



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet « RN 102 – Liaison A75 / Brioude » (43)

n°Ae: 2013-140

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 12 mars 2014 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur « RN 102 – Liaison A75 / Brioude » (43).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Rauzy, Steinfelder, MM. Barthod, Galibert, Lafitte, Ledenvic, Roche, Ullmann, Vindimian.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Mme Guth, MM. Chevassus-au-Louis, Decocq, Letourneux

*

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la direction générale des infrastructures de transport et de la mer (DGITM), le dossier ayant été reçu complet le 24 décembre 2013.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'Ae a consulté, par courriers en date du 26 décembre 2013 :

- le préfet de département de la Haute-Loire, et a pris en compte sa réponse en date du 7 février 2014,
- le ministère du travail, de l'emploi et de la santé,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement d'Auvergne, ,

Sur le rapport de MM. Gérardin et Ledenvic, et après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Le projet, dont le maître d'ouvrage est la DREAL² Auvergne, vise à créer une route à 2x2 voies, en parallèle à la RN 102 existante, depuis l'échangeur de Lempdes-sur-Allagnon (sortie 20 de l'A75) jusqu'au nord de la commune de Largelier, en continuité d'une déviation à 2x2 voies existante.

Il comprend deux sections, d'environ 4 kilomètres chacune :

- la « déviation d'Arvant », consistant à contourner le bourg d'Arvant par le sud, permettant de réduire les pollutions et les nuisances pour les riverains de la route nationale, et d'améliorer la sécurité en détournant le trafic de transit d'un passage à niveau préoccupant, proche d'un nœud ferroviaire,
- le doublement de la RN 102 sur le plateau au sud-est de la zone d'étude.

Seule la déviation d'Arvant est inscrite au programme de développement et de modernisation des itinéraires (PDMI) du réseau routier national.

Les principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae sont l'amélioration de la qualité de vie des riverains au niveau de la traversée du bourg d'Arvant, ainsi qu'à proximité du hameau des Combes, la consommation et l'artificialisation d'espaces principalement agricoles, le maintien des continuités écologiques et la qualité de l'eau des puits, dans un contexte hydrologique complexe.

L'étude d'impact est très bien structurée et très claire, ce qui permet d'appréhender facilement les enjeux du projet.

Le projet est présenté, à la suite d'une concertation publique dont le bilan a été dressé début 2007, ayant conduit à une décision ministérielle, définissant le parti d'aménagement et sa consistance. Le projet a connu depuis plusieurs adaptations importantes.

Néanmoins, le dossier mentionne, sans en expliquer clairement les raisons ni en développer les conséquences, une décision intervenue dans l'intervalle, à savoir la création récente d'une ZAC dans l'extrémité nord-ouest du projet, qui rend impossible la réalisation de la variante la plus favorable pour l'environnement. Par ailleurs, l'option qui consisterait à réaliser les deux sections en deux phases distinctes, en commençant par la déviation d'Arvant, n'est que rapidement évoquée. Ces deux changements ont pourtant des effets notables sur le projet et sur ses impacts.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage explicite les raisons, notamment environnementales, ayant conduit au parti retenu dans la décision ministérielle du 4 avril 2007, et justifie les écarts entre le projet présenté et cette décision.

L'Ae recommande d'explicitier les raisons pour lesquelles la ZAC a été créée, en amont de l'instruction du projet, ainsi que les motifs qui conduiraient le maître d'ouvrage à réaliser le projet en deux phases. Elle recommande, en corollaire, que l'étude d'impact en tire les conséquences :

- pour ce qui concerne les impacts du projet sur la ZAC et l'impact cumulé des deux projets ;
- en précisant les impacts de chaque phase, pour le cas où le projet serait réalisé en deux temps, option plausible au vu de ses modalités de financement.

L'Ae recommande également de réviser et expliciter les hypothèses de trafic, à la lumière de la stabilisation constatée depuis les études réalisées à l'origine du projet, et de compléter les calculs socio-économiques proposés par des analyses de sensibilité aux principaux paramètres.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

² Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Ae CGEDD - Avis délibéré du 12 mars 2014 - RN 102 - Liaison A75 / Brioude

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

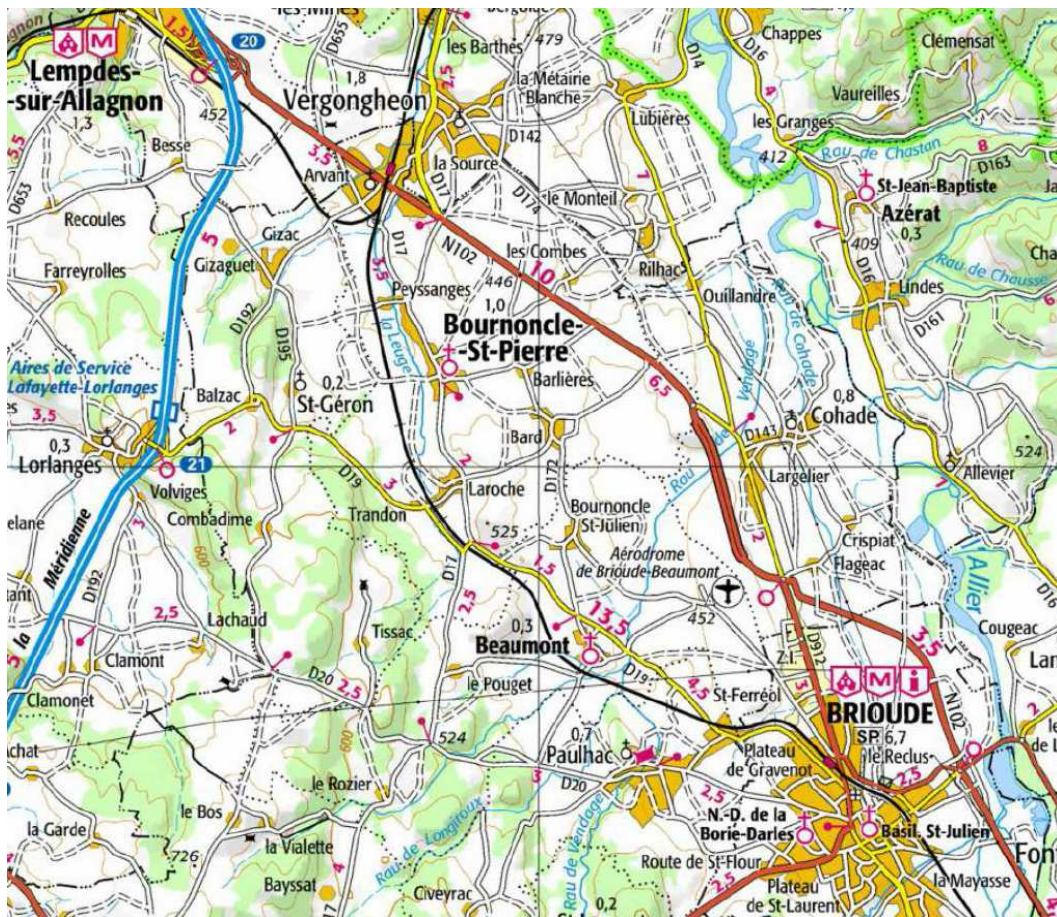
1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

L'itinéraire routier reliant Clermont-Ferrand au Puy-en-Velay remonte la Limagne, plaine agricole relativement peuplée de la vallée de l'Allier, jusqu'à Brioude, puis s'en détache pour rejoindre le Puy par les hauteurs. Jusqu'à Lempdes-sur-Allagnon, peu avant Brioude, l'itinéraire emprunte l'autoroute A75, qui traverse le Massif central du nord au sud jusqu'à Béziers. À Lempdes-sur-Allagnon commence la RN 102, qui couvre les derniers kilomètres jusqu'à Brioude avant de monter vers le Puy.



La RN 102 se débranche de l'A75 à Lempdes-sur-Allagnon, pour rejoindre Brioude et le Puy-en-Velay.
Source : Géoportail 2014.

De Lempdes-sur-Allagnon à Brioude, la RN 102 traverse un paysage composé en majorité de grandes cultures et d'élevage. Elle fait l'objet sur cette section d'un programme, « liaison A75 – Vieille Brioude », visant à son ré-aménagement complet. Dans ce cadre, la déviation de Brioude et Vieille-Brioude (commune située immédiatement au sud de Brioude), à 2x1 voie et chaussée unique, a d'abord été mise en service en 1998 ; juste à son nord, la déviation de Largelier, court tronçon de 2,5 km construit à 2x2 voies entre deux giratoires a été mise en service en 2005.



La RN 102 à son extrémité nord, entre l'A75 et Brioude. Source : Géoportail 2014.

Du giratoire nord de Largelier jusqu'à l'échangeur avec l'A75, partie sur laquelle porte le présent projet, la RN 102 est une ligne droite longue de 7 km. Sur les 4 km les plus à l'est de cette ligne droite, elle reste au sommet d'un plateau, au milieu duquel elle passe à proximité du hameau des Combes, construit majoritairement 200 mètres à son nord, mais dont quelques constructions se situent aussi sur les bords de la route. Un créneau de dépassement est présent, dans le sens de circulation vers Brioude, à l'ouest de ce plateau.



Traversée du hameau des Combes. Photo des rapporteurs.

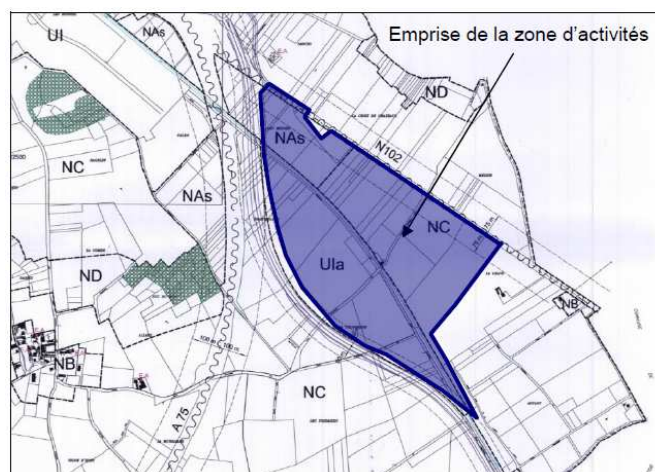
Plus à l'ouest, la route présente des pentes importantes de part et d'autre de la rivière la Leuge, qu'elle traverse à côté de la gare d'Arvant, où la ligne ferroviaire venant de Clermont-Ferrand et Issoire, à double voie non électrifiée, se sépare en deux lignes à simple voie, se dirigeant l'une

vers Aurillac, Toulouse, Millau, Béziers... et l'autre vers Brioude, le Puy, Alès, Nîmes, etc. La route franchit ces voies par un passage à niveau, et un bourg (Arvant, commune de Bournoncle-Saint-Pierre) s'est constitué autour de la route et de la gare.



L'actuelle RN 102 dans la traversée d'Arvant, en regardant vers le nord-ouest. Photo des rapporteurs.

Enfin, à proximité de l'échangeur autoroutier, le syndicat mixte de développement économique (SYDEC) Allier-Allagnon porte un projet de « zone logistique sud Auvergne », qui pourrait également bénéficier du voisinage des voies ferrées. Il s'agit d'une ZAC de 40 ha environ, créée par déclaration d'utilité publique en date du 29 juillet 2013. D'après les informations recueillies oralement par les rapporteurs, le SYDEC souhaite attirer des activités logistiques, qui profiteraient de l'embranchement ferroviaire déjà présent sur la commune de Lempdes-sur-Allagnon.



*Emprise de la ZAC de Lempdes-sur-Allagnon, et POS de Lempdes-sur-Allagnon. La courbe qui traverse la moitié gauche du graphique de haut en bas est l'A75, celle qui longe la ZAC est le présent projet. La diagonale qui traverse le graphique et divise la ZAC en deux est la voie ferrée Arvant-Figeac.
Source étude d'impact, pièce E8, figure 1.*

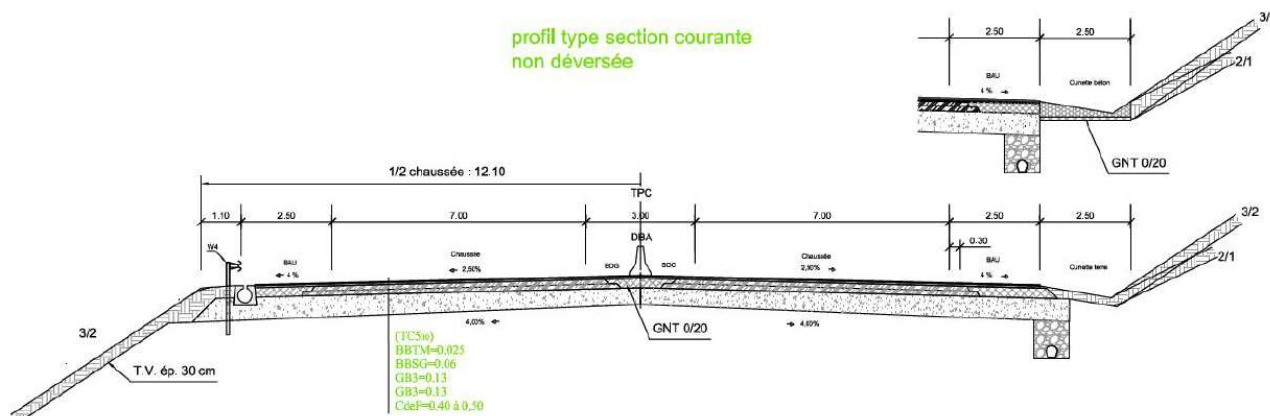
Cet embranchement existant dessert aujourd'hui des activités localisées en zone « UI » du POS (en haut à gauche de la figure ci-dessus, côté ouest de l'autoroute). Le projet du SYDEC vise à offrir à d'autres entreprises la possibilité de s'installer en profitant d'un accès au rail³. Pour éviter les coûts de création d'un embranchement nouveau sur la voie ferrée Arvant-Figeac, le SYDEC prévoit

³ Cet accès constituerait davantage une assurance pour l'avenir, qu'une fonctionnalité qui serait utilisée dès l'installation des entreprises sur le site.

le prolongement de l'embranchement existant vers l'autre côté de l'autoroute, par une travée inutilisée du rétablissement ferroviaire existant sous l'autoroute. La partie de la ZAC située au sud de la voie ferrée, dite « la lentille », serait ainsi proposée aux entreprises intéressées, pour des activités essentiellement logistiques. Son accès routier sera assuré via la zone d'activité existante, en superposition de l'accès ferroviaire, par la même travée. Le passage à niveau situé au milieu de la ZAC a vocation à être supprimé. L'autre partie de la ZAC, située entre la voie ferrée et l'actuelle RN 102 au nord, serait davantage destinée à des activités de nature commerciale accessibles aux clients depuis l'actuelle RN. Sa mise en œuvre, telle que prévue par ses promoteurs, suppose en tout cas que le présent projet ait d'abord été réalisé, afin que l'actuelle RN soit déchargée de son trafic de transit et reclassée dans le domaine communal.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet, dont le maître d'ouvrage est la DREAL⁴ Auvergne, vise à créer une route express à 2x2 voies, avec une géométrie autorisant une vitesse de 110 km/h, prolongeant les 2,5 km de la déviation de Largelier vers le nord, jusqu'à l'échangeur de Lempdes-sur-Allagnon (sortie 20 de l'A75), et à déclasser les voiries ainsi déchargées dans les domaines routiers départementaux et communaux.



Profil-type retenu pour la route nouvelle (2 chaussées de 12,10 mètres). Pièce E2, page 5/14.

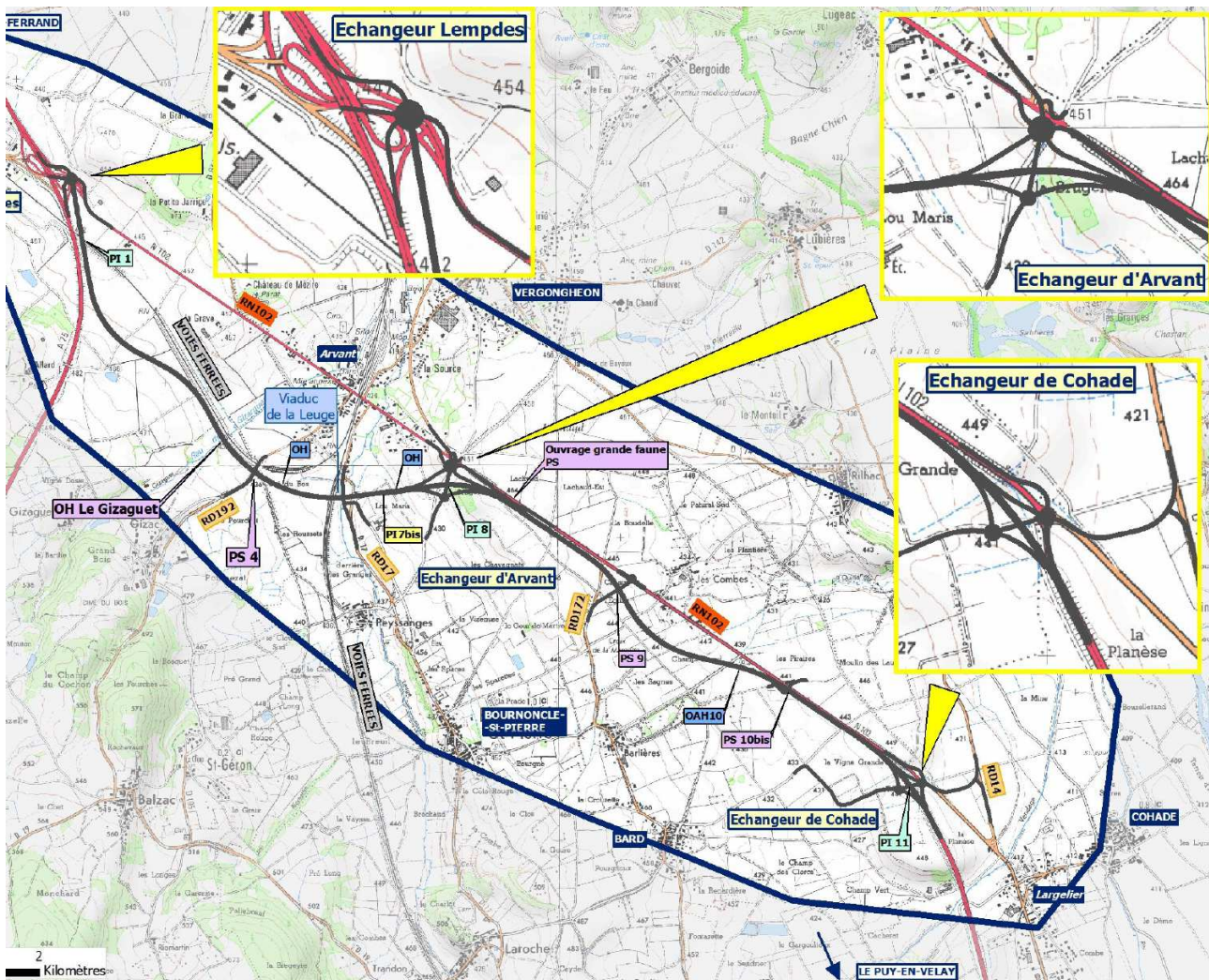
Sur le plateau des Combes, cette route longerait la route existante côté sud, en s'en écartant de 200 mètres environ au niveau du hameau. Plus à l'ouest, elle contournerait Arvant par le sud, en traversant la Leuge par un viaduc d'une centaine de mètres, puis rejoindrait l'échangeur de l'A75 après avoir longé la voie ferrée Figeac-Arvant, puis un pied de coteau, et enfin l'A75 elle-même.

Cette route nouvelle serait accessible en 3 points :

- en son extrémité est, soit en arrivant par la déviation de Largelier dans la continuité de laquelle le projet s'inscrit, soit en empruntant l'échangeur réalisé en « complétant » le giratoire actuel⁵,
- en son milieu, par un échangeur dit « échangeur d'Arvant », localisé à la sortie est du bourg, dans la pente située au sud de l'intersection actuelle de la RN 102 avec la RD 17 venant de Vergongheon et des voies communales,
- en son extrémité ouest, par un giratoire réalisé en lieu et place de la moitié est de l'actuel échangeur de Lempdes-sur-Allagnon.

⁴ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. La DREAL ayant été créée en janvier 2010, elle a repris un projet initié auparavant, par la DDE puis la DRE.

⁵ La déviation de Largelier apparaît en effet avoir été conçue de manière à pouvoir être poursuivie de la sorte.



Carte du projet. Pièce E2 du dossier, page 3/14.

En plus du viaduc sur la Leuge, qui franchit à la fois la rivière, la voie ferrée se dirigeant vers Le Puy, et la RD 17 rétablie plus près de la rivière, le projet prévoit différents rétablissements hydrauliques. Les caractéristiques des ouvrages prévus sont très clairement présentées, en partie E2 du dossier.

Des rétablissements routiers sont également prévus, et certains accès à la RN 102 actuelle sont déplacés. Un passage à grande faune, franchissant à la fois la route nouvelle et la route existante, est également prévu entre Arvant et les Combes.

Le projet suppose certains déblais et remblais : à proximité de l'autoroute A75, où le remblai serait de même taille que celui de l'autoroute, de part et d'autre de la Leuge, où les remblais sont d'une dizaine de mètres de hauteur, et enfin au niveau de l'échangeur d'Arvant, construit dans une pente, où les chaussées principales, comme les giratoires et bretelles d'accès, supposent des déblais en partie haute et des remblais en partie basse.

Il est prévu de grillager l'emprise, comme cela a été fait pour la déviation de Largelier, dans le but principalement d'en interdire l'accès à la grande faune.

Le coût total du projet est évalué par le maître d'ouvrage à 58,4 M€ TTC, en valeur janvier 2013.

Un aménagement relativement léger, à l'est du projet, lui est également intégré : il s'agit de raccorder la RD 14, venant d'Auzon au nord, à l'actuel giratoire nord de Largelier, en lui faisant traverser un champ et emprunter le remblai de l'actuelle RN 2102 (ex-RN 102, avant la réalisation de la déviation de Largelier en 2005). Les usagers venant du nord par cette RD, et se dirigeant par exemple vers Brioude, auront ainsi la possibilité d'emprunter la déviation, plutôt que de traverser Largelier. Cet aménagement achèverait ainsi la déviation de Largelier, pour l'ensemble des trafics susceptibles de l'emprunter.

Enfin, la procédure visant à ce que le périmètre fasse l'objet d'un aménagement foncier, agricole

et forestier (AFAF)⁶, pour remédier aux dommages causés à la structure des exploitations agricoles, a été lancée.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet a fait l'objet, au printemps 2006, d'une concertation conduite en application de l'article L.300-2 du code de l'urbanisme. Cette concertation a permis de recueillir des contributions du public sur différents fuseaux de passage proposés ; elle a fait l'objet d'un bilan, signé du préfet de région, en date du 12 février 2007.

Le dossier d'enquête publique est présenté en application du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, ainsi que des articles L.123-1 et suivants du code de l'environnement. Il vaut également dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau⁷, et dossier de mise en compatibilité du POS de la commune de Vergongheon.

Le projet fera l'objet d'une demande de dérogation au régime de protection stricte de certaines espèces⁸.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les principaux enjeux du projet relevés par l'Ae sont :

- la diminution de l'exposition aux pollutions et nuisances, et l'amélioration de la qualité de vie des riverains, au niveau de la traversée du bourg d'Arvant, ainsi qu'à proximité du hameau des Combes,
- la consommation et l'artificialisation d'espaces principalement agricoles, particulièrement importants du fait du parti d'aménagement retenu,
- les continuités écologiques, particulièrement le long des ruisseaux, mais aussi à travers les espaces majoritairement agricoles traversés par l'itinéraire,
- la qualité de l'eau souterraine, présente au niveau des puits, dans un contexte hydrologique complexe.

En revanche, les éléments fournis en matière de sécurité routière⁹ ne font pas apparaître d'enjeu particulièrement fort sur le linéaire de cette route nationale, mais le projet permet néanmoins de supprimer un passage à niveau classé comme préoccupant.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact présentée est complète et particulièrement soignée sur les enjeux qu'elle a identifiés comme les plus importants. Par ailleurs, la comparaison des scénarios puis des variantes qu'elle a retenus est transparente et précise, ce qui facilite l'appréciation des impacts du projet.

Par contre, elle n'évoque pas de façon totalement explicite le calendrier du processus et les motivations qui ont conduit aux scénarios puis variantes retenus. Ceci conduit à s'interroger sur l'articulation du projet avec la ZAC de Lempdes-sur-Allagnon, créée en parallèle, ainsi que sur le parti d'aménagement retenu, défini en 2007 par décision ministérielle. Ces deux points sont développés ci-dessous.

Enfin, seule l'« appréciation sommaire des dépenses de financement », fournie à la fin de la notice explicative, fait apparaître la possibilité d'une réalisation phasée en deux parties. La première

6 Article L.123-24 du code rural et de la pêche maritime

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

8 Articles L.411-1 et suivants du code de l'environnement

9 La sécurité est, en application de l'article R.122-5 II 3° du code de l'environnement, un des éléments dont traite l'étude d'impact.

phase (déviation du bourg d'Arvant¹⁰), aurait un coût de 34,8 M€, puis la seconde (entre les échangeurs d'Arvant et de Largelier), un coût de 26,2 M€. Ce phasage est d'ores et déjà annoncé par le préfet de Haute-Loire¹¹. Seule, la réalisation de la déviation d'Arvant (c'est-à-dire la première phase du présent projet) était inscrite au PDMI¹² 2008-2014. Il a été indiqué aux rapporteurs qu'elle devrait être à nouveau inscrite au CPER¹³ en cours d'élaboration.

L'Ae recommande, pour la bonne information du public, que la description du projet et l'évaluation de ses impacts distinguent ce qui relève de la première phase de ce qui relève de la seconde. Elle recommande également que l'état intermédiaire, où la première phase sera réalisée mais non encore la seconde, soit décrit par le dossier.

2.1 Analyse de l'état initial

L'état initial décrit tous les compartiments de l'environnement et se focalise sur les enjeux les plus importants pour le projet : les milieux aquatiques, les continuités écologiques et les inventaires faunistiques qui leur sont associés.

Néanmoins, quelques volets méritent d'être complétés (accidentologie routière et mention d'une nouvelle zone d'activité à Lempdes-sur-Allagnon).

2.1.1 Eau

La zone d'étude appartient au bassin versant de l'Allier. Elle se caractérise par une complexité hydrogéologique, du fait de la présence d'une multitude d'aquifères peu étendus.

Elle ne comporte aucun captage d'alimentation en eau potable, mais de nombreux puits privés y ont été recensés. L'état initial les hiérarchise, en tenant compte de leur usage, principalement agricole. En particulier, deux puits présentent un marquage significatif par les hydrocarbures, mais ce ne sont néanmoins pas ceux qui sont le plus directement influencés par la RN 102 existante. L'eau de la plupart des puits ne respecte pas les seuils de bon état définis par le SDAGE¹⁴ pour le cuivre et le zinc.

Le projet coupe la Leuge et le Gizaguet. Avec la Vendage à l'est, ces cours d'eau constituent des continuités importantes pour la zone d'étude. L'eau de la Leuge est d'une qualité moyenne à mauvaise, sous influence principale des activités agricoles. Les berges et ripisylves sont également décrites, en mettant en exergue un défaut d'entretien. Les ouvrages hydrauliques existants sont présentés comme en bon état, sauf un.

Sauf l'aléa « retrait-gonflement des argiles », moyen sur l'ensemble de la zone d'étude et fort sur des zones situées à l'écart du projet, le principal risque identifié dans l'état initial est le risque inondation de l'Allier, en marge de la zone d'étude, et de la Leuge plus directement. La cartographie fournie pour rendre compte de ce risque n'est cependant pas, telle quelle, compréhensible, puisqu'il n'est pas indiqué à quels événements elle fait référence, et qu'elle n'est pas légendée.

L'Ae recommande que la cartographie de la zone inondable de la Leuge précise les hypothèses sur lesquelles elle est basée, ainsi que la signification des différentes couleurs employées.

L'Ae ne formule aucune autre observation sur ce volet important.

10 L'aménagement léger, à l'est du périmètre, permettant de rabattre la RD 14 sur la déviation de Largelier, est également inclus dans cette première phase.

11 <http://www.laruche.fr/infos-du-jour/RN-102-la-deviation-d-Arvant-en-2019-la-2x2-voies-jusqu-a-Cohade-attendra-100816>, 24 janvier 2014 : « Le contournement d'Arvant devrait être terminé en 2019. C'est ce qu'a annoncé le préfet de Haute-Loire jeudi dernier à Brioude, à l'occasion d'une réunion d'information sur la RN 102. En revanche, la seconde phase reliant Arvant à Largelier (Les Combes) devra attendre, par manque de crédits. »

12 Programme de modernisation des itinéraires routiers.

13 Contrat de plan Etat-Région.

14 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Ae CGEDD - Avis délibéré du 12 mars 2014 - RN 102 - Liaison A75 / Brioude

2.1.2 Milieux et espèces naturelles, Natura 2000

La zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF¹⁵. L'étude d'impact liste néanmoins toutes les ZNIEFF situées à proximité, et principalement le lit majeur de l'Allier moyen (ZNIEFF de type II¹⁶).

Aucun site NATURA 2000 ne recoupe la zone d'étude. Néanmoins quatre SIC¹⁷ sont situés à proximité : vallée de la Sianne et du bas Allagnon (FR8301067), val d'Allier Limagne brivarquoise (FR8301072), Côteaux de Montlaison / La Garenne, Prés salés de Beaumont (FR8301073), Lacs et rivières à loutres (FR8301095).

Par ailleurs, plusieurs zones humides sont recensées dans la zone d'étude. Elles sont détaillées par enjeu et fonctionnalité. La Leuge et le Gizaguet constituent les principales zones à enjeu fort, directement concernées par le projet. L'état initial décrit leur qualité comme mauvaise à très mauvaise sur le plan hydrobiologique.

Les inventaires réalisés d'avril à août 2012 ne relèvent aucun habitat ou espèce protégée sur le plan floristique. Sur le plan faunistique, l'étude d'impact liste et cartographie les observations des différentes espèces de mammifères (dont des chiroptères, au titre de leur territoire de chasse), d'oiseaux, de reptiles, d'insectes, d'amphibiens. L'étude présente enfin de façon très claire les continuités écologiques et conclut à la forte sensibilité faunistique de plusieurs secteurs de la zone d'étude et de plusieurs corridors écologiques, principalement les lits de la Leuge et du Gizaguet.

Les enjeux sont clairement mis en exergue, par une cartographie appropriée.

2.1.3 Milieu humain

La zone d'étude se caractérise par une activité principalement agricole, la présence du secteur tertiaire étant concentrée sur le bourg d'Arvant. À l'exception d'un court alinéa évoquant le projet de ZAC dans sa synthèse, l'état initial ne mentionne pas sa création, qui induit pourtant des besoins d'accès nouveaux, et qui constitue le principal motif pour rejeter la variante 1 de la première tranche du projet et concevoir, en remplacement, la variante 3 (voir page 13).

L'Ae recommande de compléter l'état initial par une description de la ZAC de Lempdes-sur-Allagnon, ses perspectives de réalisation et les contraintes qu'elle induit sur le projet.

Le parcellaire de 63 exploitations agricoles est fourni. Il s'agit principalement :

- d'élevage bovin laitier et ovin, et dans une moindre mesure, porcin ;
- de culture de blé, de maïs d'ensilage et de prairies temporaires.

Les surfaces prévues au titre des compensations sont également fournies. L'enjeu agricole est présenté comme un enjeu fort.

2.1.4 Trafic et accidentologie

Les données de trafic sont fournies pour l'année 2010 : environ 11 à 12.000 véhicules par jour au maximum en période estivale, dont 1.000 poids lourds, se répartissant approximativement en trois parts égales entre le trafic local, d'échange et de transit. Le chiffre de 13.000 véhicules en 2005 est également fourni. Ces chiffres mettent en évidence un trafic tout au plus stable sur la RN 102, et ce malgré la mise en service en 2005 de la déviation de Largelier, à l'extrémité est.

La description de l'accidentologie est succincte. Elle se limite à mentionner 11 accidents, qui ont fait deux tués, quatre blessés hospitalisés et six blessés non hospitalisés entre 2007 et 2010. Elle décrit le niveau de risque sur la section comme normal au regard des références nationales. Néanmoins, puisque l'argument de sécurité est mis en avant comme un des motifs qui justifient le projet, et que le nombre d'accidents apparaît faible, une analyse plus fine (lieux des accidents, circonstances, etc...) aurait été bienvenue. De même, l'étude mentionne le passage à niveau d'Arvant comme un passage à niveau préoccupant, sans en préciser l'enjeu.

¹⁵ Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique.

¹⁶ ZNIEFF de type II : Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de sa faune sédentaire ou migratrice.

¹⁷ Site d'Importance Communautaire

L'Ae recommande que l'étude d'impact soit complétée par une analyse plus qualitative des accidents et de leurs circonstances sur la section du projet, et par un rappel du statut du passage à niveau d'Arvant au regard du plan de sécurisation modifié par le ministre des transports en mai 2008.

2.1.5 Bruit

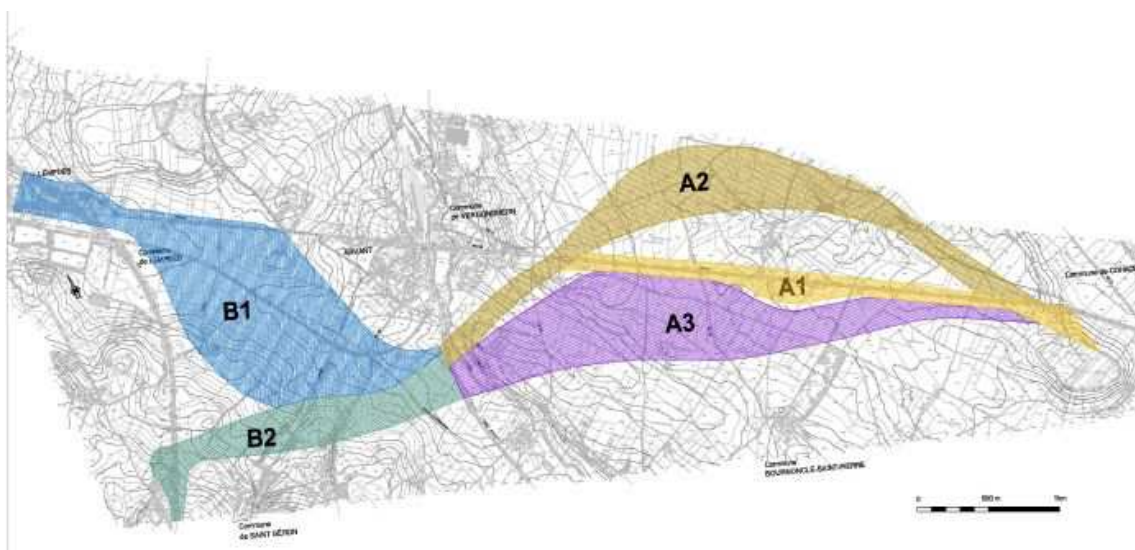
L'étude produit une carte résultant de mesures sur trois jours en septembre 2007. Elle fait ressortir assez nettement un niveau de bruit élevé sur la commune d'Arvant (point noir bruit au-delà de 70 dB(A) de jour), mais des niveaux modérés le long de l'axe, hors bourg d'Arvant (y compris au lieu-dit les Combes) et des niveaux bas, au-delà d'une bande de 250 mètres de la route nationale. La conclusion, selon laquelle « l'ambiance sonore sur la zone d'étude est fortement perturbée à proximité de la RN 102 », apparaît un peu simplificatrice par rapport à la présentation factuelle des données.

Les autres volets de l'étude d'impact conduisent à conclure que les autres enjeux de l'état initial sont correctement décrits. Ils correspondent à des enjeux plus limités, à l'exception des patrimoines bâti, archéologique et du paysage, que le maître d'ouvrage présente également comme forts.

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

L'étude d'impact décrit le processus qui a conduit à retenir le projet proposé :

- études préalables en 1997 en vue d'un avant-projet sommaire d'itinéraire (APSI) : cette phase n'a pas conduit à une décision ministérielle ;
- sur la base de ces études, conduisant à évaluer à 17.000 véhicules par jour en moyenne annuelle à l'horizon 2034 au droit du hameau des Combes, poursuite des études d'une trentaine de scénarios et variantes ;
- convergence, par itérations successives, vers 3 fuseaux en partie est et 2 fuseaux en partie ouest ;
- concertation organisée en 2007, au titre de l'article L.300-2 du code de l'urbanisme, conduisant à privilégier le fuseau nord (B1) en partie ouest, ainsi que le fuseau central (A1) en partie est ; et approfondissement de 3 variantes sur le fuseau B1.



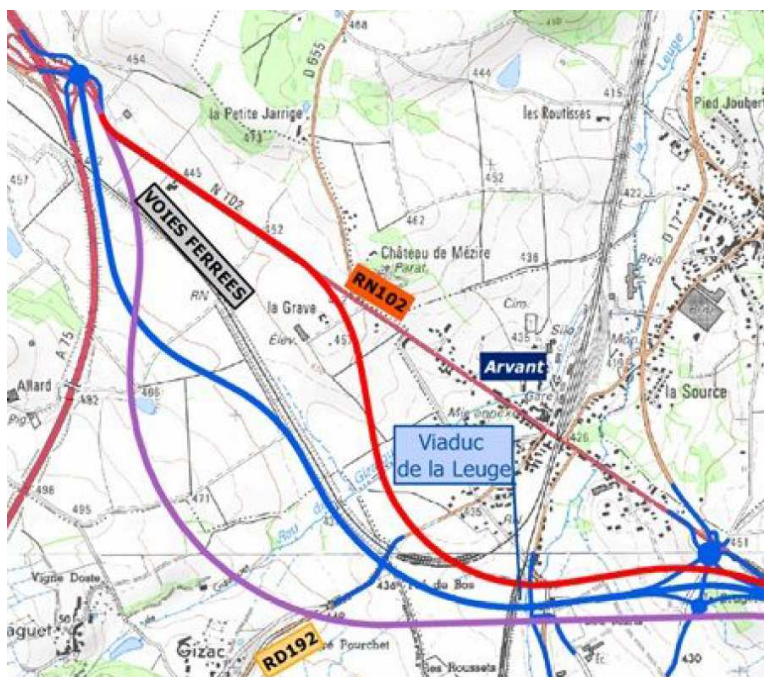
Les différents fuseaux, en partie est (A1, A2, A3) et ouest (B1, B2), mis à la concertation en 2007.

Le fuseau A1 correspond à la réalisation d'une section à 2x2 voies qui longe la RN 102 existante. Le fuseau B1 consiste à contourner le bourg d'Arvant par le sud, puis à rejoindre l'échangeur existant n°20 de l'A 75 à Lempdes.

Concernant le fuseau A1, la concertation s'était conclue sur le choix de ce fuseau « en laissant la possibilité à ce stade, soit de contourner les constructions existantes par le sud, soit après l'enquête de DUP de prendre l'option de les acquérir »¹⁸.

L'Ae recommande que soient expliquées les raisons qui ont conduit à retenir l'option du contournement des Combes plutôt que l'acquisition des constructions concernées.

Concernant le fuseau B1, le dossier développe la comparaison de 3 variantes. Néanmoins, la variante 1, la plus favorable pour l'environnement selon le dossier, a depuis été rendue incompatible avec la ZAC de Lempdes, créée par la déclaration d'utilité publique, instruite en parallèle et accordée le 29 juillet 2013. En effet, la seconde phase de la ZAC, dont l'échéance de réalisation dépendra de la demande d'entreprises intéressées, suppose que l'actuelle RN 102 ait été déclassée, de manière à desservir cette partie de la ZAC depuis une voie peu circulée. Cette contrainte a conduit à la conception de la variante 3, qui est la variante retenue.



Les 3 variantes comparées, au sein du fuseau B1. En rouge, la variante 1, en bleu, la variante 3 retenue. La ZAC créée se trouve au niveau de l'indication « voies ferrées ». Source étude d'impact.

À la suite du bilan de la concertation, le ministre chargé des transports a, par décision ministérielle du 4 avril 2007, confirmé l'opportunité du projet, en retenant un parti d'aménagement « par une 2x2 voies et carrefours giratoires » sur le fuseau A1B1.

Dans sa description du projet, le dossier indique que « le parti d'aménagement à 2x2 voies sur cette première section de la RN 102 est celui qui a été retenu », sans se référer au contenu de la décision ministérielle de 2007. Il serait important pour le public d'en connaître le contenu, alors que ni le niveau du trafic ni ses évolutions constatées ne permettent de comprendre spontanément ce choix.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage joigne la décision ministérielle du 4 avril 2007 à son dossier et explicite les raisons, notamment environnementales, ayant conduit au parti retenu dans cette décision.

L'Ae relève de plus que cette décision ministérielle fait référence à un aménagement à carrefours plans, assorti de mesures (acquisitions foncières par exemple) permettant la réalisation ultérieure d'échangeurs dénivelés, et à une enquête publique portant également sur le classement en route express¹⁹ entre l'A75 et Brioude sud. Le projet mis à l'enquête publique comporte pourtant deux échangeurs dénivelés, et ne prévoit le classement en route express que jusqu'à l'extrémité de la déviation de Largelier.

¹⁸ Bilan de la concertation, signé par le préfet le 12 février 2007.

¹⁹ Le statut de route express, défini par les articles L.151-1 et suivants du code de la voirie routière, qui permet notamment d'éviter la création d'accès riverains, n'est en effet pas incompatible a priori avec l'existence de carrefours giratoires.

L'Ae recommande, pour la bonne information du public, que le dossier justifie les raisons, notamment environnementales, des écarts entre la décision ministérielle du 4 avril 2007 et le dossier mis à l'enquête publique.

La création de la ZAC conduirait de fait au rejet de la variante du projet la plus favorable au sein du fuseau B1. Après avoir consulté les études et documents de la procédure de création de ZAC, l'Ae s'étonne du fait que celle-ci semble avoir été conduite sans faire mention du projet de RN 102 et de ses variantes, pourtant connus de tous. Dès lors que la ZAC est créée, le projet de RN 102 doit désormais prendre pleinement en compte l'hypothèse de sa réalisation et ses caractéristiques. ***L'Ae recommande que le dossier soit complété, dans tous ses volets, des références appropriées à la ZAC de Lempdes-sur-Allagnon (en particulier, phasage, travaux, consistance, personnels employés...).***

2.3 Analyse des impacts du projet et des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces impacts

Le dossier décrit les impacts du projet, en faisant l'hypothèse implicite qu'il sera réalisé en une seule phase. Or, sa réalisation en deux phases pourrait produire des impacts spécifiques, que ce soit pour la phase chantier (Cf occupation des sols et gestion des matériaux, notamment), ou la phase d'exploitation (par exemple, les nuisances au lieu-dit « les Combes » pourraient être augmentées, durant une durée indéterminée, par la réalisation de la première phase sans la seconde).

L'Ae recommande que l'étude prévoie les impacts qui résulteraient d'une réalisation du projet en deux phases, notamment pour le bruit durant la phase transitoire.

De façon très claire, le dossier structure l'ensemble des volets de cette analyse des impacts en identifiant les mesures selon qu'elles permettent d'éviter, réduire ou compenser les impacts, en phase travaux ou en régime permanent. Toutes les mesures sont récapitulées dans un tableau à la fin de cette partie. Il est complété par les mesures de suivi. Il chiffre leur coût total à environ 9 M€.

2.3.1 Impacts temporaires, en phase travaux

Le dossier décrit toutes les précautions auxquelles le maître d'ouvrage sera attentif pour délimiter les emprises du chantier, en particulier au regard des milieux naturels et de la prévention des pollutions et des nuisances. Néanmoins, il ne précise pas les emprises nécessaires pour ces usages, en plus de celles de l'ouvrage (base travaux, transit des matériaux...).

L'Ae recommande d'indiquer les zones qui pourraient être retenues pour les emprises du chantier.

L'étude fournit un bilan matériaux, globalement excédentaire, puisque la réalisation de l'ensemble du projet conduirait à des mises en dépôt définitif de 150 000 m³ de matériaux, en précisant les dispositions prises pour optimiser les flux de matériaux. Elle précise également que le bilan serait différent pour la réalisation de la déviation d'Arvant seule, conduisant à la mise en dépôt de 34.000 m³ de matériaux non réutilisables à la fin de la phase 1, mais aussi à un apport de 57 000 m³ de matériaux extérieurs. Il a été précisé aux rapporteurs que ces matériaux extérieurs seraient prélevés en anticipant les déblais nécessaires pour la seconde phase, en particulier au niveau de l'échangeur d'Arvant, où un tel prélèvement, localisé vers le sommet de la butte, serait particulièrement visible.

L'Ae recommande de préciser la localisation des lieux de prélèvement, de stockage et de dépôt de matériaux, ainsi que leur impact, en particulier dans l'hypothèse d'une réalisation du projet en deux phases.

2.3.2 Impacts permanents sur l'eau

L'étude aborde explicitement les risques de pollution chronique et accidentelle induits par le projet sur les puits et plus généralement sur les milieux traversés, ainsi que l'impact sur l'écoulement de la Leuge en crue. Elle développe ensuite de façon méthodique les mesures de réduction envisagées pour prévenir les pollutions liées aux ruissellements et pour assurer la

transparence hydraulique du projet et de ses ouvrages hydrauliques, ainsi que le suivi des puits. Elle mentionne également les mesures de compensation hydraulique envisagées et les éventuelles mesures de compensation à prévoir en cas de perte de charge des puits. L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur les mesures proposées.

2.3.3 Impacts permanents sur les milieux naturels

L'étude explicite l'impact du projet sur les emprises naturelles. Il devrait conduire à la destruction :

- de 5200 m² de zones humides, réparties au voisinage du Gizaguet et de la Leuge, et principalement au niveau d'un fossé de l'autoroute A75 ;
- de 0,73 ha de boisement à l'est du bourg d'Arvant et 1.755 ml de haies,

et affecter les ripisylves des deux ruisseaux.

Il devrait également conduire à une fragmentation des milieux naturels, les continuités écologiques principales restant les lits des deux ruisseaux. Le risque de rupture de ces continuités affecte :

- les amphibiens et les reptiles, au droit de Barlières et au niveau du plan d'eau à l'ouest d'Arvant ;
- les oiseaux et les chauves-souris, au niveau des zones de remblais ;
- les mammifères terrestres sur l'ensemble du linéaire du projet.

Selon le maître d'ouvrage, le projet est également susceptible d'affecter :

- une espèce d'insecte patrimoniale dans la ripisylve du Gizaguet, par destruction de son habitat ;
- 52 espèces protégées d'oiseaux, et plus particulièrement celles des milieux ouverts et bocagers ou celles nichant le long des cours d'eau ;
- les territoires de chasse de 6 espèces de chauves-souris – mais pas leurs habitats ;
- les déplacements des autres types de mammifères, leurs habitats étant également préservés.

Outre les mesures d'évitement (choix du tracé) et de réduction (clôtures et grillages, aménagements pour élever le vol de certains animaux) décrites, le dossier prévoit un ensemble de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement :

- compensation des zones humides, par reconstitution de la zone autour du ruisseau affluent rive droite de la Leuge, sans toutefois préciser le ratio de surfaces retenu ni sa cohérence avec les dispositions du SDAGE en vigueur ;
- réalisation d'un passage grande faune à l'entrée est d'Arvant, au-dessus de la RN 102 et de sa déviation, et reboisement d'1 ha, de part et d'autre, connecté à un boisement situé au sud ;
- plantation de haies selon un ratio de 100 % ;
- pose de gîtes à chauves-souris.

La ripisylve du Gizaguet sera reconstituée.

Concernant les espèces protégées, le dossier évoque également le détail de la demande de dérogation que le maître d'ouvrage prévoit de soumettre au CNPN²⁰.

Compte tenu du fait que le passage grande faune projeté est situé exactement à la jonction entre les deux phases du projet, il est opportun que le maître d'ouvrage précise ses intentions quant à la réalisation de ce passage, en cas de décomposition du projet en deux phases.

L'Ae recommande de préciser le phasage des mesures proposées, en cas de réalisation du projet en deux phases, en particulier pour le « passage grande faune », ainsi que pour les destructions / plantations de haies.

²⁰ – Conseil national de la protection de la nature
Ae CGEDD – Avis délibéré du 12 mars 2014 – RN 102 – Liaison A75 / Brioude

2.3.4 Impacts permanents sur les milieux humains et les activités économiques

Ce volet évoque très rapidement l'articulation avec le projet de ZAC, alors qu'il le longe, même si le dossier rappelle que « le tracé proposé est défini en cohérence avec le projet d'aménagement. ». Cette articulation n'est pas même évoquée dans le volet « déplacements, infrastructures et transports ».

L'Ae recommande de décrire l'impact du projet sur le projet de ZAC, en particulier sur les accès aux différents secteurs de la ZAC, et de préciser les impacts cumulés des deux projets sur les déplacements sur et vers cette zone, pour en apprécier les conséquences sur l'ensemble du réseau viaire et sur l'environnement.

L'impact sur l'activité agricole, la plus touchée par le projet, est développé de façon complète, précise et approfondie. Le choix d'un tracé ponctuellement en corridor avec les autres infrastructures est la seule mesure d'évitement. Néanmoins, l'Ae relève que le maître d'ouvrage n'a pas développé, dans son étude d'impact, les variantes consistant soit à aménager la RN 102 à 2x1 voie, voire à chaussée unique, comparable à ce qui a été réalisé pour la déviation de Brioude, soit à réutiliser l'emprise de la route actuelle. De tels choix auraient pourtant pu permettre de réduire cet impact. Il prévoit en revanche, principalement :

- de rétablir les canalisations d'irrigation, de réparer les réseaux de drainage endommagés ;
- de rétablir les voies interceptées, ainsi que les accès aux parcelles.

Il prévoit également que sera réalisé un aménagement foncier agricole et forestier, sous la maîtrise d'ouvrage du conseil général de la Haute-Loire. Ce projet, qui fera l'objet d'une étude d'impact spécifique, devra comporter une évaluation environnementale, qui devra être soumise à l'Ae pour nouvel avis.

Les autres effets du projet sur les milieux humains sont correctement décrits et n'appellent pas d'autre commentaire de l'Ae.

2.3.5 Impacts permanents sur les déplacements, infrastructures et transport

Ce volet de l'étude est purement qualitatif. Il liste les différents rétablissements de voirie et les allongements de parcours. En particulier, il ne précise pas les modifications de trafic induites par le projet sur le réseau secondaire dans la zone d'étude, y compris sur la RN 102 existante, tenant compte des déclassements décrits dans la partie C (p.19).

Concernant les trafics attendus après réalisation du projet, quelques données très succinctes sont fournies, seulement à l'appui de l'évaluation de l'impact acoustique et dans le cumul des impacts. Elles se fondent sur l'hypothèse que, de 2005 à 2034, les taux de croissance annuels sont ceux adoptés dans les précédentes études de trafic et d'acoustique réalisées dans le cadre du projet (+2% par an, soit une multiplication par 1,8 au cours de la période), puis que les trafics sont stabilisés de 2034 à 2038. Cette hypothèse, quoique conforme aux règles de l'art, apparaît à l'Ae trop peu argumentée : il conviendrait de tenir compte des évolutions constatées depuis 2005 (Cf état initial), puisque les flux actuels semblent être, au plus, stables par rapport à cette période, ainsi que des effets du projet sur la répartition des trafics locaux et d'échange entre la déviation et la route existante.

L'Ae recommande que l'étude d'impact soit mise à jour concernant ses hypothèses d'évolution des trafics, et qu'elle soit complétée pour faire figurer les conséquences du projet pour les différents flux de véhicules et pour leurs impacts, y compris sur le réseau existant.

2.3.6 Impacts permanents en termes de pollutions et nuisances

Sur le plan méthodologique, ce volet est correctement développé. Le projet est présenté comme compatible avec la présence du groupe scolaire de Bournoncle-Saint-Pierre au sud et aura des effets positifs sur la plupart des zones habitées.

Toutefois, comme sur d'autres volets, l'absence de mention de la ZAC ne permet pas d'apprécier l'impact du projet sur les bâtiments qui s'y planteront, tout particulièrement en tenant compte du cumul de son impact avec celui de l'A75.

L'Ae recommande de préciser l'impact du projet, en matière de pollution et de bruit, sur le secteur de la ZAC de Lempdes-sur-Allagnon (qu'il soit réalisé en une ou deux phases), ainsi que sur le secteur est à l'issue de la première phase, en cas de réalisation du projet en deux phases.

L'impact du projet sur la qualité de l'air est restreint. Il aura même des effets positifs dans le bourg d'Arvant. Par contre, il ne comporte pas, dans l'analyse des impacts, d'évaluation des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre induites, notamment pas pour le CO₂²¹.

L'Ae recommande de compléter la partie d'analyse des impacts par une évaluation de l'évolution des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, résultant du projet par rapport à la situation de référence, en y tenant compte de l'augmentation des vitesses permise par le projet ainsi que des impacts en phase travaux.

2.3.7 Impact paysager

Le projet ne devrait pas conduire à des modifications majeures des caractéristiques paysagères de la zone traversée, sauf au niveau de l'échangeur d'Arvant, qui suppose des déblais importants au sommet d'une butte particulièrement visible. Plus ponctuellement, les rapporteurs ont relevé, lors de leur visite sur place, l'opportunité d'ajuster le positionnement d'un bassin de rétention des eaux de ruissellement, proche du monument aux morts situé à proximité des Combes, pour préserver une allée arborée.

L'Ae rappelle également la question soulevée plus haut, à propos des décaissements qui pourraient être réalisés dès la première phase au niveau de l'échangeur d'Arvant, pour fournir à la première phase les matériaux manquants.

L'Ae recommande, si le maître d'ouvrage prévoit effectivement d'avoir recours à de tels décaissements, que l'étude expose leur impact paysager.

2.4 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Selon le dossier, seul le PLU de la commune de Vergongheon devrait être modifié pour être rendu compatible.

Néanmoins, le paragraphe qui traite du POS de Lempdes-sur-Allagnon n'est pas aisément compréhensible. L'étude d'impact indique en effet qu'« il existe [dans ce POS] un projet d'intérêt général (PIG) concernant la déviation d'Arvant par la RN 102. Aucun emplacement réservé n'est prévu pour cette déviation dans le périmètre de la zone d'étude. ». Ces éléments pourraient être davantage expliqués, pour en faciliter la compréhension par un public non-spécialiste.

2.5 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Le seul projet connu est la ZAC récemment créée. Le projet d'aménagement foncier est également rappelé.

Les caractéristiques de cette ZAC n'étant pas développées dans l'étude d'impact, il est difficile d'apprécier l'impact du projet sur les occupants de la ZAC, indépendamment du cumul de l'impact des deux projets, sauf pour ce qui concerne l'impact paysager et l'impact sur les milieux naturels.

L'Ae recommande que l'étude s'attache à présenter distinctement les impacts du projet sur la ZAC de l'effet cumulé des deux projets. Ceci vaut en particulier pour les impacts en phase travaux, pour les déplacements, pour les pollutions et nuisances.

²¹ Cette question n'est abordée qu'en partie « coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits », avec celle des consommations énergétiques, mais selon une analyse qui suppose une « vitesse moyenne fixée à 90 km/h ». De plus, la phase de travaux, susceptible d'avoir des impacts forts en termes de consommations énergétiques et d'émissions de CO₂, n'est pas prise en compte dans ce calcul.

2.6 Evaluation socio-économique

Cette évaluation, très succincte, est l'objet de la partie F de l'étude d'impact. Sans explicitation de son mode de calcul ni de ses hypothèses, mais en référence à l'instruction-cadre du 25 mars 2004, elle déclare un taux de rentabilité interne de 11 %, découlant d'un avantage net global de 60,6 M€ et d'un bénéfice actualisé de 40,6 M€ pour le projet réalisé sans phasage. Il s'agit de résultats exprimés en valeur 2000 et actualisés en 2004, ce qui explique que l'investissement ne semble être que de 20,0 M€. Par ailleurs, le coût d'opportunité des fonds publics, dont la prise en compte, indispensable, conduirait à multiplier le coût d'investissement par 1,3, semble avoir été oublié.

L'Ae recommande de prendre en compte le coût d'opportunité des fonds publics.

C'est en fait au sein de sa partie « Santé publique » (pièce E9), et plus précisément à son chapitre VI intitulé « analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits », que l'étude d'impact présente des éléments plus détaillés qui relèvent de l'évaluation socio-économique. C'est dans cette même partie que figure la seule mention des émissions de CO₂ induites par le projet, comme hypothèse d'un calcul de valorisation monétaire, et non comme un résultat intéressant pour lui-même.

Après avoir explicité les hypothèses retenues pour le calcul, elle conclut à un gain actualisé pour les usagers en véhicules légers de 125 M€ (essentiellement gains de temps et amélioration du confort) et de 23 M€ pour les usagers poids lourds (gains de temps). Ces valorisations semblent néanmoins reposer sur une erreur : il est indiqué qu'« on obtient un gain de temps de près de 0,41 million d'heures²² pour les véhicules légers (sur la base d'un gain de temps de 55 secondes par trajet) ». Un rapide calcul, sur la base de 10 000 véhicules/jour et de 55 secondes gagnées par trajet, conduirait à un gain de temps annuel de 0,06 millions d'heures seulement²³. Les gains pour la sécurité sont évalués à 0,8 M€ à la mise en service et à 16,4 M€ en somme actualisée. Les autres coûts externes restent négligeables par rapport à ces montants.

L'Ae rappelle, qu'outre la difficulté de compréhension de l'articulation entre l'ensemble de ces parties, E9 et F, et l'absence de lien explicite entre elles, au risque de leur incohérence, cette évaluation repose implicitement sur des hypothèses de trafic peu transparentes, qui apparaissent prévoir une augmentation du trafic de plus de 50 % d'ici à 2035, sans prise en compte de la stabilisation constatée depuis 2005 environ.

L'Ae recommande que les éléments et raisonnements qui permettent d'aboutir aux résultats affichés en partie F soient développés dans cette même partie, et en particulier :

- ***que soient mieux explicitées les hypothèses, tout particulièrement les trafics VL et PL, trafics qui devraient prendre en compte l'évolution effectivement constatée entre 2005 et 2014 ;***
- ***que soient corrigées les erreurs ou oublis qui peuvent y subsister ;***
- ***que soit fournie une analyse de sensibilité, sur les principaux paramètres susceptibles de l'affecter (par exemple, les hypothèses sur les valeurs d'inconfort avant/après réalisation du projet, etc...)***

Enfin, il semblerait judicieux à l'Ae que les évaluations de chacune des deux phases du projet soient individualisées, pour le cas où la date de mise en service de la seconde phase serait reportée.

2.7 Mesures de suivi

Les mesures de suivi sont récapitulées de façon cohérente avec le tableau des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Outre le suivi du puits déjà évoqué, elles développent en particulier celui des zones humides reconstituées et de la ripisylve du Gizaguet, celui des populations d'espèces et celui du fonctionnement du passage grande faune (10 journées par an).

22 Il s'agit ici bien d'un gain *annuel*, comme en atteste le fait que ce chiffre de 0,41 millions est repris pour le calcul des « avantages à l'année de mise en service » (tableau 6 de cette partie E9), avant que la valorisation ainsi obtenue ne soit multipliée par 20 sous l'effet de l'actualisation sur toute la durée de vie du projet.

23 Une éventuelle sur-estimation du trafic à la mise en service ne suffit pas à expliquer l'écart entre ces deux nombres, d'un facteur 7 environ.

L'Ae recommande que, pour certaines mesures, cette partie soit complétée pour préciser la durée de ce suivi.

2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique reflète de manière synthétique le contenu de l'étude d'impact.

L'Ae recommande d'adapter le résumé non technique pour prendre en compte les recommandations formulées par le présent avis, et en particulier pour ce qui concerne le phasage éventuel du projet et la prise en compte de la création de la ZAC.