériaux, etc.

⁴ Articles L.511-1 et suivants du code de l'environnement.

- l'impact sur la biodiversité, les sites Natura 2000 et la rupture des continuités écologiques,
- la consommation de sols naturels et agricoles,
- la préservation des zones humides,
- les altérations du paysage,
- l'augmentation des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre,
- les pollutions et nuisances liées au trafic routier (air, eaux et milieux aquatiques, ambiance sonore).

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est clairement présentée. Elle résulte de la synthèse d'études détaillées jointes en annexe au dossier. Toutefois, elle reste non conclusive sur de nombreux volets, renvoyant aux études plus précises qui seront faites pour le dossier de demande d'autorisation environnementale.

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

2.1.1 Les variantes présentées

Le dossier rappelle les variantes de tracé qui ont été soumises à la concertation en 2015 : le contournement est divisé en deux parties, chacune faisant l'objet de plusieurs solutions (cinq variantes sud « A », trois variantes nord « B »).

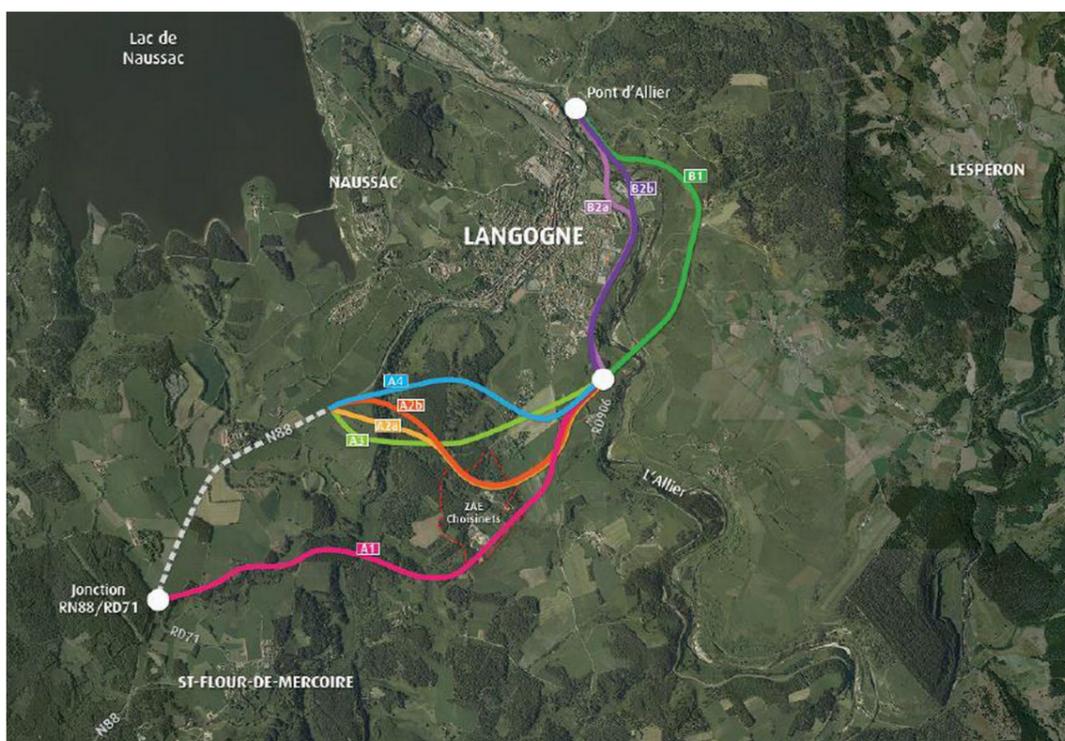


Figure 3 : Variantes présentées (source : dossier).

À l'issue d'une analyse multicritères tenant compte du coût, des contraintes techniques et des impacts sur l'environnement, les variantes A1 et B1 sont considérées comme les plus favorables quoi qu'elles soient les plus longues et nécessitant d'importants ouvrages, déblais et remblais (jusqu'à 20 m de hauteur) et des pentes de 6 %. Ces deux variantes sont présentées par le dossier comme les plus

favorables du point de vue des contraintes techniques et de l'environnement, même si elles ne le sont pas sur le critère du coût.

Toutefois, l'analyse des impacts sur l'environnement est issue d'un cumul de sous-critères eux-mêmes agrégés qui pose un problème méthodologique :

- pour le milieu physique, dont l'estimation résulte de l'agrégation de critères appréciant les effets sur les masses d'eau souterraines et l'alimentation en eau potable, les masses d'eau superficielles, les inondations, la ressource minérale : les variantes A1 et B1 apparaissent les moins favorables ;
- pour les impacts sur les milieux naturels, dont l'estimation résulte de l'agrégation de treize critères portant sur des grands types d'habitats naturels, sur des cortèges d'espèces et même sur des espèces précises : les variantes A1 et B1 apparaissent les moins favorables ;
- pour les impacts sur le milieu humain, estimé en tenant compte de cinq critères : les variantes A1 et B1 apparaissent, parmi d'autres, plus favorables ;
- pour les impacts sur le paysage : A1 apparaît comme la plus favorable, B1 comme la moins favorable du fait d'un très imposant passage en tranchée au début du projet du côté du Pont d'Allier ;
- pour les impacts sur l'agriculture, issus de la prise en compte de treize critères : A1 et B1 apparaissent comme les moins favorables ;
- pour les impacts sur la sylviculture. Issus de la prise en compte de cinq critères : A1 est présentée de manière erronée comme égale aux autres variantes alors qu'elle est la plus défavorable, et ce critère ne permet pas de distinguer les variantes B.

La subdivision et le cumul de l'ensemble de ces sous-critères, eux-mêmes cumulés pour classer les variantes entre elles, pose un problème de méthode, dès lors qu'un autre regroupement des sous-critères et de leurs composantes aurait produit un résultat différent. Associer des dimensions culturelles (le paysage), économiques (agriculture, sylviculture) et relatives à des considérations liées aux milieux naturels conduit l'étude à amoindrir les écarts entre les variantes au titre de l'environnement, et change la conclusion finale de la comparaison multicritères en faveur des variantes A1 et B1. En effet, la simple addition de chacun des éléments pris en compte dans la comparaison, sans effectuer de sommation intermédiaire¹, conduirait à montrer que d'autres variantes sont finalement plus favorables.

En outre, le dossier mentionne à de nombreuses reprises que « Ce dossier a pour objet de préciser les études et d'évaluer les impacts de la variante choisie lors des phases de concertation et non de remettre en cause ce choix. ». S'agissant de l'étude d'impact d'un dossier de DUP objet pour la première fois d'un avis d'autorité environnementale, le code de l'environnement impose pourtant de présenter les variantes et les raisons environnementales des choix proposés afin que le public puisse participer, dans le cadre de l'enquête publique sur le projet, à des choix qui ont des incidences sur l'environnement.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse multicritères des variantes de tracé avec une méthode robuste, et d'indiquer de quelle manière les observations relatives aux variantes sur le tracé émises dans le cadre de l'enquête publique sur la DUP seront prises en compte dans le choix du projet.

L'analyse multicritères utilisée pour le choix de la variante est présentée dans la Pièce E – Volet 6.

Le tracé préférentiel A1/B1 a été présenté comme le tracé préférentiel du maître d'ouvrage à la concertation de 2015.

Le choix de la variante a été fait à l'issue de cette concertation, à partir de l'analyse multicritères fondée sur 3 critères principaux : les fonctionnalités techniques des variantes, leur coût global, et leurs impacts environnementaux (milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage, agriculture, sylviculture). De cette analyse ressort :

- D'un point de vue coût, les variantes A se valent, tandis que les variantes B1 et B2a sont plus favorables.

¹ De même, d'autres choix de regroupements pour évaluer les sous-critères conduiraient aussi à d'autres résultats.

- D'un point de vue technique/fonctionnalités, les variantes A1 et B1 ressortent nettement.

- D'un point de vue environnemental :

- Milieu physique : les variantes A4 et B2a et B2b sont plus favorables
- Milieu naturel : toutes les variantes A sont globalement défavorables, tandis que les variantes B2a et B2b sont plutôt favorables
- Milieu humain : les variantes A1, 12a, A2b, et B1 sont globalement favorables
- Paysage : les variantes A1, 12a, A2b, et les variantes B sont globalement favorables
- Agriculture : toutes les variantes A sont globalement défavorables, tandis que les variantes B2a et B2b sont plutôt favorables
- Synviculture : toutes les variantes A sont globalement défavorables, tandis que les variantes B sont plutôt favorables

Bien qu'il ne s'agisse pas du tracé ayant le moindre impact sur le milieu physique, le milieu naturel et l'agriculture, les variantes A1 et B1 ont été retenues à l'issue de la concertation comme étant la variante préférentielle à la lumière de l'ensemble des critères et des avis exprimés.

Ainsi, l'État s'est engagé à :

- apporter des modifications de tracé au niveau du carrefour de la RN 88 avec la future infrastructure au niveau de St Flour-de-Mercoire (carrefour avec la RD 71) et au niveau de son raccordement au Nord de Langogne au niveau du quartier du « Pont d'Allier »,
- Prendre en compte les activités agricoles et en particulier au niveau d'une part, du ravin des chèvres sur le territoire de la commune de St Flour-de-Mercoire et d'autre part, de la ferme de Germanes sur le territoire de la commune de Lespéron dans le département de l'Ardèche,
- Prendre en compte du bruit généré par l'infrastructure sur le camping « Les Cigales de l'Allier » situé en bordure de ce cours d'eau sur le territoire de la commune de Langogne. A ce titre, une étude acoustique spécifique au camping a été réalisée. Les conclusions de cette étude sont que malgré le projet de déviation, l'ambiance acoustique du camping restera modérée.

La présente enquête publique porte sur le projet (variantes retenues) issu de la concertation publique dont il s'agit de reconnaître l'utilité publique.

2.1.2 Les autres variantes

Dans d'autres parties du dossier, des variantes relatives aux viaducs de franchissement de l'Allier et du Langouyrou sont esquissées sur le choix du nombre de piles et de travées, sans conclusion. Ces variantes sont pourtant susceptibles d'incidences environnementales très contrastées.

D'autres choix, notamment sur les rétablissements, ont été faits ou le seront sans que la comparaison de leurs incidences et les raisons, notamment environnementales, ne soient présentées.

Enfin, le dossier n'évoque pas de mesures permettant de réduire l'autosolisme. L'analyse sur ce point pourrait utilement porter sur l'ensemble du projet, voire à l'échelle de la RN 88.

L'Ae recommande de compléter le volet consacré à la comparaison des variantes (et aux raisons environnementales des choix effectués) pour les viaducs de franchissement de l'Allier et du Langouyrou et les divers rétablissements nécessaires au contournement de Langogne. Elle recommande aussi d'envisager des mesures et aménagements permettant de réduire l'autosolisme ou, à défaut, de justifier le choix de ne pas envisager de telles actions.

Les viaducs ont été conçus afin de ne pas impacter les lits majeurs de l'Allier et du Langouyrou. Les différentes variantes d'aménagements étudiées sont présentées dans le dossier.

En particulier, le viaduc permettant le franchissement de l'Allier a été positionné afin de permettre le franchissement, par un ouvrage unique, de la voie SNCF et du cours d'eau.

Le projet de contournement de Langogne, doit permettre de supprimer le trafic de transit en traversée de Langogne. La portion de RN déviée a vocation à être déclassée du réseau routier national et permettra sa requalification avec la possibilité d'y développer les modes doux.

2.2 Scénario de référence

L'étude d'impact comprend un volume dédié à la présentation du scénario de référence, comparant l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et celle avec sa mise en œuvre. Cette partie n'appelle pas d'observation.

Les études rassemblées pour constituer l'étude d'impact ayant été réalisées à des dates variées, l'horizon projeté de mise en œuvre varie de même. Ainsi, selon les parties, l'état avec projet est présenté à des dates variant entre 2020 et 2030, parfois 2050. Il conviendra d'harmoniser ces dates pour que les effets à la mise en service soient perceptibles dans leur ensemble, et de systématiser la fourniture des analyses sur le plus long terme (20ans après la mise en service, e.g. 2050).

L'Ae recommande d'harmoniser les études pour systématiser l'évaluation des impacts du projet à sa mise en service et à long terme.

Selon les scénarios de références, l'évolution du trafic n'est pas déterminante compte tenu des objectifs du projet.

Le projet de contournement répond à une volonté d'aménagement et d'amélioration du cadre de vie des habitants de Langogne et de développement du territoire, par la déviation de la zone urbaine du trafic de transit et en particulier des poids-lourds.

2.3 État initial, incidences du projet, mesures et suivi

2.3.1 Appréciation d'ensemble sur les études présentées

L'évaluation des impacts, la définition des mesures et les estimations des incidences résiduelles ne sont pas achevées sur tous les sujets, de nombreuses parties renvoyant aux études à venir dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale. C'est notamment le cas pour les incidences directes ou indirectes, en phase travaux ou en phase d'exploitation, relatives aux eaux souterraines (dont les pollutions chroniques et accidentelles), aux eaux superficielles, aux zones humides, aux risques d'inondation, aux ressources, aux matériaux et déchets...

Les incidences avant mesures d'évitement, réduction ou compensation (ERC) sont « fortes » sur plusieurs sujets, dont les inondations, ou « modérées » sur d'autres. La nécessité de mesures ERC efficaces n'est donc pas une option : l'Ae rappelle le I de l'article L.163-1 du code de l'environnement

(issu de la loi « biodiversité »¹) 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 a été adopté en 2022, s'appuie sur la sobriété dans l'usage des ressources et la cohérence des actions.

Les mesures de compensation présentées ne précisent pas toujours la durée de leur mise en œuvre. Ce point devrait être complété. Pour celles dont la durée est précisée, celle-ci est généralement de 15 ans, en contradiction avec les dispositions réglementaires qui viennent d'être rappelées.

Enfin, le volet 5 de l'étude d'impact est intitulé « Analyse des incidences du projet et mesures envisagées ». **L'Ae rappelle que l'étude d'impact est produite sous la responsabilité du maître d'ouvrage, qui doit s'engager à mettre en œuvre les mesures permettant d'éviter, réduire et compenser les incidences de son projet.**

Les mesures « ERC » ont vocation à être précisées et détaillées dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.
Ces mesures constituent des engagements pour le maître d'ouvrage et leur mise en œuvre effective conditionnera l'obtention de l'autorisation environnementale.
D'une manière générale, les engagements du maître d'ouvrage porteront à la fois sur les conditions de réalisation des travaux et sur la vie de l'infrastructure. En particulier, les engagements sur les mesures compensatoires seront pris sur une durée de 30 ans.

Pour l'ensemble de ces raisons, l'Ae estime que le bilan coûts/avantages, dont il convient de démontrer qu'il penche en faveur des avantages pour pouvoir déclarer d'utilité publique le projet, est entaché d'incertitudes trop fortes quant aux « coûts », y compris environnementaux, du projet.

L'Ae recommande de reprendre le volet relatif aux mesures d'évitement, réduction et compensation pour les préciser à un niveau suffisant pour établir un bilan coûts/avantages qui permette à l'autorité compétente de se prononcer quant à l'utilité publique du projet, et pour permettre de garantir le respect de l'article L.163-1 du code de l'environnement sans lequel le projet ne peut être autorisé.

Les mesures ERC ont été précisées et retravaillées dans la pièce E – volet 5. Notamment, les mesures relatives au milieu naturel, présentant des mesures chiffrées, sont détaillées dans la pièce E – volet 8 – Annexe 3, pages 273 à 308.
Par ailleurs, le dossier a été complété en matière de mesures compensatoires avec des précisions sur les gisements potentiels identifiés par le maître d'ouvrage (**Pièce E Volet 5 Incidences, pages 54 et 55**). Les mesures plus précises seront détaillées et affinées dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale à la lumière des inventaires complémentaires qui seront réalisés sur le tracé exact du projet issue des études de conception détaillée.

En raison de cette situation, l'Ae estime qu'il ne devrait pas être engagé d'opérations préjudiciables à l'environnement tant que ces éléments n'auront pas été apportés. En particulier, les fouilles archéologiques, qui détruisent le sol, la végétation et la faune associée aux surfaces prospectées, ne doivent pas être engagées tant que n'auront pas été levés les doutes sur l'utilité publique et sur les financements sans lesquels le projet ne peut être réalisé.

L'Ae recommande de ne pas engager d'opération préjudiciable à l'environnement, y compris les fouilles archéologiques, tant que n'ont pas été levés les doutes sur l'utilité publique et sur les financements sans lesquels le projet ne peut être réalisé.

Les travaux, qui débiteront par la libération des d'emprises (y compris diagnostic archéologique), seront réalisés à l'issue de l'obtention de la DUP et l'Autorisation Environnementale Unique.

En dépit de ces insuffisances, l'Ae revient ci-après sur les volets de l'étude d'impact sur lesquels elle a des observations spécifiques, qu'elle ne formule pas toujours sous la forme de recommandations, n'ayant pas suffisamment d'éléments dans le dossier pour pouvoir le faire systématiquement.

2.3.2 Milieux naturels

Le secteur est marqué par une topographie accidentée, la présence de l'Allier et de ses affluents et un patrimoine naturel riche et diversifié. La pression d'inventaire apparaît toutefois trop faible au vu des dimensions de l'aire d'étude : 1 jour homme pour prospecter les oiseaux hivernants, 4 jours homme (répartis en 7 passages) pour l'ensemble de la flore, 0,5 jour homme pour les mammifères terrestres...

Certains sujets n'ont pas fait l'objet de prospections spécifiques de terrain, comme les zones humides, appréciées au vu de la flore caractéristique identifiée lors des prospections floristiques et par l'étude de la bibliographie. Aucun sondage pédologique n'ayant été réalisé, il est possible que les zones humides aient été sous-estimées.

Cette pression d'inventaire trop faible présente le risque d'oublis possibles dans un contexte d'une riche biodiversité. En outre, de nombreuses études sont antérieures à la concertation menée en 2015 et ont une dizaine d'années. Ainsi, les prospections naturalistes ont été effectuées sur le terrain en 2012 et 2013 (avec des compléments ponctuels en 2016-2017).

L'Ae recommande d'actualiser et d'accroître très significativement les inventaires naturalistes.

Le dossier s'appuie sur des données issues d'inventaires datant de 2012-2013 avec des compléments réalisés entre 2016-2017 ayant permis d'actualiser la connaissance des enjeux.
Des sondages pédologiques ont été réalisés début 2023 (Cf. annexe 1 du présent mémoire) afin d'affiner la connaissance des zones humides.
De nouveaux inventaires complets (durant les 4 saisons et sur l'ensemble du tracé) seront réalisés au stade de la conception détaillée du projet afin de rédiger le dossier d'Autorisation Environnementale Unique dans lequel les mesures précises en termes d'évitement, de réduction et de compensation seront établies.
Ces inventaires complémentaires seront réalisés sur le tracé exact du projet issu des études de conception détaillée.

¹ Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

Difficultés méthodologiques

Concernant la méthodologie utilisée dans le dossier pour évaluer les incidences sur les milieux naturels, les niveaux d'incidences sont évalués pour chaque item étudié par croisement de trois paramètres : l'enjeu associé, l'intensité de l'incidence et sa « fréquence » (en réalité : sa durée). Or la méthode retenue pour réaliser ce croisement n'est pas exposée ni justifiée alors que certains résultats semblent non établis. À titre d'exemple :

- alors qu'un enjeu fort est identifié pour le contexte naturel, et qu'une emprise « plus large que non significative » est concernée avec une fréquence correspondant à la durée des travaux de construction des viaducs, l'incidence résultante est affichée comme « négligeable » ;
- pour le même item, des mêmes paramètres mais avec une intensité faible à modérée (destruction de frayères et d'individus d'espèces protégées), l'incidence est considérée « faible » ;
- pour la TVB, un enjeu « modéré », une fréquence correspondant à toute la durée de vie de l'infrastructure (et une intensité comprenant une erreur d'appréciation) confèrent une incidence « faible » ;
- pour les habitats naturels à enjeu « fort », une intensité « forte » et une fréquence portant sur les travaux et l'exploitation sur toute la durée de vie de l'infrastructure confèrent un niveau d'incidence « modéré » et même « faible » pour un item...

Ces exemples peuvent être multipliés pour la flore, les oiseaux, les mammifères terrestres, les reptiles et les milieux aquatiques.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences sur les milieux naturels avec une méthodologie robuste et étayée.

L'analyse de l'état initial n'est pas un simple recensement des données brutes caractérisant un territoire (les enjeux). Elle est, avant tout, une analyse éclairée de ce territoire, par la hiérarchisation des enjeux recensés, en les confrontant aux différents effets potentiels du projet, pour en déduire ensuite la sensibilité du site vis-à-vis d'un tel projet.

Elle résulte donc du croisement entre la valeur de l'enjeu et celle de l'effet potentiel du projet, conformément au tableau de cotation suivant.

Echelle des incidences suivant le niveau d'enjeu du territoire et les effets du développement d'un projet

L'analyse des enjeux de l'état initial et la définition des sensibilités sert de base pour le choix d'agencement du projet (recommandations d'implantation).

Enjeu		Atout	Négligeable (0)	Très faible (0,5)	Faible (1)	Modéré (2)	Fort (3)	Très fort (4)
Effet positif (+)								
Effet négatif	Négligeable (0)		0	0	0	0	0	0
	Très faible (0,5)		0	0,25	0,5	1	1,5	2
	Faible (1)		0	0,5	1	2	3	4
	Modéré (2)		0	1	2	4	6	8
	Fort (3)		0	1,5	3	6	9	12
Très fort (4)		0	2	4	8	12	16	

	0	1 → 2	3 → 5	6 → 9	10 → 16
Enjeu /Effet					
Atout/Positif	Négligeable	Faible	Modéré	Forte	Très fort
Sensibilité					
Atout	Négligeable	Faible	Modéré	Forte	Réhabilitaire

Exemple d'application de la grille :

Enjeu : une pelouse sèche d'intérêt communautaire (non prioritaire) -> l'enjeu est fort (3)

- Cas 1 : la pelouse est dans une région où ce type de milieu est majoritaire sur des dizaines voire des centaines d'hectares ;
- Cas 2 : la pelouse couvre quelques centaines de mètres carré au cœur de parcelles cultivées, dans une région où elle est rare.

Effet potentiel d'un projet et traduction de la sensibilité :

- Cas 1
 - Les emprises (en général entre 2 000 et 3 000 m² par éolienne) ne remettront pas en cause la continuité écologique à laquelle appartient cette pelouse, l'ensemble des espèces pouvant se maintenir localement. L'effet potentiel du projet est modéré (2).
 - Sensibilité : 4 x 2 = 8 sensibilité forte.
- Cas 2
 - Les emprises sont susceptibles de faire disparaître l'habitat. L'effet potentiel est fort (3).
 - Sensibilité : 4 x 3 = 12 sensibilité très forte -> réhabilitaire : ces pelouses devront être exclues de toute implantation (préconisation d'implantation).

Le dossier de DUP a été complété sur l'identification de gisement de **sites compensatoires (Pièce E Volet 5 Incidences, pages 54 et 55).**

De nouveaux inventaires complets seront réalisés au stade de la conception détaillée du projet afin de rédiger le dossier d'Autorisation Environnementale unique dans lequel les mesures précises en termes d'évitement, de réduction et de compensation seront établies.

Ces inventaires complémentaires seront réalisés sur le tracé exact du projet issue des études de conception détaillée.

À partir de cette évaluation du niveau d'incidences et nonobstant ses limites, sont évalués les niveaux d'incidences résiduelles après application des mesures d'évitement et de réduction prévues. Il est apprécié que cette évaluation soit détaillée en incidences locales et incidences régionales/nationales.

Habitats naturels et trame verte et bleue

Le projet traverse le site Natura 2000 (ZSC) « Allier et ses affluents », deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)¹ de type I et deux Znieff de type II, plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques inscrits dans la trame verte et bleue (TVB) établie par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet). L'analyse souligne que « Les principaux points noirs concernent les axes de déplacement (RN88, RD906, RD392) limitant la circulation des espèces par voie terrestre sans risque de collision. Les obstacles à l'écoulement sont également nombreux le long du Langouyrou tandis que l'Allier reste préservé ». Les enjeux liés à la TVB sont seulement qualifiés de « modérés ».

L'Allier et sa ripisylve² constituent un milieu exceptionnel à préserver, dont la qualité est notamment attestée par l'existence d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire ou emblématiques (Loutre d'Europe, Castor d'Europe, Crossope aquatique, Campagnol amphibie, Saumon atlantique, Truite fario, Ombre commun, Chabot...). Certains habitats naturels des rives de l'Allier et de ses affluents (Genestouze, Brugeyrolles) sont même d'intérêt communautaire prioritaire. La variante retenue est celle qui présente le plus d'incidences sur ce milieu, étant la seule à traverser l'Allier dans un endroit très peu anthropisé. Les enjeux liés aux habitats naturels sont seulement qualifiés de « forts ».

L'Ae recommande de revoir à la hausse la qualification des enjeux liés aux habitats naturels et aux continuités écologiques.

D'après les documents disponibles, la trame verte inclut plusieurs réservoirs de biodiversité, qui correspondent majoritairement à des sites Natura 2000 et à des ZNIEFF, en contexte boisé ou de milieu humide. Le PI recoupe l'un de ces réservoirs, correspondant au plateau de Concoules et au Haut-bassin de l'Allier.

Les trois communes comportent des milieux à perméabilité forte et moyenne (présence de prairies de pâtures et de fauche, boisements naturels et semi-naturels de pins sylvestres).

La trame bleue comporte des réservoirs de biodiversité, correspondant à des zones humides, des plans d'eau et des cours d'eau. Le PI recoupe l'un de ces réservoirs, correspondant à la rivière Allier, qui est un réservoir et un corridor majeur du secteur. En effet, le cours d'eau et sa ripisylve abritent une biodiversité riche, forte de nombreuses espèces emblématiques (poissons, mammifères semi-aquatiques, etc.).

¹ 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), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

² Formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau. Elle est constituée de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau sur des périodes plus ou moins longues, par exemple saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes en hauteur, chênes pédonculés et charmes sur le haut des berges. Elle a un rôle important d'habitat, de protection des eaux et de lieu de circulation de la faune.

Les autres cours d'eau et zones humides du secteur jouent le rôle d'espaces perméables, au sein de la trame aquatique et humide.

Les barrières : le site d'étude contourne l'agglomération de Langogne et desservira notamment une ZAE. Dans le paysage nous noterons les points suivants :

- La RN88 constitue une barrière du fait de la circulation importante et pouvant générer de nombreuses collisions avec les espèces de faune sauvage mobile ;

- Le référentiel des obstacles à l'écoulement (ODE) signale pour les cours d'eau de l'Allier et du Langouyrou la présence de ponts et une succession de seuils pouvant limiter le déplacement de la faune aquatique et semi-aquatique.

Les enjeux en termes de trame verte et bleue sont qualifiés de « forts » et de « très forts » en termes d'habitats naturels.

Selon le choix du viaduc (nombre et emplacement des piles), les incidences sur l'Allier et ses abords varieront grandement. Il semble pourtant que le pétitionnaire préfère, pour des raisons de coût, une solution à 4 ou 5 piles, ce qui ne permettrait pas d'éviter d'en implanter une en habitat d'intérêt communautaire et en zone inondable, dans le lit majeur du cours d'eau. Le dossier montre pourtant que des solutions techniques réduisant significativement ces incidences existent, avec une seule pile par viaduc.

L'Ae recommande d'éviter autant que possible les incidences des viaducs, en particulier dans le lit majeur de l'Allier et sur les milieux associés (ripisylve, habitat d'intérêt prioritaire, zone inondable), par des choix techniques appropriés.

Pour le franchissement de l'Allier, l'ouvrage de franchissement retenu (viaduc) ne présente aucune pile dans le lit majeur du cours d'eau (cote de crue centennale) afin d'éviter les impacts sur ce dernier.

Les incidences pourront intervenir principalement lors de la réalisation de l'ouvrage, en phase chantier (construction des culées et des piles). La mise en œuvre de mesures en phase travaux permettra de limiter les risques d'impact pour les espèces et les milieux.

Le dossier a été précisé sur le choix de l'ouvrage de franchissement afin de confirmer que le viaduc ne présentera pas d'appui dans le lit majeur de l'Allier.

Le dossier précise que les ouvrages de franchissement pouvant être équipés de banquettes pour la faune le seront. Les ouvertures de ces ouvrages sont précisées, mais pas leur longueur. Or le rapport de l'ouverture à la longueur et l'apport de lumière dans le conduit des ouvrages sont des facteurs déterminants de leur attractivité pour la faune. En la matière, les recommandations faites aux maîtres d'ouvrage sont exposées dans des notes du service d'études sur les transports³.

³ « Petits ouvrages hydrauliques et continuités écologiques », note de décembre 2013 disponible à l'adresse : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/1338w-ni_faune_piscicole.pdf

« Routes et passages à faune, 40 ans d'évolution », note d'août 2006 disponible à l'adresse : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/routes_et_passages_faune.pdf

Ces recommandations incluent notamment le fait d'offrir une solution de franchissement au moins tous les 300 m en zone sensible (l'étude d'impact cite de manière erronée une préconisation de respecter 400 m d'inter distance).

L'Ae recommande de préciser la conception des ouvrages de rétablissement de manière à ce qu'ils présentent une fonctionnalité suffisante pour le passage de la faune, et en particulier, d'indiquer la manière dont les guides techniques seront pris en compte.

Les longueurs des ouvrages de rétablissement sont précisées dans la Pièce E – volet 2 « Description du projet », en page 18, et sont rappelées ci-après (NB : les passages supérieurs PS10 et PS12 sont également des passages faune mixte) :

N°OA	PK	Voie portée	Voie franchie	Type	Ouverture/ diamètre (m)	Longueur (m)	Surface (m ²)
PI 01	-	Ex RN88	Passage agricole	PICF	3,55	19,33	69
PI 02	51,6	Future RN88	Passage agricole	PICF	3,55	21,08	75
OH 01	662,1	Future RN88	Passage agricole/talweg	PICF	4,00	55,97	224
OH 02	967,2	Future RN88	Ruisseau ravin des chèvres	PIPO	3,50	93,45	327
OH 04	2095,5	Future RN88	Ruisseau Monteil	PIPO	3,40	51,22	174
OH 06	2602,5	Future RN88	Talweg	PICF	2,00	36,63	73
OH 07	3394,5	Future RN88	Talweg	Buse	0,80	19,45	16
PI 08	3376,6	Future RN88	Passage agricole	PICF	3,55	16,57	59
OH 09	3832	Future RN88	Talweg	PICF	2,50	24,20	61
PS 10	4706,5	Chemin agricole	Future RN88	PSDA	6,00	35,27	212
OH 11	4910	Future RN88	Talweg	Buse	1,50	23,62	35
PS 12	5178,5	RD392	Future RN88	PIPO	15,5	10,36	174
OH 13	5392,2	Future RN88	Talweg	PICF	1,50	35,86	54
OH 14 + PI	5559,9	Future RN88	Ruisseau Malevielle et Chemin de Malesvielles	PIPO	15,40	31,34	483
OH 15 + PI	5794,5	Future RN88	Ruisseau de la Genestouze et Route de Germanes	PIPO	16,40	16,40	269
OH 16	6214,8	Future RN88	Talweg	PICF	1,00	18,20	18
OH 16bis	50	Route de Germanes	Talweg	PICF	1,00	10,20	10
OH 17	6372,6	Future RN88	Talweg	PICF	1,50	40,70	61
PI 18	6626	Future RN88	Chemin de Nirgoult	PICF	6,00	41,90	251

N°OA	PK	Voie portée	Voie franchie	Type	Ouverture/ diamètre (m)	Longueur (m)	Surface (m ²)
OH 19	6656,2	Future RN88	Talweg	PICF	1,00	36,50	37
OH 19bis	30,7	Route de Germanes	Talweg	PICF	1,00	9,45	9

L'ensemble des ouvrages hydrauliques a été dimensionné en conformité avec les recommandations du guide technique « Assainissement routier » du SETRA, à l'exception des ouvrages OH14 et OH15 (traités ci-après). Les hypothèses prises en compte sont les suivantes :

- L'ouvrage est dimensionné pour un débit de retour 100 ans ;
 - La vitesse d'écoulement dans l'ouvrage doit être inférieure à 4 m/s ;
 - La hauteur d'eau en amont de l'ouvrage doit être inférieure à 1,2 fois la hauteur de l'ouvrage.
- Concernant les écoulements, le régime aval des ouvrages hydrauliques est de type torrentiel, les ouvrages sont ainsi calés en régime fluvial ou torrentiel.

Les ouvrages OH 14 et OH15 ont été dimensionnés sur base de modélisation 1D à ce stade des études, du fait des contraintes suivantes : le ruisseau de Malevielle et le ravin des chèvres seront rectifiés afin de mettre en place un ouvrage de franchissement avec un axe acceptable dans les règles de l'art.

Concernant le positionnement des ouvrages de rétablissement de manière à ce qu'ils présentent une fonctionnalité suffisante pour le passage de la faune, ci-après est présenté le positionnement des ouvrages vis-à-vis des zones sensibles du milieu naturel, dans lesquelles les ouvrages doivent respecter une distance maximale de 300 m. Cette distance est globalement respectée exceptée entre les OH15 et OH16 où la distance est de 420 m environ, mais de 200 m à vol d'oiseau. La possibilité de réaliser un passage faune entre les OH15 et OH16 sera étudiée au stade suivant du projet (autorisation environnementale unique).

Le dimensionnement de chaque ouvrage hydraulique est présenté en détail dans l'étude hydraulique jointe en annexe du dossier, en Pièce E – Volet 8. D'autre part, le dimensionnement hydraulique sera présenté en détail dans le dossier d'autorisation environnementale qui sera établi ultérieurement.

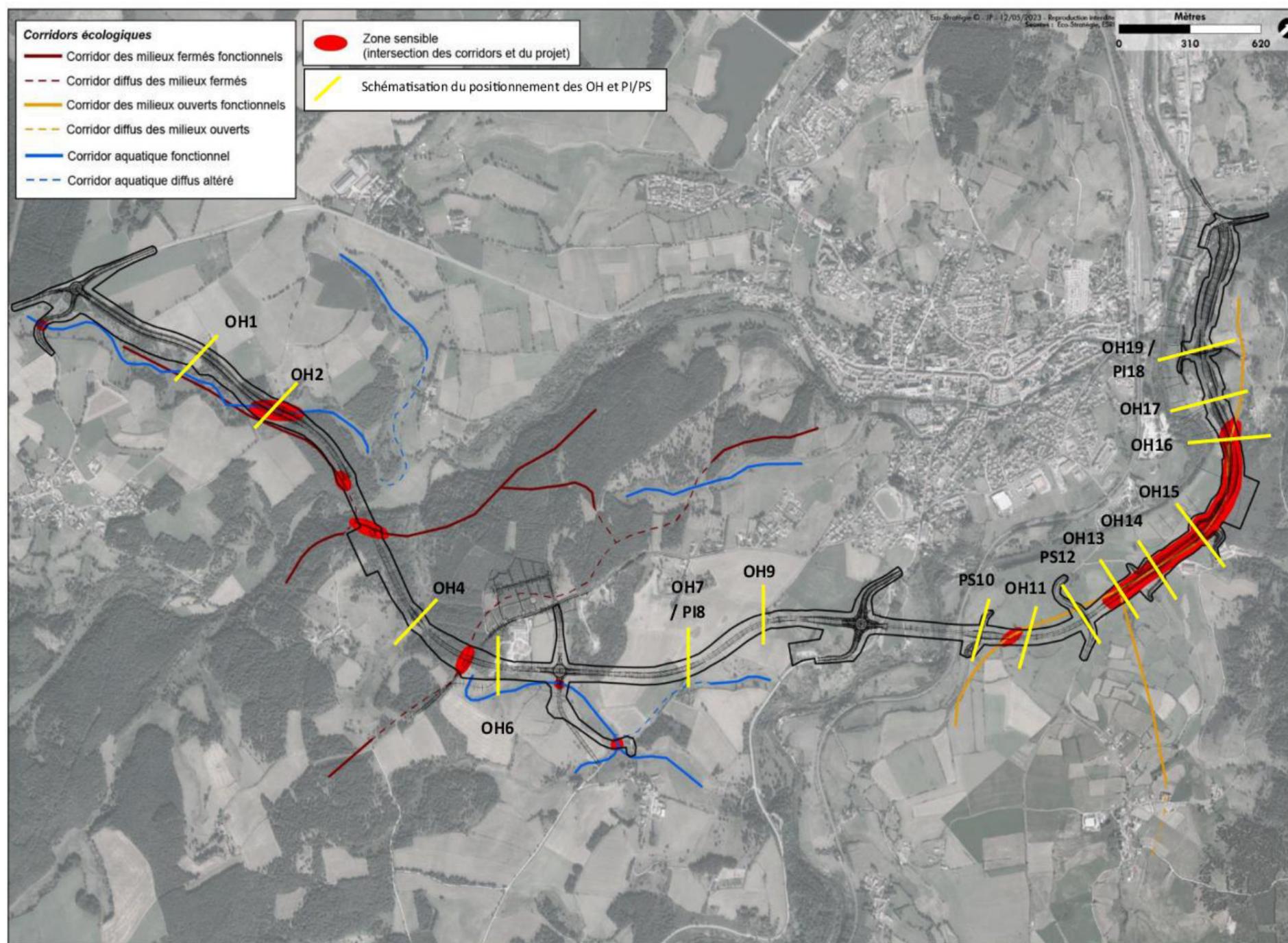


Illustration 1 : Positionnement des ouvrages de rétablissement au regard des zones sensibles écologiques (source : Ecostratégie)

Zones humides

Les informations partielles rassemblées sur les zones humides montrent l'importance de ce type de milieu dans le choix du tracé retenu.

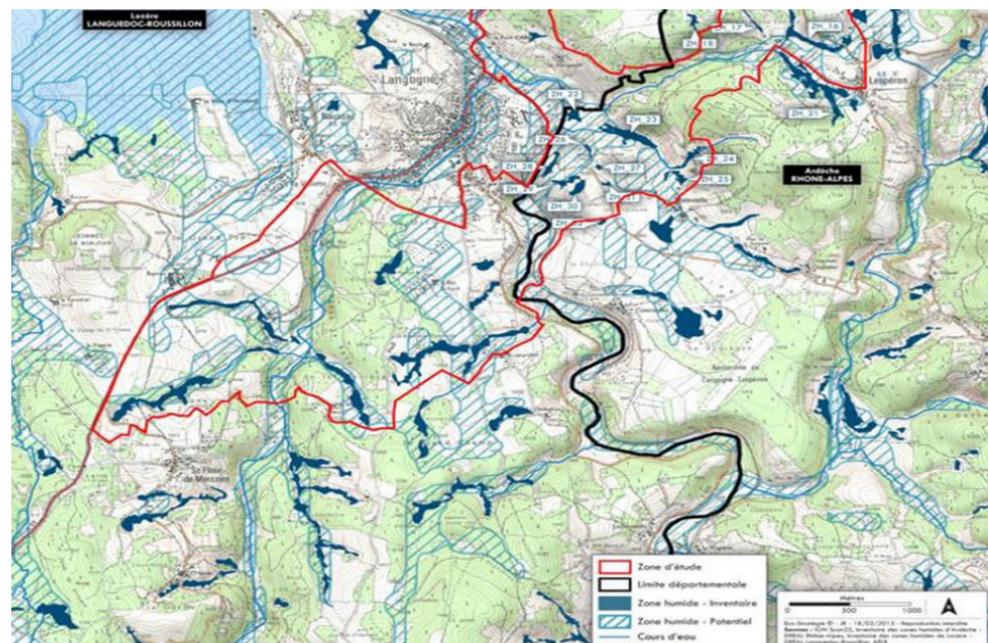


Figure 4 : Résultat d'une étude de 2012 sur les zones humides du secteur (source : dossier).

Le dossier évoque la recherche de 5,14 ha de compensations à la destruction ou l'altération de zones humides afin de reconstituer au taux¹ de 2 pour 1 les surfaces détruites, qui seraient de 2,54 ha. Ces surfaces ne sont pas établies par le dossier, dont l'état initial sur les zones humides n'est pas complet. De plus, aucune localisation ni recherche d'équivalence fonctionnelle à partir d'une analyse des zones détruites et d'un état actuel des zones de compensation n'est présentée².

L'Ae recommande de procéder à une évaluation des surfaces et des fonctionnalités des zones humides affectées par le projet, d'en déduire un besoin de compensation et d'en décrire la mise en œuvre.

Une campagne de terrain supplémentaire a été réalisée en mars 2023 afin de caractériser les sols et les zones humides via des sondages pédologiques. Le complément d'étude sur les zones humides est présenté en annexe 1 du présent mémoire en réponse. En plus du critère des sondages, le critère flore a également permis d'identifier des zones humides mais devra être complété par d'autres campagnes terrain à la période favorable.

Au total, 6,43 ha de zones humides seront impactés par le projet.

Dans le cadre de la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet, une évaluation des fonctionnalités des zones humides affectées par le projet sera réalisée sur la base de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de l'ONEMA (Office National de l'Eau

¹ Taux fixé par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Haut-Allier.

² Pour cela, il pourra être utile de se référer au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides : <http://zones-humides.org/guide-de-la-methode-nationale-devaluation-des-fonctions-des-zones-humides>

et des Milieux aquatiques). L'effet indirect du projet sur les zones humides périphériques sera également étudié dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Si après la mise en place de mesures d'évitement et de réduction des impacts négatifs résiduels significatifs sont encore présents, les besoins en mesure compensatoire seront dimensionnés. Les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage respecteront les principes suivants :

- de proximité géographique
- d'efficacité : suivi de l'évolution de l'intensité des sous-fonctions au travers de la variation des indicateurs relevés sur le site impacté avant et après impact et sur le site de compensatoire avant et après action écologique/travaux compensatoire
- d'équivalence fonctionnelle : évaluation de la vraisemblance d'une équivalence fonctionnelle à l'issue de la mise en œuvre des mesures de compensatoire sur la base de l'analyse des indicateurs relevés lors de l'application de la méthode ONEMA
- d'additionnalité écologique : évaluer si le gain fonctionnel est au moins équivalent aux pertes à l'issue de la mise en œuvre des mesures compensatoire.

Flore

Malgré les limites des inventaires mentionnées ci-dessus, 486 espèces ont été recensées à ce stade des prospections, dont 22 sont patrimoniales. L'étude d'impact identifie une seule espèce protégée (la Pulsatille rouge) et deux espèces menacées (l'Œnanthe à feuilles de peucedan et la Gentiane des marais). 21 espèces sont déterminantes Znieff, et une est quasi-menacée (l'Orchis de mai). Dix espèces exotiques envahissantes ont été repérées.

Il conviendra de mettre à jour cette liste et la cartographie associée (disponible seulement sur une partie du projet), lorsque les inventaires auront été complétés, ainsi que les enjeux (seulement considérés comme modérés), les impacts du projet et les mesures nécessaires pour les éviter, les réduire ou, à défaut, les compenser.

Des incidences résiduelles « fortes » sont prévues localement sur la Pulsatille rouge. Une mesure de déplacement des pieds est prévue avec une gestion d'une durée insuffisante (15 ans), prévoyant la possibilité d'une mise en pâturage des parcelles compensatoires en y limitant la pression à 5UGB/ha³ (unité de gros bétail par hectare). Il conviendra de vérifier qu'une mise en pâturage est compatible avec les besoins de cette plante qui affectionne les landes.

L'Ae recommande de mieux étayer la pertinence de la mesure compensatoire prévue pour la Pulsatille rouge.

La Pulsatille rouge (*Pulsatilla rubra*) est une espèce protégée en Rhône-Alpes, quasi-menacée et déterminante ZNIEFF. Suite aux premiers inventaires, trois stations ont été identifiées regroupant 200 pieds sur le tracé du projet.

L'objectif de la mesure compensatoire est d'éviter la destruction de cette espèce.

Plusieurs actions doivent être mises en place de manière à réduire ces impacts en permettant leur sauvetage. Toutes ces actions devront être réalisées par ou sous la conduite d'un botaniste. La contribution du Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC) est privilégiée, notamment pour les opérations de transplantation ou de récolte de graines.

³ En 2021, les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) réservaient les aides à des élevages bien moins intensifs (de l'ordre ou moins de 1UGB/ha).

Avant le démarrage des travaux (soit l'été et l'automne précédent les travaux de destruction de milieux), les stations identifiées suite aux inventaires réalisés dans le cadre du dossier d'instruction de dossier de demande d'autorisation environnementale seront balisées précisément par un botaniste. Lorsque les individus sont visibles, chaque pied ou groupe de pieds à transplanter sera marqué à l'aide d'un piquet bois. Ceci permettra de cibler tous les individus à transplanter avant travaux. Le protocole de transplantation et de récupération de graines sera validé par le CBNMC avant transplantation.

Dans l'étude d'impact, un site proche des stations impactées est visé. Si toutefois il ne convient pas, une démarche de recherche de zones d'accueil sera initiée dès l'étude d'impact du projet sur un rayon de 5 km maximum. L'identification des zones d'accueil sera également validée par le Conservatoire. Ces zones seront sécurisées et gérées sur le long terme (sur 30 ans) soit par conventionnement soit idéalement après acquisition foncière.

Un plan de gestion conservatoire sera défini en cohérence avec l'écologie de l'espèce et mise en œuvre par un organisme spécialisé. Afin de pérenniser les stations transplantées et de permettre le bon accomplissement du cycle de la Pulsatille rouge la gestion du couvert herbacé suivra les prescriptions suivantes sur chaque secteur planté :

- Absence de travail du sol, d'utilisation d'engrais ou de produits phytosanitaires ;
- Absence de mise en culture ;
- Fauche tardive suite à la montée en graines des pieds ou un pâturage extensif (soit 1 UGB/ha).

Le plan de gestion définira les suivis à mettre en place.

Faune

Plusieurs espèces protégées au niveau national ou européen ont été identifiées sur la zone d'étude, avec en particulier une avifaune variée (à ce stade des prospections : 75 espèces présentes dont 59 protégées) et des mammifères et poissons caractéristiques du Haut-Allier. Parmi les 14 « espèces » de chauves-souris recensées (toutes sont protégées) figurent quatre complexes d'espèces, trois genres et une espèce non identifiée : là aussi, des précisions sont attendues par des compléments d'inventaires. Plusieurs sont des espèces à enjeux (Minoptère de Schreibers, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius...). Seulement trois espèces d'amphibiens sont recensées (tous protégés dont la Grenouille rousse), ce qui surprend vu l'importance des zones humides. Six espèces de reptiles (tous protégés) ont été repérées, dont cinq sont patrimoniales. 135 espèces d'invertébrés sont présentes, dont bon nombre sont patrimoniales. L'Écrevisse à pattes blanches est le seul crustacé dont la présence est mentionnée. Aucun mollusque n'est cité (à l'exception des Bythinelles, genre comprenant plusieurs dizaines d'espèces) mais le dossier indique que la malacofaune (les mollusques) est « intéressante » sur certains cours d'eau, sans plus de précision.

Aucune espèce exotique envahissante animale n'est citée.

Il conviendra de mettre à jour cette liste ainsi que les enjeux sur la faune (actuellement considérés entre faibles et modérés), les impacts du projet et les mesures nécessaires lorsque les inventaires auront été complétés.

Néanmoins, des incidences résiduelles « modérées » à l'échelle locale sont prévues sur six espèces (ou cortèges) et à l'échelle nationale pour le Saumon de l'Atlantique. Plusieurs incidences « faibles » subsistent à l'échelle nationale pour 16 espèces et cortèges, nécessitant des mesures de compensation : pêche de sauvegarde dans l'Allier, le Malacombe et le Malevielle¹⁴¹, conventionnement de terres agricoles pour recomposer un maillage bocager sur 70 ha, conventionnement pour reconstituer 2 ha de

¹ Il ne s'agit en réalité pas d'une mesure de compensation mais d'une mesure de réduction. En outre, l'Écrevisse à pattes blanches étant visée par cette pêche, l'Ae attire l'attention sur le fait que l'absence de vessie natatoire de cette espèce rend inopérante une pêche électrique.

boisements, conventionnement de terres agricoles pour recomposer la continuité végétale vers les ouvrages de franchissement. Comme déjà mentionné au sujet des zones humides plus haut, les superficies évoquées pour ces mesures ne sont pas méthodiquement reliées aux incidences et au besoin de compensation. La carte de ces mesures n'étant pas fournie, il n'est pas possible de vérifier que les objectifs de « reconstitution » des continuités et du maillage bocager sont atteints.

L'Ae recommande de procéder à une évaluation des surfaces et des fonctionnalités des boisements et éléments bocagers affectés par le projet, d'en déduire le besoin de compensation et de décrire la mise en œuvre des compensations de manière suffisamment détaillée pour démontrer leur efficacité. Elle recommande de définir des mesures de compensation efficaces pour la faune aquatique (Saumon atlantique, Ombre commun, Écrevisse à pattes blanches).

Faune aquatique :

La faune aquatique de l'Allier ne sera pas ou peu impactée, car les travaux ne concernent pas le lit mineur. Des mesures de réduction et d'évitement seront cependant mises en œuvre. Les piles de ponts sont en effet prévues au niveau du lit majeur au niveau de la cote de crue centennale. Il n'y a donc pas de compensation de prévue à ce niveau. En phase travaux des stations temporaires de traitement des eaux sont prévues, afin de canaliser les ruissellements issus du chantier et ainsi éviter leur épanchement dans le milieu naturel.

Boisements et éléments bocagers :

La carte ci-après présente l'ampleur des surfaces boisées, arbustives et de landes directement concernées par l'emprise du projet. Cela représente ainsi, 22,54 ha de milieux boisés, 0,56 ha de haies et 6,95 ha de haies.

Concernant les surfaces boisées, des milieux faisant office de réservoir et / ou de corridor sont impactés, nécessitant des mesures de compensations au vu des surfaces défrichées. Les boisements détruits seront compensés à surface équivalente (plantation et / ou restauration de milieux).

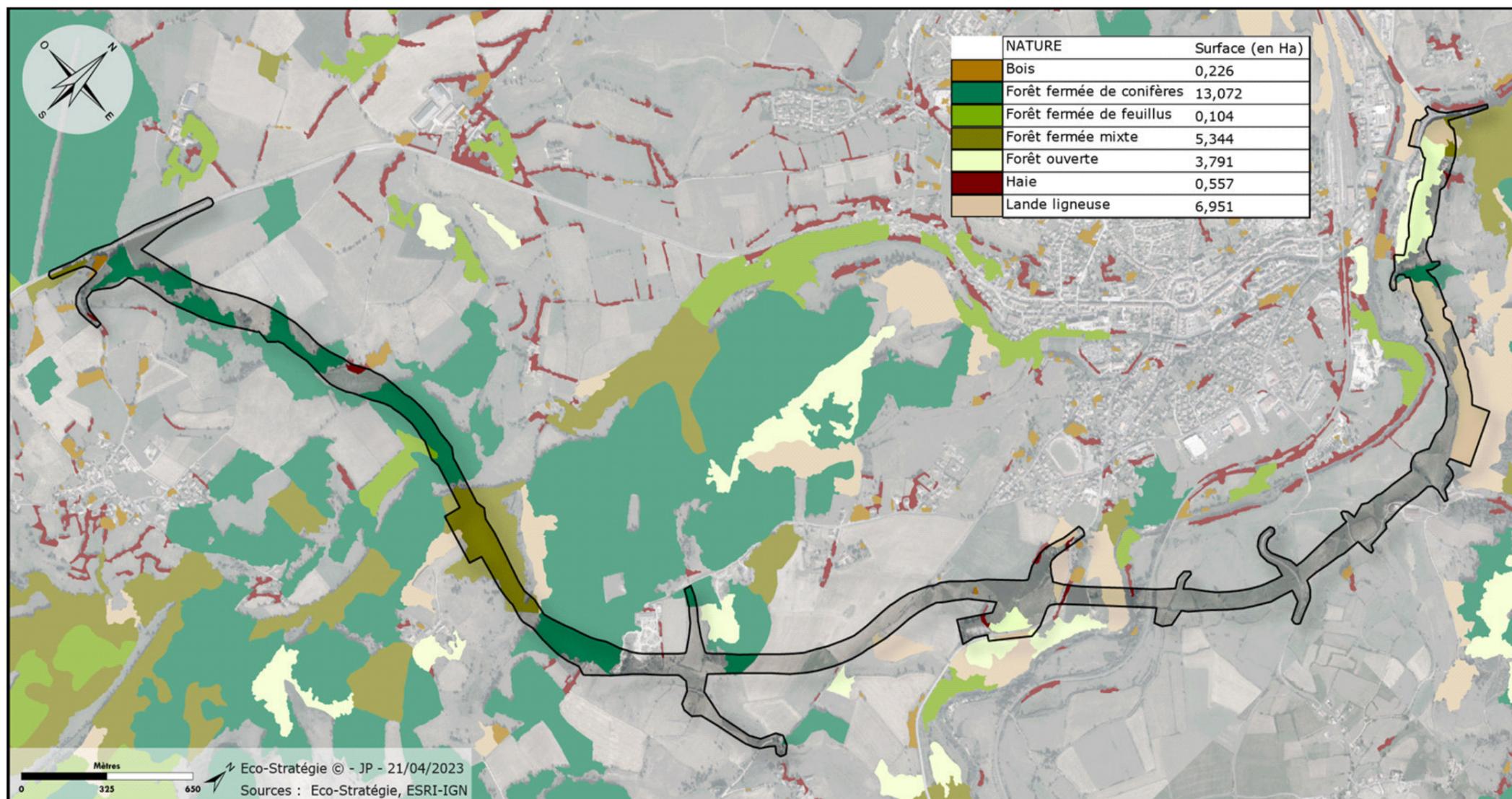


Illustration 2 : Impacts du projet sur les milieux boisés et les haies

Eaux

Eaux

Les masses d'eau souterraines et superficielles sont en bon ou très bon état. Les franchissements des cours d'eau sont susceptibles de perturber cet équilibre. Le détail des mesures d'évitement et de réduction est renvoyé à des études ultérieures, mais les règles de reconstitution des lits des cours d'eau sont rappelées afin de réduire l'impact sur ceux-ci.

Le projet implique de rectifier des cours d'eau dont la sensibilité écologique est attestée par l'état initial (enjeu fort pour le Ravin des chèvres qui offre des frayères à la Truite fario et comporte des zones humides), le projet et les mesures ERC associées devront être précisés.

Concernant les rescindements¹ de cours d'eau susceptibles d'impacts forts sur des milieux sensibles, l'Ae recommande de privilégier l'évitement par le choix du tracé d'ensemble de l'infrastructure. Elle recommande aussi de chercher à éviter ou réduire les impacts par les choix de détail relatifs à la configuration de chaque franchissement.

Sur les cours d'eau sont appliquées les préconisations du Schéma d'Aménagement et de la Gestion des Eaux (SAGE). Ainsi sur les quatre ouvrages hydrauliques concernés par un cours d'eau au sens de la police de l'eau, un ouvrage de type Passage Inférieur en Portique Ouvert (PIPO) est préconisé : il permet de conserver l'intégrité écologique du lit mineur et de ses abords.

En termes d'évitement le choix des ouvrages d'art intégrera cet aspect afin de conserver le lit des cours d'eau.

Le traitement prévu pour les eaux de ruissellement fait appel aux techniques classiques des projets routiers, impliquant bassins de décantation et déshuilage-débouage. Ces techniques ne permettent pas de traiter les pollutions miscibles et ne permettent donc pas de garantir la non-dégradation de la ressource en eau. Il conviendra de traiter ce point de manière appropriée dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

Forêts

La déviation implique la destruction de 12,6 ha de forêts privées, dont l'intérêt forestier a été classé (selon des critères essentiellement économiques) en fort (2,1 ha), moyen (3,3 ha) et modéré (7,2 ha). L'éventuelle destruction de forêts publiques n'est pas précisée.

Les compensations environnementales affichées (reconstitution de 2 ha de boisements) et compensations financières pour les exploitants restent très insuffisantes pour assurer l'absence de perte nette de biodiversité (cf. supra) et ne sauraient constituer des compensations environnementales proportionnées aux destructions. Le dossier renvoie sur ce point aussi aux études ultérieures.

L'Ae recommande de prévoir des mesures de compensation environnementale proportionnées aux destructions de milieux forestiers par la déviation.

Cf. réponse apportée au paragraphe précédent « Faune ».

¹ Rectification d'un lit jugé trop sinueux d'une rivière naturelle, par passage direct.

2.3.3 Matériaux

Le chantier produira 730 000 m³ de déblais dont 680 000 m³ seront réutilisés. 45 000 m³ seront évacués pour mise en dépôt définitif, le reste (5 000 m³) servant dans les aménagements paysagers. En l'absence à ce stade de données précises sur la qualité des déblais, ce volume de mise en dépôt définitif doit être considéré comme indicatif. Le taux de réemploi varie d'ailleurs substantiellement d'une partie à l'autre du dossier : le volet 2 de la pièce E (description du projet) indique que « L'hypothèse retenue est la réutilisation de 25 % du volume des matériaux extraits », d'autres chiffres tirés d'une étude géotechnique (non jointe) sont mentionnés dans le volet 5, et les chiffres retenus pour évaluer les incidences (cités ci-dessus) laissent supposer un réemploi très important, sans que des mesures éventuellement nécessaires pour atteindre un tel taux soient précisées.

Les données sur les types de matériaux extraits ne sont pas assez précises à ce stade de conception du projet. Les matériaux seront soit utilisés sur site soit évacués dans les filières correspondant à leurs caractéristiques.

Il sera choisi les sites de stockage de matériaux inertes les plus proches de la zone de projet.

Les zones de mises en dépôts définitifs sur site seront indiquées dans le dossier d'autorisation environnementale unique. Les déblais ne pouvant être gardés sur site seront évacués vers des zones de stockage agréées choisies par les entreprises de travaux.

Le dossier ne précise pas les sites de dépôt définitif, ce qui ne permet pas d'apprécier les éventuels impacts environnementaux ou paysagers des dépôts qui n'auront pu être évités.

Les données sur les types de matériaux extraits ne sont pas assez précises à ce stade. Les matériaux seront soit utilisés sur site soit évacués dans les filières correspondant à leurs caractéristiques.

Il sera choisi les sites de stockage de matériaux inertes les plus proches de la zone de projet.

Les zones de mises en dépôts définitifs sur site seront indiquées dans le dossier d'autorisation environnementale unique. Les déblais ne pouvant être gardés sur site seront évacués vers des zones de stockage agréées choisies par les entreprises de travaux.

En outre, la terre végétale retirée pour les besoins du chantier (estimée à 85 000 m³) est destinée à être entièrement réutilisée. La présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes végétales devrait conduire à des mesures prévenant leur dissémination lors de la manipulation et du réemploi de matériaux, et particulièrement de terres.

L'Ae recommande de prévoir des mesures prévenant la dissémination des espèces exotiques envahissantes lors de la manipulation et du réemploi des matériaux et des terres.

Pour rappel, les espèces suivantes sont présentes le long du projet :

- Brome cathartique (*Bromus catharticus*) ;
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ;
- Mimule tacheté (*Erythranthe guttata*) ;
- Herbe aux ânes (*Oenothera biennis*) ;
- Orpin bâtard (*Phedimus spurius*) ;
- Acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;

- Sénéçon de Mazamet (*Senecio inaequidens*) ;
 - Coquelourde des jardins (*Silene coronaria*) ;
 - Solidage tardif (*Solidago gigantea*) ;
 - Véronique commune (*Veronica persica*).

Une mesure spécifique à destination des espèces exotiques envahissantes sera intégrée au dossier d'instruction du projet.

L'objectif vise à limiter au maximum le risque de propagation d'espèces envahissantes via la circulation des engins et des transferts de terre végétale. L'objectif est également de ne pas importer de nouvelles espèces. Elle sera mise en place avant les travaux, pendant toute la durée des travaux et en phase d'exploitation.

Des précautions sont à considérer et feront partie des dossiers de consultation des entreprises :

- Gestion des foyers et îlots d'espèces invasives connus et répertoriés sur l'emprise projet sera réalisée avant travaux. Cette gestion préalable permettra de limiter le risque d'invasion ;
- Les matériels et engins intervenant devront être soigneusement nettoyés (roues et garde-boue, bennes, godets, ... avant d'arriver sur le chantier et au départ de la zone de chantier) de façon à limiter le risque d'invasion ;
- En cas d'apport de terre végétale ou de matériaux, une attention particulière sera apportée sur la provenance de cette terre et à l'absence d'espèces végétales invasives par contrôle préalable de la provenance ;
- Les zones à nu seront immédiatement revégétalisées avec des espèces autochtones afin d'assurer un couvert concurrentiel ;
- Mise en place d'un état des lieux d'entrée formel (PV avec cartographie), de sortie avec obligation de gestion des nouvelles stations d'espèces exotiques envahissantes par l'entreprise de travaux jusqu'à disparition des espèces.

En cours de chantier, un suivi des espèces invasives sera réalisé par une équipe d'écologie. En fonction des espèces contactées, des moyens de lutte seront mis en place contre ces espèces. L'arrachage manuel est le système le plus efficace et permet d'agir directement sur les jeunes plantules dès leur apparition. Pour les secteurs les plus touchés, la fauche et /ou le pâturage doit être mis en place.

2.3.4 Milieu humain

Trafic et déplacements

Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) en traversée de Langogne serait en 2017 de 4 800 véh/j dont 16 % de poids lourds, ce qui est suffisamment faible pour permettre la réalisation des giratoires par demi-anneaux – et celle de l'ensemble de la déviation sans interruption du trafic. Le trafic projeté sur le contournement est estimé de 3 000 à 4 000 véh/j. Il ne nécessite pas l'aménagement de créneaux de

dépassement – la visibilité étant d'ailleurs suffisante sur au moins un quart de la déviation pour permettre d'y opérer des dépassements.

Des chiffres fluctuants sur le trafic fournis à diverses dates sont mentionnés dans les études, mais tous les chiffres cités se réfèrent à une analyse menée par le même bureau d'études (jointe à l'annexe socio-économique). Sa retranscription dans le corps de l'étude d'impact semble avoir souffert d'imprécisions.



Figure 5 : Trafics « actuels » (à gauche) et projetés en 2020 sans projet(à droite)(source : résumé non technique)

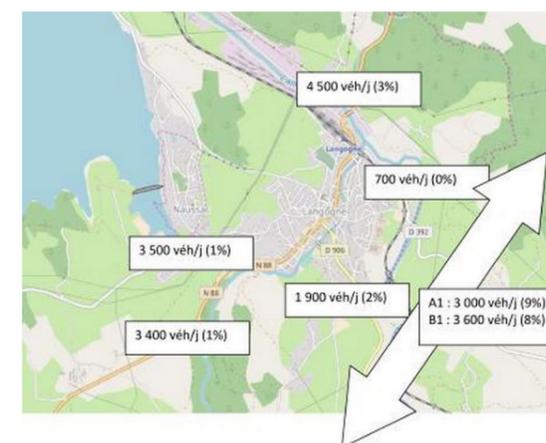


Figure 6 : Trafics avec projet estimés en 2020 (source : résumé non technique)

On observe sur les figures qui précèdent que le projet ne réduirait en rien le trafic arrivant par le Sud de l'axe traversant de Langogne (3 500 véhicules par jour dont 1 % de poids lourds), un peu plus dans la partie Nord, ses effets étant essentiellement d'attirer de nouveaux flux sur la déviation. On retrouve ces cartes avec une date différente (2030) dans l'annexe socio-économique.

	Actuel 2017		Référence 2030		Projet 2030		Référence 2050		Projet 2050	
	TV	% PL	TV	% PL	TV	% PL	TV	% PL	TV	% PL
RN88 Nord (avant croisement avec D326)	6 611	4 %	6 770	4 %	4 450	0 %	9 340	5%	4 780	0%
RN88 Centre (traversée Langogne)	6 451	4 %	6 650	4 %	3 820	0 %	8 840	6%	4 110	0%
RN88 Sud (après croisement D26)	5 216	5 %	5 390	5 %	3 070	1 %	8 200	7%	3 300	1%
RD326	822	4 %	810	0 %	720	0 %	930	0%	780	0%
RD906	2 615	4 %	2 680	3 %	1 850	0 %	2 980	3%	1 980	0%
RD26	3 578	1 %	3 580	1 %	3 550	1 %	3 860	1%	3 820	1%
Déviations A1 Déviations B1					3180 3830	13 % 12 %			3490 4 210	13% 12%

Figure 7 : Trafics estimés dans les études « air et santé » et de bruit.

Ces chiffres semblent contredire les précédents, même si les dates ne concordent pas.

L'Ae recommande de mettre en cohérence les différents chiffres sur le trafic actuel et prévu.

Une erreur de date s'est glissée dans le résumé non technique : les projections de modélisation du trafic sur les cartographies ont été réalisées pour 2030 et non 2020. Une modification du résumé non technique est alors effectuée en conséquence (notifiée en couleur dans le texte).

Le maintien d'un trafic relativement élevé dans le centre de Langogne tient au fait que, selon les comptages réalisés pour le projet, seulement 15 % des véhicules légers et 45 % des poids lourds seraient intéressés par le contournement. En effet, une majorité du trafic dans la ville a pour origine ou destination Langogne et n'utiliserait donc pas la déviation.

La longueur du contournement est annoncée (7,2 km) mais pas celle de l'itinéraire actuel. Le temps de traversée de Langogne est aujourd'hui de l'ordre de 6 minutes quel que soit l'heure de la journée, puisque le secteur ne souffre pas de congestion. Le gain de temps de parcours du contournement n'est pas mentionné, mais le dossier précise qu'il est « léger ». Un gain de temps de l'ordre de 20 secondes a été évoqué oralement devant les rapporteurs lors de leur visite de terrain.

L'Ae recommande de préciser la longueur actuelle de la traversée de Langogne et le temps qui sera nécessaire pour parcourir le contournement.

La longueur actuelle de la traversée de Langogne est de 5,15 km environ, pour une durée de traversée de 6 min.

Au-delà du gain de temps de traversée de Langogne, le contournement, en évitant la traversée d'une agglomération, permet une fiabilisation des temps de parcours et une amélioration des conditions de conduite : moins de difficulté de traversée étroite de Langogne centre par les camions, moins de bouchons, plus de sécurisation du trajet.

Accidentalité

La sécurisation faisant partie de la motivation du projet, des éléments précis étaient attendus sur ce point. Le dossier démontre que le nombre d'accidents a fortement baissé et que leur gravité a décru depuis que des aménagements de sécurisation ont été réalisés dans le centre de Langogne en 2010 : 19 accidentés (1 tué, 10 blessés graves, 8 blessés légers) sont à déplorer sur les seules années 2007, 2008 et 2009, alors qu'entre 2010 et 2016 inclus, ce sont 8 accidentés qui sont à déplorer sur 7 ans (4 blessés graves et 4 blessés légers). Il serait utile d'avoir des chiffres plus récents pour savoir si cette tendance se confirme.

Les documents des consultations antérieures du public indiquent que « La DREAL reconnaît que le nombre d'accidents dans la traversée de Langogne est pour l'instant relativement faible. »

Le dossier ne présente pas la localisation précise de chaque accident, qu'il serait utile d'analyser pour savoir combien dépendent de l'infrastructure et pourraient être évités par de nouveaux aménagements de sécurité, et combien impliquent des véhicules en transit, afin d'avoir une évaluation précise de ceux que le contournement permettrait d'éviter – tout en précisant qu'une nouvelle route de plus de 7 km pourra aussi être le lieu d'accidents. Pour en tenir compte, le dossier estime qu'en situation de référence, 2,5 accidents surviendront en moyenne chaque année contre 1,2 en situation de projet. L'étude ne précise pas les périmètres utilisés pour ce calcul (il faut y inclure la RN 88 actuelle et le contournement). Il semble en outre qu'une erreur concerne l'évaluation du nombre de tués, estimés à 0,1 en moyenne par an en situation de référence (sans projet) et à 0 en situation avec projet alors que le linéaire routier sera plus important et que le taux de tués pour 100 accidents sur la déviation est relativement élevé (13,2) en raison d'une vitesse de circulation plus élevée.

L'Ae recommande de présenter une analyse fine de l'accidentologie pour consolider l'évaluation des effets du contournement de Langogne en matière de sécurité routière, et de vérifier les estimations de l'accidentalité du secteur en situation de référence et avec projet (traversée de Langogne et contournement).

L'analyse de l'accidentologie a été faite sur la base des rapports d'accidents réglementaires. Les rapports étant anonymes, nous ne pouvions aller plus loin dans l'exercice.

Le fait d'écartier les PL (16 %) du centre-ville permettra d'améliorer la sécurité dans la traversée de Langogne.

Le contournement comprendra seulement 2 points d'accès (giratoires des Choisinets et de l'Allier) contre plus d'une vingtaine d'accès par carrefours en « T » sur la RN actuelle.

Le 08 mars 2023, un camion-benne s'est encastré dans le pont SNCF de la RN88. Cet accident a entraîné la coupure de la circulation sur la RN88 dans les 2 sens pendant 4 heures. Un itinéraire de substitution a été mis en place pour les véhicules légers mais les véhicules lourds, au nombre de 181, ont dû être stockés de part et d'autre de la ville.

Bruit

Le tracé évite les zones habitées et la déviation permet d'améliorer la situation dans la traversée de Langogne en détournant une partie du trafic de transit, dont de nombreux poids-lourds. Le dossier présente une étude des impacts sonores de la déviation sur le camping La Cigale de l'Allier. Aucun dépassement des seuils réglementaires n'est à redouter.

Pollution de l'air et effets sanitaires

De la même manière, la déviation d'une partie du trafic permet d'améliorer la situation dans le centre-ville, notamment en ce qui concerne les particules fines et les oxydes d'azote (NOx), polluants pour lesquels les objectifs de qualité sont aujourd'hui susceptibles d'être dépassés (PM10¹ et NO2). Une confusion semble être faite dans l'étude d'impact avec les gaz à effet de serre dont les effets sur la santé

¹ De l'anglais Particulate Matter (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

humaine sont très indirects, à long terme et non localisés, au travers du changement climatique. La présentation dans des graphiques regroupant les émissions de CO2 et celles des polluants étudiés participe à cette confusion. Cette présentation inappropriée figure en histogrammes des quantités émises sur l'aire d'étude, certaines en tonnes (CO2), d'autres en kg, en g, en mg et en µg.

Aussi, les émissions de gaz à effet de serre (GES) évaluées dans cette étude air et santé ne sont pas utilisables, car seules sont évaluées les émissions produites sur la partie actuelle de la RN 88 qui traverse le centre de Langogne, concluant à une réduction des émissions de GES (puisque le trafic de transit diminuera) alors que le projet induit une hausse globale de ces émissions (voir ci-dessous). Il conviendra de retirer ces informations trompeuses et non exploitables (y compris dans la conclusion de l'annexe 5 de l'étude d'impact qui laisse entendre que la déviation permettrait de réduire de moitié les émissions de GES, ce qui est erroné), les GES étant à l'origine d'un problème global et non local.

En outre, il est à noter que l'étude air et santé se réfère à la circulaire interministérielle du 25 février 2005 sur le sujet, à laquelle l'avis de l'Anses et la note technique du 22 février 2019 ont depuis fait suite¹. Les seuils en dessous desquels on peut affirmer qu'il n'y a pas d'impact sanitaire sont ceux élaborés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Révisées en septembre 2021, ces « lignes directrices » de l'OMS ne sont pas évoquées.

Enfin, l'étude s'appuie sur une version obsolète de la méthode COPERT(4.9.0)² pour estimer les émissions de polluants par les véhicules. Or les anciennes versions de cette méthode utilisent des données issues d'essais normalisés déclarées par les constructeurs dont l'affaire des émissions falsifiées des véhicules diesel a démontré le manque de fiabilité.

L'Ae recommande de présenter une étude « air et santé » reposant sur des données et des estimations fiables, respectant la réglementation en vigueur, et comparant les niveaux de pollution projetés aux lignes directrices 2021 de l'OMS.

Un complément d'étude a été réalisé par le bureau d'études CEREG, dont le rapport détaillé est présenté en annexe 2 du présent mémoire.

Ce complément d'étude précise, avec les références réglementaires à jour (note technique de février 2019), que le projet est soumis à une étude air de niveau III.

L'analyse qualitative de la qualité de l'air, au travers notamment de l'estimation des concentrations dans la bande d'étude, de l'évolution de l'exposition de la population à la pollution par l'utilisation de l'Indice Pollution-Population (IPP), et de l'analyse des effets de la pollution de l'air sur la santé par une Evaluation des Risques Sanitaires (ERS), se limite aux études de type I et de type II. L'estimation des concentrations en polluants au sein de la bande d'étude de ce projet n'est donc pas nécessaire et ne sera pas réalisée au sein de cette étude de type III.

Le réseau d'étude, qui remplace le domaine d'étude défini dans la circulaire de 2005, définit le réseau routier à prendre en considération pour la réalisation des études Air-Santé. Il inclut notamment dans le cadre de ce projet. Dans le cadre de ce projet, les données prises en compte par l'étude Air-Santé de février 2019 et fournies par le bureau d'études en transport et aménagement urbain Trafalgare peuvent

¹ Note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

² Actuellement Copert5.6.1 (<https://www.emisia.com/utilities/copert/versions/>).

être conservées. Les segments routiers pris en compte et constituant le réseau d'étude de cette étude sont ainsi les suivants :

- Le tracé de la nouvelle déviation, divisé en deux sections A1 au Sud (4,2 km) et B1 au Nord (3,0 km) ;
- La RD26 sur un linéaire de 1,5 km, entre le croisement avec la RN88 au Sud et l'intersection avec la route de la Regordane au Nord ;
- La RD906, sur un linéaire de 4,2 km entre l'intersection avec la RN88 au Nord et le ruisseau de Malacombe au Sud ;
- La RD108 sur un linéaire de 3,35 km, entre l'intersection avec la RN88 au Nord, et l'intersection avec la RD492 au Sud sur la commune de Lespéron ;
- La RN88 sur un linéaire de 10,2 km entre l'aire de repos du Donozau à l'Ouest et l'intersection avec la RD108 à l'Est.

L'analyse des incidences du projet sur le réseau d'étude a été actualisée, réalisée à l'aide de l'outil COPCEREMA, basé sur la méthodologie COPERT V.

Les données de trafic prises en compte sont celles utilisées pour la définition du réseau d'étude de l'étude Air-Santé initiale de 2019, et issues des analyses réalisées par le bureau d'études Trafalgare.

Les trafics ont été pris en compte :

- A l'horizon 2017, lors de la définition de l'état initial de cette étude ;
- A l'horizon 2030 de mise en service du projet, que ce soit dans les scénarios tendanciel (sans réalisation du projet) et de mise en service de l'infrastructure.

La réalisation des calculs montre comme lors de l'étude réalisée en 2019 une diminution légère de la distance totale parcourue, de l'ordre de 4,5 %.

Cette diminution générale entraîne ainsi une diminution de la consommation en carburant diesel, de l'ordre de 12%, et à l'inverse une augmentation des consommations en essence de l'ordre de 7%. La diminution totale de la consommation en carburant fossile est ainsi de près de 300 litres par jour.

En revanche, le délestage d'une partie des circulations, et notamment de l'ensemble des circulations de poids-lourds, du cœur du centre-ville de Langogne, implique une très forte diminution de la monétarisation des coûts collectifs calculée par ce logiciel, de l'ordre de 55% (soit plus de 135 000 € par an), du fait de l'éloignement des trafics des zones les plus densément peuplées.

L'étude montre une diminution générale des émissions de polluants à l'horizon 2030 au sein du réseau d'études défini, conséquence notamment de la diminution générale du nombre de kilomètres parcourus (moins 4,5%), mais également de la forte diminution des émissions au sein de la zone urbanisée de Langogne.

Sur le tronçon central de la RN88, on observe ainsi une diminution de 43% des émissions d'Oxyde d'Azote, mais surtout de près de 60% des émissions de particules, conséquences de la baisse de 42%

des trafics totaux mais surtout de la suppression des trafics de poids-lourds, générateurs majeurs de ce type de polluants.

Les diminutions des émissions seront également observées sur les autres tronçons routiers étudiés, en plus faibles proportions sur les RD108 et RD26 (10% ou moins), et de l'ordre de 30% sur la RD906.

Cette partie montre clairement que la qualité de l'air sera améliorée au centre-ville et fait apparaître que 27 bâtiments seront nouvellement exposés à la pollution à Langogne et Lespéron. Leur localisation n'est pas fournie ni les niveaux de pollutions atteints. Elle montre aussi une hausse générale des émissions de plusieurs polluants du fait du projet (CO, NOx, Benzène...).

Selon le dossier, les mesures permettant de réduire cette pollution sont :

- l'adaptation des profils en long, en particulier en évitant les trop fortes pentes : le tracé choisi comporte des pentes atteignant ou dépassant les 6 %, la mise en œuvre de cette mesure ne semble donc pas avoir été prévue au regard de la variante de tracé retenue,
- une réduction des émissions polluantes à la source en modifiant les conditions de circulation : « limitation de vitesse à certaines périodes ou en continu aux abords des zones habitées », ce qui se traduit dans le projet par « des restrictions de vitesse en période de dépassements des valeurs limites seront à mettre en place (limitation à 80 km/h) ». La vitesse limite sur la déviation étant déjà prévue à 80 km/h, la mesure citée sera donc sans effet, alors que la réduction de la vitesse est un levier efficace pour réduire les émissions de polluants.

L'Ar recommande de présenter les bâtiments qui seront nouvellement exposés à la pollution de l'air, les niveaux atteints, et de définir et mettre en œuvre des mesures efficaces pour y garantir la qualité de l'air.

Le projet étant concerné par une étude air de niveau III, il n'y a pas lieu de réaliser une modélisation de la dispersion des polluants. De manière qualitative, les concentrations observées en état initial, inférieures aux objectifs de qualité, diminueront logiquement, et la qualité de l'air au sein de la traversée de Langogne sera ainsi globalement bonne en situation tendancielle (sans réalisation du projet), et d'autant plus en situation projet.

En revanche, la réalisation de ce projet va avoir pour incidence de générer de nouvelles émissions de polluants au sein de secteurs actuellement peu concernés, le tracé du projet de déviation se faisant au sein de terrains principalement naturels et agricoles.

Ainsi, 27 habitations ont été identifiées dans le rapport de 2019 comme nouvellement exposées à la pollution, 17 sur la commune de Langogne et 10 sur la commune de Lespéron.

A la vue du tracé du projet, les secteurs nouvellement concernés par le contournement peuvent être, d'Ouest en Est, les suivants :

- Le lieu-dit « la Bornate Cayrade », présentant 2 bâtiments à 200 m à l'Ouest du tracé ;
- Le lieu-dit « le Mas Richard », accueillant 3 à 4 habitations à 250 à 300 m à l'Ouest du tracé ;
- Le lieu-dit « Germanes » sur la commune de Lespéron ;
- Le lieu-dit « le Nirgoult », situé à 100 m au Nord du tracé ;
- Plusieurs habitations aménagées en bordure du quartier du Pont d'Allier, à une distance de 50 à 150 m au Sud du tracé, aux abords de l'intersection de ce dernier avec la RN88.

A la vue des trafics projetés sur le projet de déviation (3 000 à 4 000 véhicules par jour) et du caractère très aéré du secteur, les concentrations générées devraient être faibles, et se limiter aux premiers abords directs de la voie.

L'ensemble des habitations identifiées sur la partie Ouest du tracé, recensées à une distance comprise entre 200 et 400 m du projet de déviation, devrait ne subir aucune dégradation de la qualité de l'air et d'augmentation des concentrations en polluants.

L'incidence des émissions routières, et la pollution atmosphérique qui peut en découler peut-être réduite en agissant :

- Soit à la source même des émissions de polluants, à savoir sur les véhicules empruntant les axes routiers. Cette solution est indépendante du projet, puisque dépendantes majoritairement des évolutions techniques des véhicules.
- Soit au niveau de conditions de dispersion et de propagation des polluants aux abords des axes routiers. Des mesures mises en place de façon générale lors de l'aménagement de projets routiers permettront de limiter la propagation des polluants atmosphériques émis aux abords des voies. Ainsi, la présence de certaines sections du projet en déblai, la mise en place de talus ou merlons, constitueront autant de barrières physiques à la dispersion et à la déviation des polluants en direction de zones habitées. La végétalisation des talus et merlons, ou encore la présence de nombreuses zones naturelles, agricoles et arborées aux abords directs du tracé pourront également permettre le piégeage d'une partie des polluants, et un abaissement direct des concentrations en polluants aux abords des voies et des secteurs habités alentours. Cette solution sera analysée et détaillée au prochain stade d'étude, celui de l'autorisation environnementale unique.

Paysage

Des efforts ont été faits pour permettre au lecteur d'apprécier l'insertion paysagère du projet. L'importance des déblais, des remblais et des viaducs est figurée par des visuels bien faits. Sur la quasi-totalité du tracé, la déviation aura un fort impact sur le paysage.



Figure 8 : Représentation du début du projet côté nord-est – le Pont d'Allier est à droite (source : dossier).

La conclusion de l'étude paysagère sur ce secteur (tranchée de Nirgoult) est sans appel : « Le projet de déviation, sur la partie [en] tranchée à Langogne, n'aura que peu d'effets positifs sur le paysage. Les mesures d'accompagnement, de paysagement et de reconquêtes seront à soigner particulièrement sous le niveau routier, sur les talus exposés (talus est) et en crête de talus, afin de tenter de cicatrifier la blessure paysagère liée au passage de la déviation. » À ce stade, le dossier ne décrit pas précisément ces mesures.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une description des mesures proportionnées à l'atteinte paysagère que le projet porte au territoire traversé.

Les mesures paysagères à ce stade de l'étude ne sont pas développées car il s'agit d'un stade d'avant-projet ; le tracé est amené à évoluer. Des principes de représentation sont présentés dans la Pièce E volet 8 – annexes 10 et 11. Citons par exemple les propositions/principes d'aménagement suivants :

- Les espaces « plantables » seront végétalisés par une végétation de haut jet et plutôt persistante,
- Les ronds-points seront aménagés d'un point de vue paysager,
- Les accotements seront soignés,
- Les talus seront ensemencés/plantés,
- Les falaises mises à jour feront apparaître des fronts de taille aussi naturels que possible,
- Les abords des ouvrages seront plantés afin d'estomper les lignes de construction,
- Les ouvrages seront de couleurs neutres et mates,
- Les anciennes voies en enrobés devenues inutiles seront supprimées et revégétalisées.

Quelques exemples d'insertion des giratoires sont également précisés dans l'étude paysagère Pièce E volet 8 – annexes 10 et 11.

Les mesures en lien avec le paysage seront davantage détaillées avec une conception plus précise du projet, au stade de l'autorisation environnementale unique.

Inondations

Le contournement de Langogne traverse plusieurs zones inondables. Outre les traversées de cours d'eau, la plus importante de ces zones est celle située après le franchissement de l'Allier sur sa rive droite (côté ardéchois) où une plaine inondable est située à la confluence avec l'Allier des ruisseaux de la Genestouze et de Malacombe. Le caractère inondable de cette zone, conjugué avec le fait que les deux ruisseaux ont leur lit mineur « perché » en surplomb de la plaine (le fond du lit mineur est plus haut que le lit majeur) conduisent à prévoir des ouvrages de décharge pour évacuer les inondations lorsque ces cours d'eau sortent de leur lit, car les remblais routiers viennent faire obstacle à la décrue.

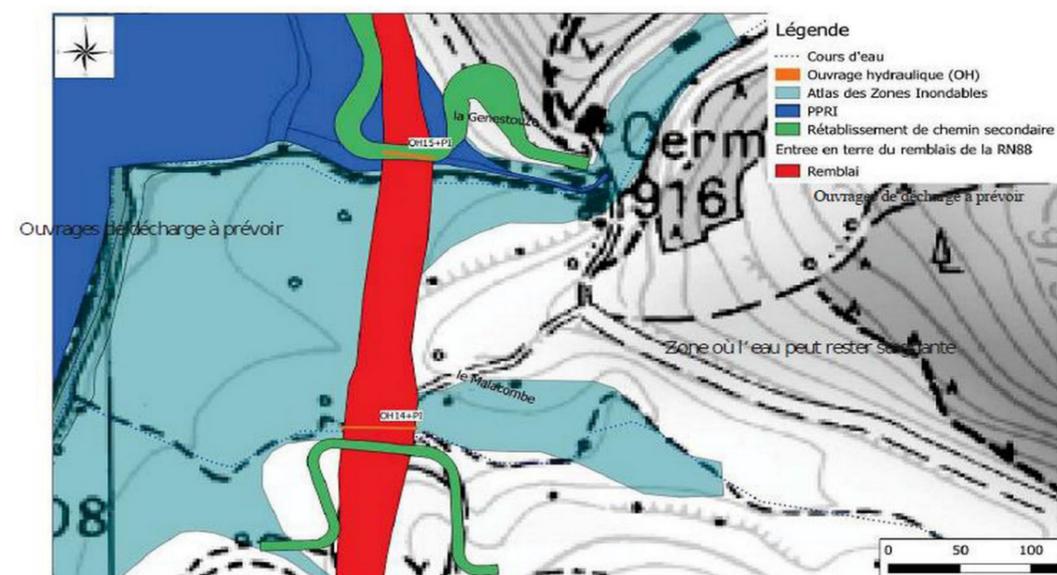


Figure 9 : Situation du projet et de ses remblais dans la zone inondable côté ardéchois (source : dossier).

Il ne semble pas avoir été recherché de variante permettant d'éviter les remblais en zone humide. Outre les variantes « B » étudiées, d'autres choix constructifs pourraient éviter la mise en place de remblais et traiter à la fois la question des inondations et celle des impacts sur les prairies permanentes traversées, dont la richesse écologique est réelle.

L'Ae recommande de poursuivre la recherche d'un évitement des impacts sur les milieux naturels et les inondations, en particulier à proximité des ruisseaux de la Genestouze et de Malacombe.

Une étude complémentaire avec modélisation hydraulique 2D des écoulements des ruisseaux de Malacombe/Malevielle et Genestouze au droit des ouvrages hydrauliques projetées OH14 et OH15 a été réalisée début 2023 par le bureau d'études Philia Ingénierie. L'étude hydraulique dans sa version complète est présentée en annexe 3 du présent mémoire, et l'étude complétée sera présentée dans le cadre du dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau a posteriori.

L'étude a montré que :

- L'ouvrage OH14 tel que prévu dans la présente étude est suffisamment dimensionné pour ne pas provoquer une accumulation d'eau en amont du remblai projeté. La surélévation du niveau d'eau ne concerne que des zones sans enjeu bâti. La transparence hydraulique est assurée. Une optimisation de l'entonnement de l'ouvrage pourrait limiter la surélévation du niveau d'eau.

- L'ouvrage OH15 nécessite la mise en place d'un ouvrage de décharge complémentaire pour éviter l'accumulation d'eau en amont du remblai projeté. Un ouvrage de 2 m de large permettrait d'éviter d'impacter les écoulements en lit majeur.

2.4 Analyses spécifiques aux infrastructures de transport

2.4.1 Effets potentiels sur l'urbanisation

Le tracé s'éloigne des zones urbanisées et approche un nombre réduit d'habitations. L'une des fonctionnalités de la déviation, résultant du choix du tracé et de la création d'un giratoire spécifique, est la desserte de la ZAE des Choisinets en projet. Une partie de sa viabilisation a déjà été réalisée (voirie, réseaux, suppression de la végétation¹, quelques terrassements, parking...). Il apparaît cependant dans une pièce annexe du dossier que le permis d'aménager de cette zone a été annulé par un jugement du tribunal administratif en date du 23 mai 2017, confirmé en appel par un jugement du 20 janvier 2018 de la cour administrative d'appel de Marseille. Cette annulation empêche la délivrance de permis de construire.

Le motif de l'annulation tient à l'incompatibilité de la ZAE avec la loi « littoral ». Cette loi (loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral) encadre l'aménagement des territoires des communes littorales. Elle concerne notamment les communes riveraines des mers et océans, des étangs salés et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000ha (article L.321-2 du code de l'environnement). Le lac de Naussac, d'une superficie de 1 050ha, permet à la commune de Langogne de bénéficier de cette protection qui lutte contre le mitage en imposant de ne prévoir d'extension d'urbanisation qu'en continuité de l'urbanisation existante².

Selon le procès-verbal du conseil communautaire de la communauté de communes du Haut-Allier du 21 avril 2022³, une demande de révision de la superficie du lac de Naussac a été faite. D'après ce document, le Cerema⁴ aurait recalculé sa superficie à plusieurs reprises et selon plusieurs méthodes et trouvé une majorité de fois une surface inférieure à 1 000ha. La collectivité souhaite en conséquence solliciter un nouveau permis d'aménager en vue d'une régularisation de la ZAE. Il n'est pas établi que cette démarche puisse être engagée et aboutir avant l'enquête publique concernant la déviation de Langogne, alors que le dossier présente la possibilité de desserte de la zone comme un atout et une fonctionnalité de la déviation.

L'Ae recommande d'exposer clairement la situation juridique du projet de ZAE des Choisinets et les incidences de son annulation sur son devenir et le contournement de Langogne, particulièrement concernant le choix du tracé et des giratoires.

¹ Les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite de terrain que le site, laissé à l'abandon suite aux premiers aménagements de la ZAE, s'est presque entièrement recouvert d'un peuplement monospécifique de Genêts à balais, et qu'une décharge sauvage disparate (matériaux et déchets du BTP, déchets verts, autres déchets...) s'y est installée.

² <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-relative-lamenagement-protection-et-mise-en-valeur-du-littoral>

³ <https://ccha-langogne.com/wp-content/uploads/2022/06/PV-Conseil-communautaire-du-21-avril-2022.pdf>

⁴ Il est étonnant que l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) n'ait pas été sollicité, alors que le décret n°2011-1371 en fixe la vocation : « décrire, d'un point de vue géométrique et physique, la surface du territoire national et l'occupation de son sol. »

Les deux permis d'aménager de la zone d'activité des Choisinets ont été accordés au syndicat mixte pour l'aménagement économique autour de la RN88 (SMADE) par la commune de Langogne (commune compétente) par arrêté du 29 juin 2015.

Par jugement du 23 mai 2017, le tribunal administratif de Nîmes a annulé les deux permis d'aménager au motif de la méconnaissance des dispositions de l'article L145-III du Code de l'urbanisme (constructions en absence de continuité).

Par arrêt en date du 20 janvier 2018, la cour d'appel administrative de Marseille confirme le jugement du tribunal administratif de Nîmes du 23 mai 2017 ayant annulé les deux permis d'aménager de la zone d'activité des Choisinets délivrés le 29 juin 2015 par le maire de Langogne au SMADE au motif d'absence de construction en continuité du bâti existant : méconnaissance de la « loi Montagne » du 9 janvier 1985 (article L145-3 III du Code de l'urbanisme – recodifié aux articles L122-5 à L122-6).

Le tracé du contournement de Langogne s'inscrit dans le fuseau de la concertation de 2007 sur le tracé neuf entre l'A75 et le Puy-en-Velay et non en fonction de la ZA des Choisinets dont l'emplacement a été choisi postérieurement à ce fuseau. Le choix du giratoire des Choisinets a bien été conçu afin de pouvoir desservir la ZAE car les décisions judiciaires n'avaient pas été prises au moment des études de tracé mais il est également situé afin de permettre un accès au Sud de Langogne, de desservir le village de Brugeyrolles et de rétablir la voie communale des Choisinets.

2.4.2 Consommations énergétiques et gaz à effet de serre

Le trajet plus long d'environ 30 % induit une consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre accrues par rapport à la situation de référence en l'absence de projet. À ce titre, l'étude d'impact devrait être plus précise sur la quantification des émissions supplémentaires causées par le projet, tant pendant la période de construction (en incluant le « coût carbone » des constructions et de l'artificialisation, du changement d'usage des sols et de la suppression des boisements) qu'ultérieurement pendant la période d'utilisation de la route.

Certaines mentions, répétées à plusieurs reprises dans le dossier, comparent les émissions des véhicules utilisant le contournement (scénario projet) avec celles des véhicules traversant Langogne à l'état initial. Une telle comparaison est susceptible d'induire le lecteur en erreur (d'autant qu'elle est accompagnée de commentaires aggravant la confusion), car elle fait bénéficier le projet de l'amélioration prévue des motorisations sur lesquelles il n'a aucun effet. L'Ae rappelle que l'évaluation des impacts doit être faite entre le scénario avec projet et le scénario de référence. Il conviendra de retirer ces mentions.

L'absence de quantification détaillée ne permet pas de vérifier l'évaluation du bilan coûts-avantages, qui chiffre d'ici 2070 le coût pour les usagers des carburants et d'entretien des véhicules à 32,9 M€ en raison d'une hausse des consommations de carburants du fait du projet. En dépit de cela, l'étude d'impact affirme : « les émissions de GES seront diminu[e]s au droit de la RN 88 existante du fait de la déviation du trafic. De manière globale, les modélisations montrent une diminution de 7 à 17 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon de mise en service (2030). Ainsi, en diminuant de manière globale les émissions de GES, le projet s'inscrit dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone ». Là encore, il n'y a pas lieu de raisonner à l'échelle de la traversée de Langogne en ignorant que les émissions croîtront sur le tracé de la nouvelle déviation, ni de comparer avec l'état initial la partie du scénario avec projet réduite à la traversée de Langogne. L'Ae rappelle que la stratégie nationale bas-carbone prévoit que le secteur des

transports baisse ses émissions de 28 % en 2030 par rapport à 2015 (- 32 % selon les budgets réajustés) et constate que le projet présenté ne respecte pas cette trajectoire.

Le bilan carbone pourrait être amélioré ou dégradé selon les mesures compensatoires mises en œuvre, notamment en matière forestière, mais ces mesures ne sont pas connues à ce stade. Celles spécifiquement envisagées sur la question des GES sont sans substance :

- « limitation de la vitesse à 80 km/h sur la future voie, réduisant les impacts liés aux émissions de gaz à effet de serre par rapport à une voie rapide à 110 km/h » : le projet n'étant pas celui d'une voie rapide, la mesure est vide de sens ;
- « fluidité du trafic améliorée par le contournement de Langogne » : le dossier expose clairement que Langogne ne connaît pas de congestion, l'effet est donc quasi inexistant ;
- « limitation de vitesse à certaines périodes si nécessaire » : cette mesure serait intéressante et efficace si elle était effectivement mise en œuvre selon des modalités claires et précise, ce que n'organise pas le projet ;
- « opérations d'entretien de l'infrastructure réalisées par des véhicules et engins bien entretenus » : il s'agit d'une obligation réglementaire que l'État maître d'ouvrage se doit de respecter, et non d'une mesure du projet. De plus, cet entretien sera source de consommations et d'émissions supplémentaires spécifiques.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone complet (en analyse du cycle de vie) de l'opération et du projet d'ensemble, d'indiquer de quelle manière le projet s'inscrit dans la trajectoire définie par la stratégie nationale bas-carbone pour les transports, et de définir des mesures efficaces pour réduire son déficit carbone et compenser la dette carbone qu'il crée.

Un bilan carbone a été rajouté suite à cette remarque de l'Ae. Ce bilan a été réalisé par le bureau d'études CEREG et le rapport détaillé est fourni en annexe 4 du présent mémoire en réponse.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été réalisé à l'échelle du projet et du chantier associé. Les émissions liées au trafic ont été calculées à l'échelle des voiries impactées. Le périmètre temporel de l'étude va jusqu'en 2070, correspondant à la durée de vie hypothétique de la route, en cohérence avec l'évaluation socio-économique du projet.

La méthode d'évaluation du Bilan Carbone © de l'ADEME a été utilisée préférentiellement.

Le projet du contournement de Langogne va générer un total d'environ 186 000 tonnes de CO₂ jusqu'en 2070. en émissions brutes Ces émissions sont principalement liées :

- Au trafic, représentant 44% de ces émissions,
- A la construction de la route et des ouvrages, représentant 19% des émissions,
- A l'entretien futur de la route, représentant 20% des émissions.

Les 17% des émissions restantes sont dus à l'occupation des terres (artificialisation) (10%), à la préparation du chantier (terrassements) (3%), à la création des ouvrages d'art non courant (3%) et à la gestion de la fin de vie des matériaux extraits (1%).

Ces émissions brutes du projet correspondent à 0,08% des émissions prévues pour l'ensemble du secteur transport d'après la stratégie nationale bas carbone.

Les mesures suivantes sont proposées dans l'objectif de diminuer ces émissions brutes de GES :

- Mesures d'évitement : réutiliser les déblais en remblais et dans la couche de forme, permettant de diminuer jusqu'à 10 500 t de CO₂, soit -6% des émissions totales brutes du contournement de Langogne.
- Mesures de réduction : réutiliser les matériaux de la couche de forme sans traitement, s'poser les enrobés à froid, et utiliser de l'acier recyclé. Au total, ces 3 mesures de réduction permettraient d'économiser jusqu'à 23 200 tonnes de CO₂, soit -10,9% des émissions brutes du projet.
- Mesures de compensation : difficilement prévisibles à ce stade de l'étude, nous pouvons néanmoins indiquer qu'une compensation agricole, forestière et environnementale permettrait d'économiser 0,37 à 1,61 tonnes de CO₂ par hectare reboisé selon la nature du sol compensé (source : base carbone, ADEME). Enfin, le recyclage des aciers et des ouvrages d'art permettrait un gain maximum de près de 19 000 tonnes de CO₂, représentant 10% des émissions totales du projet.

La mise en place de ces mesures permettrait une diminution des émissions GES du projet de l'ordre de 53 000 tonnes de CO₂, soit près de 30% des émissions carbone du projet.

Pour faire le lien avec la SNBC :

- Grace aux mesures prévues, 50 % des émissions du chantier et de l'entretien de la route, pourront être évitées/réduite/compensées. Cela ramène les émissions liées au chantier/ entretien de la route à 51 000 tonnes de CO₂ soit 0,02% des émissions estimées par la SNBC pour le secteur des transports.
- Les émissions liées aux trafics correspondent à 0,04% des émissions prévues par la SNBC. Ces émissions diminueront significativement jusqu'en 2050 (date d'estimation du changement du parc automobile français, qui deviendra majoritairement électrique).

2.4.3 Coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité

L'étude d'impact indique la valeur actualisée nette du projet. Celle-ci est négative, les avantages socio-économiques induits ne compensant pas sur une durée longue (d'ici 2070) ses inconvénients. En effet, l'allongement de parcours provoque une dépense énergétique et des émissions de gaz à effet de serre plus importantes que dans la situation de référence, et le gain de temps des usagers est minime et insuffisant pour compenser cette dépense supplémentaire.

Indicateurs socio-économiques	
Investissement actualisé (M€2020)	-83
Avantages actualisés (hors investissement, M€2020)	-16
Bénéfice net actualisé (MC 2020)	-99
Taux de rentabilité interne	n.c.
Taux de rentabilité immédiate	-0.59%
Bénéfice actualisé par euro investi	-1.2

Figure 10 : Indicateurs socio-économiques du contournement de Langogne (source : dossier).

Dans le bilan, les avantages présentant la valorisation économique la plus importante correspondent à la baisse supposée du nombre d'accidents de la route. Les gains socio-économiques liés à la sécurité routière sont en effet estimés à 21,1 M€. Selon les résultats de l'estimation du nombre de tués avec projet dont l'évaluation est à vérifier (cf. supra), l'évaluation du gain socio-économique pourra être à revoir.

Le dossier ne comporte pas d'étude socio-économique telle que prévue par l'article L.1511-2 du code des transports. Le seuil rendant obligatoire une telle étude est fixé par l'article R.1511-1 (3°) du même code à un coût de 83 084 715 € HT. Ce montant est probablement dépassé lorsque le projet d'ensemble est considéré, et peut-être même sur la seule opération de Langogne en tenant compte de l'inflation.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une étude socio-économique.

L'estimation du projet est de 74 M€ HT. L'opération n'est donc pas concernée par les articles cités ci-dessus. Une étude socio-économique est intégrée dans la pièce F du dossier, répondant aux obligations réglementaires pour le projet.

2.4.4 Agriculture

La zone d'étude comporte plusieurs exploitations forestières et agricoles. L'agriculture du secteur est essentiellement tournée vers la production laitière et de viande bovine. L'emprise du tracé détruira 47 ha de surfaces agricoles : 30,9 ha de prairies permanentes (offrant des milieux naturels dont la richesse est attestée), 11,24 ha de prairies temporaires, 5,63 ha de cultures céréalières.

L'impact du projet sur plusieurs exploitations sera important en raison des surfaces prélevées et du morcellement des surfaces résiduelles. Les compensations aux suppressions de terres agricoles sont l'aménagement d'accès (« boviducs »), la compensation financière et la mise en œuvre possible d'aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe). Ces deux dernières ne sont cependant pas des compensations environnementales.

L'Ae rappelle que les Afafe sont des parties constitutives du projet. L'étude d'impact devrait déjà apporter des éléments permettant d'organiser les aménagements pour qu'ils tiennent compte des sensibilités identifiées et pour les articuler avec le projet et ses mesures environnementales (notamment paysagères et bocagères).

L'Ae recommande de compléter la partie de l'étude d'impact consacrée aux Afafe en précisant la manière dont, le cas échéant, les aménagements devront tenir compte des sensibilités identifiées et s'articuler avec le projet et ses mesures environnementales.

Les conclusions de l'enquête publique préalables à la DUP, ainsi que la réalisation des études de conception détaillée permettront de déterminer le tracé exact du projet de contournement et en évaluer leurs impacts.

Ainsi, cette procédure sera menée après l'obtention de la DUP au même titre que l'enquête parcellaire.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

L'étude d'impact expose de manière très brève (1 page½) l'étude des incidences Natura 2000.

L'existence d'incidences résiduelles « modérées » nationalement sur le Saumon de l'Atlantique, et de plusieurs incidences « faibles » subsistant à l'échelle nationale pour 16 espèces aurait dû conduire à s'interroger sur le maintien de la cohérence du réseau Natura 2000. Le dossier souligne en effet que le secteur joue « un rôle majeur et supranational » dans le maintien de la population de Saumon sauvage.

Selon cette étude, les incidences sont considérées comme significatives sur la ZSC « Allier et ses affluents » tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation. Elles sont qualifiées de directes et indirectes, temporaires et permanentes « faibles » sur les objectifs de conservation portés par le document d'objectifs (Docob) du site, sans que cette qualification soit reliée aux incidences résiduelles telles qu'évaluées par le dossier après mesures d'évitement et de réduction. En particulier, l'évaluation des incidences Natura 2000 affirme de manière non étayée : « le projet ne remet pas en cause l'intégrité et l'état de conservation des peuplements végétaux et des populations animales, sous réserve d'application des mesures prévues, avec un effort singulier vis-à-vis du Saumon. »

Des mesures permettant « d'éviter et de réduire les incidences » Natura 2000 sont mentionnées, sans être définies ni décrites précisément dans l'étude d'impact (évitement des zones humides, évitement des berges en phase travaux, etc.), qui pourraient être efficaces mais dont la mise en œuvre ne semble nullement prévue alors que le projet affectera des zones humides et les berges de l'Allier et d'autres cours d'eau.

En conclusion, « la construction de l'ouvrage induira une perturbation des populations de Saumon de l'Atlantique et de Loure d'Europe pendant la phase chantier. [...] Les incidences sont jugées fortes en phase chantier, puis modérées en phase exploitation, notamment sur le site « Allier et ses affluents ». Des mesures permettront de limiter les incidences, mais le site ne pourra pas être intégralement protégé. »

En annexe du dossier, l'étude d'incidences est plus détaillée, et décrit les mesures. Elle présente quelques incohérences, notamment sur la liste des habitats naturels d'intérêt communautaire affectés, considérant dans l'étude détaillée que l'habitat communautaire « pelouses calcaires vivaces et steppes riches en base » (code Corine biotope 34.32) est affecté sur 400 m² par le projet mais ne reprend pas cette évaluation dans le tableau de synthèse. Il n'en reste pas moins que 7 (ou 8) habitats d'intérêt communautaire sont affectés avec une incidence « forte » sur quatre d'entre eux, y compris sur des habitats d'intérêt prioritaire.

Nonobstant la probable sous-estimation des incidences du fait d'inventaires insuffisants, l'Ae considère que le dossier suffit pour attester de l'existence d'impacts significatifs avant mesures de compensation. La directive européenne « Habitats, faune, flore » impose à l'autorité décisionnaire, quelle qu'elle soit (État, collectivité territoriale, agence...), de refuser toute autorisation en cas d'effet significatif constaté ou présumé. Le seul cas particulier prévu par l'article 6-4 de la directive suppose des procédures particulières, avec trois conditions à réunir simultanément, pour outrepasser la conclusion automatique d'interdiction de droit du projet ou du plan-programme : « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur ».

Les raisons impératives d'intérêt public majeur et l'absence de solution alternative sont insuffisamment étayées pour les raisons déjà exposées (choix de la variante affectant le plus les enjeux naturels et privilégiant les enjeux relatifs au milieu humain, choix du viaduc ayant le plus grand nombre de piles, rentabilité socio-économique négative, faiblesse des trafics). En tout état de cause, l'État devra informer la Commission européenne (et probablement la consulter pour recueillir son avis, au vu de l'atteinte à des

habitats naturels et espèces prioritaires)¹ et prévoir des compensations spécifiques et supplémentaires offrant une valeur additionnelle pour assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000.

Le projet étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité de sites Natura 2000 ou à leurs objectifs de conservation, l'Ae recommande de reprendre en profondeur l'étude des incidences du projet et de privilégier l'évitement des impacts dans la définition du projet, et d'engager les procédures nécessaires en cas d'impacts significatifs dommageables.

Concernant l'étude d'impact du projet à venir, des inventaires quatre saisons plus complets sont prévus. Ces derniers permettront de mieux appréhender les incidences précises du projet sur les sites Natura 2000 ou leurs objectifs de conservation.

Les incidences réelles du projet sur les espèces et les habitats, notamment les ripisylves seront d'autant mieux analysées avec les emprises réelles du projet, et non l'emprise d'étude de la DUP.

Pour rappel, l'incidence du projet et du viaduc en particulier sur les espèces liées au milieu aquatique sont globalement évaluées comme peu significatives, car les piles de l'ouvrage évitent le lit mineur, et se positionnent en berge au niveau de la limite de crue centennale.

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront définies dans l'études d'impact du projet, basées sur les inventaires quatre saisons à venir, pouvant servir de base à la définition des niveaux d'incidence sur le réseau Natura 2000, et leur significativité.

2.6 Cumul des incidences avec d'autres projets

Les autres projets avec lesquels les incidences cumulées sont évaluées comprennent un parc éolien dit « des Taillades » situé à une dizaine de kilomètres au sud de Langogne. Une carte présentant les deux projets aurait été bienvenue pour permettre de les situer l'un par rapport à l'autre.

Il résulte de cette analyse que, malgré la distance entre les deux projets, des effets cumulés « importants » sont à prévoir pour les oiseaux et les chauves-souris (pour les individus, voire pour les populations), en raison de la création d'obstacles de même orientation sud-ouest/nord-est. L'étude souligne la nécessité de recomposer les couloirs de vols selon cette direction « permettant aux espèces concernées de chasser sans risque de collision avec le trafic de la voie nouvelle ». Elle souligne que les milieux où viennent s'alimenter de nombreuses espèces, y compris protégées, sont constitués de bocage et de prairies humides, et conclut que ces milieux devront « faire l'objet d'une recombinaison sans danger pour chacune des espèces identifiées ».

L'Ae souscrit à ces analyses. Toutefois, l'étude d'impact ne dépasse pas le stade du constat.

L'Ae recommande de définir et mettre en œuvre des mesures ERC visant les effets cumulés du projet (incluant la déviation de Langogne) avec le projet de parc éolien des Taillades, concernant tant les couloirs de vols que les milieux d'alimentation (prairies humides et bocage).

Le projet vise une incidence résiduelle faible voire très faible sur la faune et ses habitats en règle générale. Des passages à faune couplés à des haies guides seront mis en place. Les milieux attractifs pour la faune à proximité immédiate du projet posant des questions de danger de mortalité pour les espèces seront reconstitués au niveau de secteur ne présentant pas de danger pour l'ensemble des espèces concernées.

¹ L'Ae a publié une note sur les études d'incidences Natura2000.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique reflète bien l'étude d'impact avec ses qualités et ses faiblesses. Il comporte toutefois quelques informations qui n'ont pas été mises à jour et devraient l'être. En particulier, l'évaluation coûts/bénéfices du projet a été faite sur la base d'un coût du projet de 60 M€ (produisant d'ailleurs toujours un bénéfice net actualisé négatif à -50 M€). Les chiffres liés au trafic sont aussi à actualiser (ils sont projetés avec et sans projet à l'échéance 2020 avec 3 500 véhicules par jour dans Langogne, avec ou sans projet).

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact les conséquences des recommandations du présent avis et de l'actualiser.

Le résumé non technique a été mis à jour avec les éléments intégrables à ce stade de l'étude dans le dossier d'enquête publique, à l'exception des études complémentaires réalisées en réponse à l'avis de l'Ae qui sont présentées en annexe du présent mémoire en réponse, et dont la synthèse a été intégrée directement dans le mémoire en réponse.

3 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

La commune de Lespéron dispose d'une carte communale dans laquelle le projet de contournement est déjà inscrit. Elle n'a donc pas besoin d'être modifiée.

Les communes de Saint-Flour-de-Mercoire et de Langogne sont couvertes par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes du Haut-Allier. Le projet traversera différents zonages du PLUi, dont des zones « Auox », que le dossier décrit comme « zone à urbaniser « bloquée » ». Ce type de zone est dédié aux activités artisanales et industrielles en continuité de la zone « Aux » des Choisinets qui est une zone « à urbaniser dédiée aux activités artisanales et industrielles ». Or le règlement de la zone « Auox » ne permet pas la création de l'infrastructure envisagée. C'est pourquoi le dossier prévoit une mise en compatibilité du PLUi afin d'en modifier le règlement et la cartographie.

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) estime, à raison, que ses incidences sur les sols seront fortes. Plusieurs mesures sont présentées au titre de l'évitement et de la réduction des incidences en phase de travaux et en phase de fonctionnement, dont la réalisation d'études géotechniques qui ne sauraient être qualifiées de telles (les autres mesures sont la gestion des pollutions et la gestion des eaux de ruissellement). L'impact résiduel sur les sols et sous-sols est alors qualifié de faible, ce qui omet de tenir compte de l'artificialisation directe de plus de 7 km de chaussée pour laquelle aucune mesure de compensation n'est prévue. La manière dont l'objectif « zéro artificialisation nette » sera pris en compte par ce projet n'est pas présentée, or la MECDU aura pour effets directs (et indirects par le développement urbain qu'elle permettra) d'accroître très significativement l'artificialisation des sols.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des effets de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sur les sols, de prévoir des compensations proportionnées aux incidences et d'exposer la manière dont le projet contribue à l'objectif « zéro artificialisation nette ».

Toute la démarche ERC décrite dans le dossier permet de compenser l'artificialisation des sols par rapport aux habitats.

Les modifications des documents d'urbanisme réalisées dans le cadre de la présente procédure ont pour seul et unique objectif de permettre la réalisation du projet. Ainsi, les modifications envisagées n'introduisent pas l'ouverture de nouvelles zones au développement urbain.

Concernant l'objectif de « zéro artificialisation nette », il s'agit d'une politique à l'échelle nationale, qui ne devrait pas être déclinée localement, et dont les modalités d'application sont en cours de discussion dans les assemblées législatives.