



Autorité environnementale

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

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur la RN580 - déviation de Laudun-l’Ardoise
(30)**

n°Ae : 2018-110

Avis délibéré n° 2018-110 adopté lors de la séance du 20 février 2019

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 20 février 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la RN580 - déviation de Laudun-l'Ardoise (30).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Michel Vuillot, Véronique Wormser,

En application de l'article 9 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 le présent avis.

Étaient absents : Marc Clément, Christine Jean, Serge Muller

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Annie Viu

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Gard, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 3 décembre 2018.

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 doit être fourni dans un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 12 décembre 2018 :

- le préfet de département du Gard, qui a transmis une contribution en date du 29 janvier 2019,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie.

Sur le rapport de Gilles Croquette et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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

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

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

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

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

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

Synthèse de l'avis

La DREAL Occitanie et la SNCF sont maîtres d'ouvrage de la première phase d'une déviation de la RN580, sur un linéaire de 2,2 km, à Laudun-l'Ardoise (30), visant à améliorer la sécurité à la hauteur du hameau de l'Ardoise par la suppression du passage à niveau PN38, très accidentogène.

Ce projet est le premier tronçon à être réalisé du projet d'ensemble « la Rhodanienne », consistant en une déviation de la RN580 sur 28,5 km entre Pont-Saint-Esprit et Roquemaure, qui a été déclaré d'utilité publique (DUP) en 1999.

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

- l'absence d'aggravation du risque d'inondation et de la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- le bruit et la qualité de l'air pour les riverains, en lien avec le trafic attendu,
- la préservation des espèces protégées,
- la consommation d'espaces agricoles et naturels.

En outre, à l'échelle du projet d'ensemble, les émissions de gaz à effet de serre représentent un enjeu significatif à traiter.

Le dossier présenté à l'Ae ne s'avère pas suffisamment lisible et nécessite, tout comme la définition du projet lui-même, d'être consolidé avant d'être présenté au public.

Les principales recommandations de l'Ae portent en outre sur le périmètre du projet, l'actualisation de l'étude d'impact (notamment en matière de scénario de référence, de trafic, d'émissions de gaz à effet de serre et d'impacts cumulés), le trafic ayant baissé par rapport à l'année de référence de la DUP (1995), ainsi que sur la démonstration de la plus-value des mesures compensatoires présentées vis-à-vis des espèces affectées par le projet et la justification de la transparence hydraulique du projet vis-à-vis du débit centennal.

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

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet

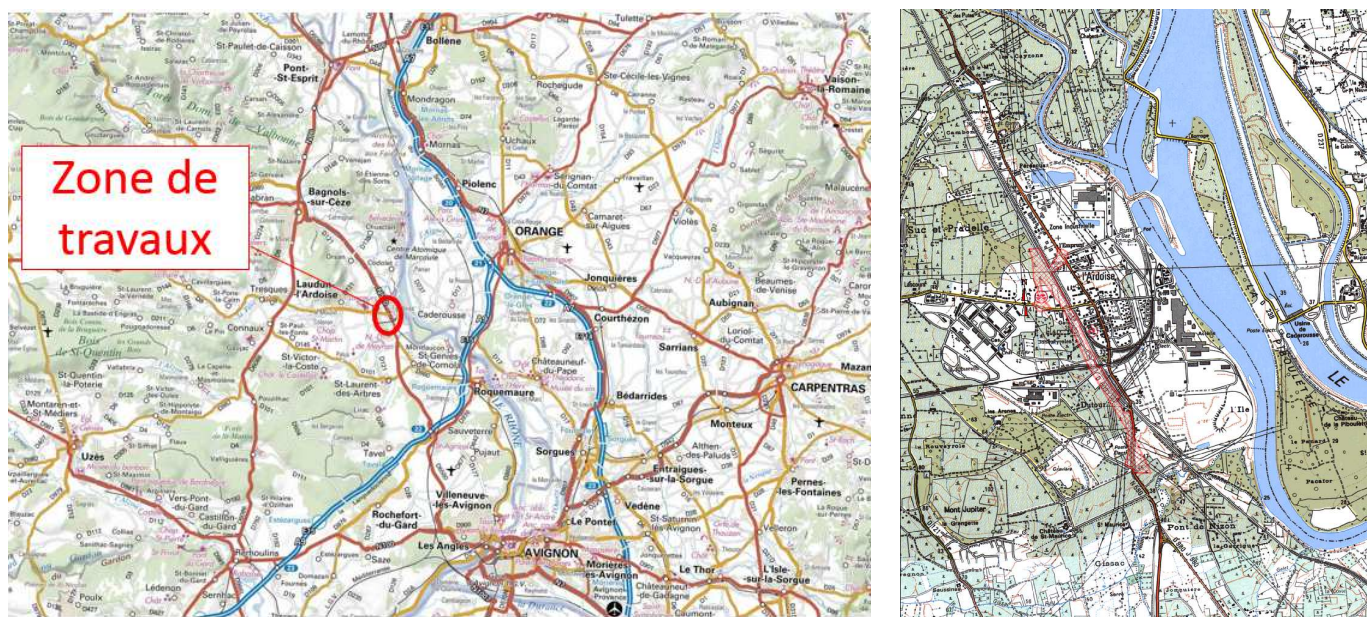


Figure 1: Situation du projet (sources : Géoportail et Dossier)

Le projet concerne la première phase d'une déviation de la RN580 sur un linéaire de 2,2 km à hauteur du bourg de l'Ardoise dans la commune de Laudun-l'Ardoise (sur la rive droite du Rhône dans le département du Gard), visant à améliorer la sécurité au droit du hameau de l'Ardoise par la suppression du passage à niveau PN38, très accidentogène et inscrit sur la liste du programme national de sécurisation². Il est placé sous la maîtrise d'ouvrage de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Occitanie et, pour la réalisation d'un pont rail et la suppression du PN38, sous celle de la SNCF.

Cet aménagement porte sur la section D qui est l'une des cinq sections du projet d'ensemble « la Rhodanienne », déclaré d'utilité publique en 1999, concernant 28,5 km des RN 86 et RN580 entre Pont-Saint-Esprit, Bagnols-sur-Cèze et l'A9 à Roquemaure. L'objet de ce projet d'ensemble est de transformer l'itinéraire existant en route express à 2 x 2 voies avec des giratoires plans.

Le dossier ne précise pas quel est le degré d'avancement de ce projet d'ensemble, si d'autres sections ont déjà été l'objet de travaux, ni s'il a ou non évolué depuis sa conception. L'existence d'une gouvernance du projet La Rhodanienne n'est pas mentionnée dans le dossier ; il ne semble pas y avoir d'instance de suivi de l'état d'avancement du projet. Les rapporteurs ont été informés

² Des informations sur le programme national de sécurisation sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/passages-niveau>

lors de leur visite que ces travaux représentaient, mis à part la réalisation de quelques aménagements ponctuels (giratoires, échangeurs), les premiers du projet, ce dernier n'ayant en outre pas évolué depuis sa conception. Le dossier ne présente pas la manière dont il tient compte des évolutions de l'environnement local dont témoigne le dossier (cf. partie 2) et des engagements nationaux et internationaux pris par la France depuis 1999, en matière notamment de réduction de la pollution atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de préciser les modalités de gouvernance du projet d'ensemble La Rhodanienne, le degré de réalisation de celui-ci et les évolutions ayant eu lieu depuis 1999, date de sa déclaration d'utilité publique, pour tenir compte des engagements de la France en matière de pollution atmosphérique et d'émissions de gaz à effet de serre.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

L'opération consiste à dévier le trafic local et de transit de la RN580 qui traverse actuellement le centre-ville de l'Ardoise, par un tracé neuf passant au sud des voies ferrées, depuis son intersection avec la desserte de FM Logistic et FerroPem au Sud jusqu'à son intersection avec la Route du port au Nord, supprimant le passage à niveau (PN38).

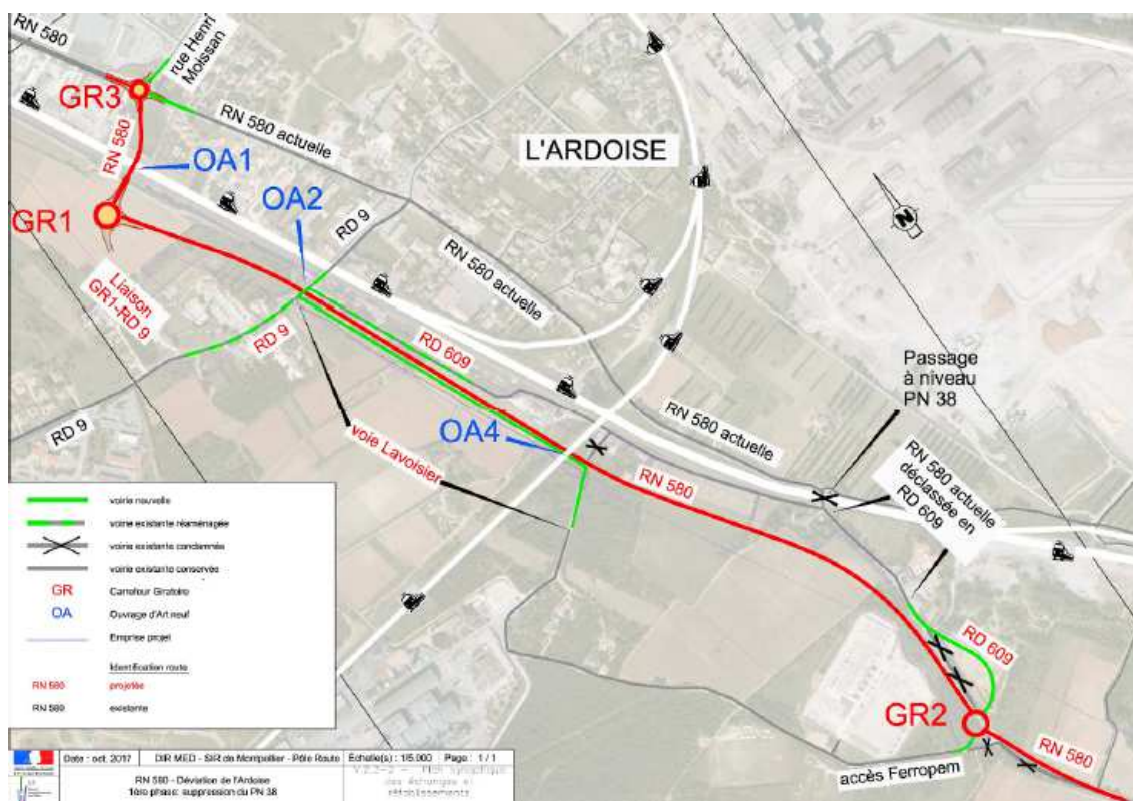


Figure 2 : Plan général des ouvrages (source : dossier)

La déviation de l'Ardoise sera constituée d'une route express à 2x1 voies (les emprises foncières côté Ouest donnant la possibilité éventuelle d'un élargissement à 2x2 voies que le dossier ne retient pas, cf. 2.3). La vitesse sera « autorisée pour les véhicules légers à 90 km/h et à 80 km/h pour les poids lourds », ce qui n'est pas conforme à la réglementation en vigueur.

L'Ae recommande de préciser les raisons conduisant le maître d'ouvrage à retenir la solution d'une 2 x 1 voie pour la première phase, le projet d'ensemble La Rhodanienne prévoyant une 2x2 voies.

L'opération comprend notamment la création d'un linéaire de voie, de trois giratoires, de deux ponts route, d'un pont rail, de quatre rétablissements de voirie, des dispositifs d'assainissement de la plateforme routière – dont quatre bassins de gestion des eaux pluviales – et de protections acoustiques.

Les schémas de principe sont fournis, pour la voirie, les giratoires, comme les ouvrages hydrauliques, profils en long et en travers inclus. En revanche, les schémas concernant le pont rail et les franchissements routiers ne sont pas fournis. En outre, le dossier parle d'une « nouvelle rue Lavoisier » et des rétablissements afférents sans préciser si l'ensemble relève ou non du présent projet.

Malgré l'objet du projet tel qu'il est rappelé en 1.1, le dossier ne présente pas le descriptif des travaux nécessaires à la suppression du PN38 et ne fournit pas d'information à leur sujet (calendrier, modalités). Pour l'Ae, la suppression du PN38 fait partie intégrante du projet, conformément aux termes de l'article L. 122-1 du code de l'environnement qui dispose que le projet « doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage ».

L'Ae recommande d'inclure au périmètre du projet les travaux sous maîtrise d'ouvrage SNCF relatifs à la suppression du PN38 et à la réalisation du pont rail, de préciser si la « nouvelle rue Lavoisier » est incluse dans le périmètre du projet – sinon de justifier son exclusion – et de compléter l'étude d'impact en conséquence.

Aucune opération de requalification de la RN580 en centre-ville de l'Ardoise ni de réflexion sur les nouveaux accès sud à celui-ci ne semblent envisagées, ce qui est peut-être à mettre en regard des constats faits au 1.1 du présent avis.

Le dossier n'indique pas la localisation des bases travaux, accueillant notamment les centrales à béton et enrobés dont le dossier dit qu'elles sont nécessaires au projet. Le calendrier des travaux et la date de mise en service de la déviation ne sont pas fournis.

L'Ae recommande de préciser l'emplacement des bases travaux ou a minima les critères imposés aux entreprises pour l'implantation de celles-ci et les impacts liés à ces implantations.

Le coût annoncé pour le projet est de 30 millions d'euros (valeur 2012).

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier est présenté à l'appui d'une demande d'autorisation environnementale, le projet étant soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau³, à autorisation de défrichement (pour une superficie d'1 ha 24 a 73 ca) et à demande d'autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction de spécimens d'espèces protégées (cette dernière n'étant cependant pas jointe au dossier). La suppression du PN38 nécessitera la réalisation d'une enquête « *commodo*

³ Cf. articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement par référence aux rubriques 2.1.5.0. et 3.2.3.0.

incommodo»⁴. La partie déviée de la RN580 actuelle sera en outre déclassée en route départementale ou communale.

S'agissant d'un projet sous maîtrise d'ouvrage notamment de l'État représenté par un service du ministère chargé de l'environnement, l'Ae est compétente pour rendre l'avis de l'autorité environnementale, conformément à l'article R.122-6 II 2° du code de l'environnement.

Le dossier indique que le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur. L'ordonnance d'expropriation relative à la réalisation du projet a été prononcée en 2009. L'ensemble des terrains nécessaires sont propriétés de l'État.

Une évaluation des incidences Natura 2000⁵ est fournie.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

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

- la non aggravation du risque inondation et de la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- le bruit et la qualité de l'air pour les riverains, en lien avec le trafic attendu,
- la préservation des espèces protégées,
- la consommation d'espaces agricoles et naturels.

En outre, à l'échelle du projet d'ensemble, les émissions de gaz à effet de serre représentent un enjeu significatif à prendre en compte.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1 Observations générales

Le dossier témoigne globalement d'une méconnaissance des principes d'élaboration d'une étude d'impact et de la séquence éviter, réduire, compenser. Il est d'une lecture difficile. Un certain nombre de cartes n'est pas légendé. Le dossier présenté à l'Ae comporte trois volumes dont deux correspondent à l'étude d'impact, en date de mars 2018. Il comporte en outre 272 pages de compléments fournis fin novembre 2018 au service instructeur suite à ses demandes. Ces compléments conduiront à modifier certaines pages des différents volumes de l'étude d'impact sans qu'il soit précisé lesquelles ni à quelle date les modifications seront apportées. Une mise à jour de l'étude d'impact, au vu de l'ampleur des compléments fournis, semble indispensable pour assurer la compréhension par le public du projet et de ses incidences.

⁴ Cf. arrêté ministériel du 18 mars 1991 relatif au classement, à la réglementation et à l'équipement des passages à niveau et la circulaire d'application n°91-21 du 18 mars 1991.

⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

L'Ae recommande de mettre à jour l'ensemble du dossier et notamment l'étude d'impact avant l'enquête publique ou autre modalité de participation du public.

La Rhodanienne a fait l'objet d'une étude d'impact datée de 1998. L'annexe 3 du volume 3 rassemble des extraits de cette étude. Le « document d'évaluation des incidences » (comprendre « étude d'impact du projet ») constitue la mise à jour de cette étude d'impact initiale pour les thématiques suivantes : ressource en eau, milieu aquatique, écoulement, niveau et qualité des eaux, milieu naturel, trafic, acoustique, qualité de l'air et santé, paysage et effets cumulés.

Selon les thématiques environnementales, l'aire d'étude retenue varie. Pour la faune, la flore et le bruit, elle est restreinte à l'emprise de la route. Pour le paysage, les eaux souterraines, le trafic et la qualité de l'air elle correspond à celle de la route et à sa périphérie. Pour la pollution des sols, l'emprise du projet est exclue. La justification de ces partis pris n'est pas fournie. Les différentes aires utilisées n'apparaissent pas clairement dans le corps de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de justifier l'aire d'étude retenue pour chaque thématique environnementale.

2.2 État initial

2.2.1 Milieu physique et humain

Milieu physique

La zone du projet est soumise à un climat de type méditerranéen. Elle est très ventée, les précipitations sont conséquentes au printemps et à l'automne et peuvent d'après le dossier perturber les travaux. L'altitude du site est comprise entre 34 m et 48 m avec une pente préférentielle vers l'Est.

Le site du projet se trouve dans un secteur contraint : à l'est par la zone d'habitat et la zone industrielle de l'Ardoise puis par le Rhône, à l'ouest par de l'habitat diffus et par un camp militaire, au sud par la présence du poste électrique et d'imposantes lignes à haute tension et au sud-est par la station d'épuration et la voie ferrée industrielle. Il comporte des parcelles agricoles (36 % de l'aire d'étude) à dominance de vignes et de friches, des espaces naturels (26 % de l'aire d'étude) et des zones rudérales, des habitations et des secteur plus industriels. Le sol est caractérisé par des formations principalement alluvionnaires.

Milieu humain

Laudun-l'Ardoise compte 6 200 habitants environ, répartis entre les bourgs de Laudun et de l'Ardoise distants de trois kilomètres environ. Elle fait partie de la Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien qui s'étend sur 930 km² avec au total 75 000 habitants et 49 communes. Son territoire a été fortement aménagé et artificialisé dès la première moitié du XX^{ème} siècle notamment par l'implantation de fonderies. Le dossier mentionne de nombreuses activités économiques mais certaines informations semblent sujettes à caution, comme celles relatives à la situation des aciéries, et nécessiteraient d'être vérifiées. L'urbanisation s'est peu développée durant les dix dernières années à l'exception de la création d'infrastructures en limite Sud-Ouest d'emprise dans le secteur du parc régional d'activités économiques (PRAE) Lavoisier avec notamment le développement du site FM Logistic.

Espaces protégés et milieu naturel

Espaces protégés et autres zones remarquables

Le projet est localisé à proximité de deux zones spéciales de conservation au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (réseau Natura 2000) : « Le Rhône aval » et « La Cèze et ses gorges » situés respectivement à environ un kilomètre à l'ouest et au nord du site. Elle se situe à proximité de trois zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)⁶ : « la plaine viticole de Laudun » (ZNIEFF de type I), « le Rhône et ses canaux » et « la vallée aval de la Cèze » (toutes deux ZNIEFF de type II).

Six hectares de zones humides sont recensés à proximité de l'aire d'étude, mais aucune de ces zones humides n'est incluse ou n'intercepte l'emprise de l'opération. Les prospections réalisées sur le terrain ont par ailleurs permis d'identifier quatre habitats naturels caractéristiques d'une zone humide selon le critère floristique de « l'arrêté du 1er octobre 2009 »⁷. Le dossier n'évoque pas d'analyses pédologiques, permettant de confirmer ou d'infirmer le caractère humide et ne conclut pas sur le statut de zone humide des secteurs concernés.

L'Ae recommande de vérifier par une analyse pédologique si les habitats identifiés comme étant caractéristiques d'une zone humide selon le critère floristique constituent ou non des zones humides.

Habitats naturels, faune et flore

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, quinze habitats naturels ont été identifiés. L'un d'eux, la ripisylve à peupliers, près du Nizon, est inscrit en annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore⁸ et qualifié à enjeu fort. L'enjeu de conservation est qualifié de modéré pour cinq autres habitats dont l'herbier de Potamots et de végétation de ceinture des eaux, la phragmitaie et la forêt de chêne vert.

Concernant les espèces végétales, le Stipe capillaire, bénéficiant d'un statut patrimonial (rare, vulnérabilité forte, enjeu de considération modéré), a été recensé dans l'aire d'étude. Par ailleurs, six espèces invasives ont été recensées.

Concernant la faune, les principaux enjeux du site d'étude sont liés à la présence :

- de deux odonates protégés (la Cordulie à corps fin, présente sur le cours d'eau du Nizon, et le Gomphe à pattes jaunes, très rare en France, qui fréquente le site pour chasser et effectuer sa maturation),
- d'habitats favorables aux reptiles,
- d'une espèce de papillon protégée au niveau national (la Zygène cendrée),

⁶ Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⁷ En référence a priori à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, éclairé par un arrêt du Conseil d'État N° 386325 (2017) et la note du ministère de la transition écologique et solidaire du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides.

⁸ 3280 – Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba

- d'une espèce d'orthoptère protégée au niveau national et présentant un fort enjeu de conservation sur site (la Magicienne dentelée).

2.2.2 Trafic

Laudun-l'Ardoise est connectée au réseau autoroutier par l'échangeur de Roquemaure (A9) au Sud (10 km) et par l'échangeur de Bollène (A7) au Nord (à 30 km). La RN 580 et la RD9 écoulent les flux de transit et d'échange et constituent le réseau principal structurant dans l'aire d'étude. Un réseau secondaire assure la desserte de flux locaux au sein de la commune.

L'étude d'impact de 1998, qui reposait sur des hypothèses de développement des activités économiques qualifiées de « volontaristes », prévoyait une augmentation du trafic sur la RN 580 au nord de l'Ardoise de 11 500 véhicules par jour en 1995 à 16 500 véhicules par jour en 2010 (soit une croissance de plus de 40 %). Les données de trafic les plus récentes (datant de 2012) présentées dans le dossier font état d'un trafic empruntant la RN 580 au sud et au nord de l'Ardoise d'environ 11 000 véhicules par jour, dont 700 poids lourds, très éloigné des prévisions. Sur la RD9, le trafic en provenance et à destination de Laudun est de 5 500 véhicules par jour environ, dont 250 poids lourds.

La RN 580 est très accidentogène en particulier au niveau du PN 38 qui doit être supprimé, quatre tués et neuf blessés dont six hospitalisés recensés entre 2007 et 2016 au niveau du PN.

2.2.3 Bruit

Les mesures de bruit réalisées dans la zone d'étude attestent d'une ambiance sonore préexistante non modérée de jour et modérée de nuit. Les niveaux sonores de référence caractérisant la voie ferrée, la RN 580, la RD9 et la RD 609 (route de la gare située à l'ouest de la voie ferrée) imposent de prendre en compte le bruit autour de ces infrastructures dans une zone qui s'étend jusqu'à 300 m dans le cas de la voie ferrée.

2.2.4 Eaux souterraines et superficielles

La zone d'étude est concernée par la masse d'eau souterraine « *Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche* », caractérisée par un bon état quantitatif et chimique.

Elle est également concernée par deux masses d'eau superficielle, « le Rhône de la confluence Isère à Avignon » et « Le Nizon ». La première est fortement modifiée, l'objectif d'atteinte du bon potentiel y a été fixé à 2027 pour le bon état écologique et chimique. Le même objectif a été fixé pour la seconde masse d'eau superficielle à 2027 pour le bon état écologique et 2015 pour le bon état chimique. La profondeur du toit de la nappe phréatique en relation avec le Rhône semble comprise entre 5 et 6 m de profondeur. La vulnérabilité globale des eaux souterraines au droit de l'opération est considérée comme modérée.

Les terrains, perméables à semi perméables, ont une bonne capacité d'infiltration. La zone est soumise à des remontées de nappe.

Le bassin versant global intercepté totalise une surface de 425 ha dont 60 ha actuellement imperméabilisés.

2.2.5 Risque d'inondation

La commune de Laudun-l'Ardoise est située dans la liste des territoires à risques importants d'inondation (TRI) de la zone « Avignon – Plaine du Tricastin – Basse vallée de la Durance ». La stratégie locale de gestion des risques d'inondation « Rhône » associée a été approuvée le 31 juillet 2017. Les aléas de débordement de cours d'eau – scénario fréquent⁹ – ne concernent pas la zone d'étude. Le scénario moyen (d'une période de retour comprise entre 100 et 300 ans) concerne la partie Nord, y compris le raccordement entre les deux giratoires GR1 et GR3¹⁰. Les terrains les plus bas de l'emprise foncière sont aussi éventuellement concernés par des remontées d'eau par les réseaux sous la voie ferrée entre l'OA 4 et le PN38.

Treize ouvrages hydrauliques et cinq exutoires, menant *in fine* au Rhône, sont recensés sur la zone d'étude.

2.2.6 Qualité de l'air

Le périmètre d'étude est fortement influencé par le trafic local et les industries. Laudun-l'Ardoise est classée en commune « sensible » vis-à-vis de la qualité de l'air et le dossier souligne la nécessité de renforcer les actions pour l'améliorer, compte tenu notamment de la pollution issue du trafic routier¹¹. Les émissions du site industriel FerroPem constituent également une source de polluants significative pour les particules fines.

Le dossier d'autorisation environnementale comporte une étude de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé datée d'août 2018. Sur la base de mesures réalisées in situ, les concentrations d'oxyde d'azote à proximité des axes routiers sont qualifiées de relativement faibles.

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

Les variantes étudiées pour la section D de La Rhodanienne ne sont pas rappelées dans l'étude d'incidences de 2018 ; elles sont cependant présentées dans l'étude d'impact initiale. Une nouvelle variante -N2- a été étudiée (cf. figure 2) à la demande de la commune de Laudun-l'Ardoise, afin d'assurer un accès plus direct au parc régional d'activités économiques (PRAE) Lavoisier. Elle a été écartée du fait notamment de son impact plus important sur les milieux naturels (nécessité d'acquérir 32 400 m² supplémentaires au total) et en matière de bruit vis-à-vis de deux habitations à proximité.

En outre, le dossier indique que le maître d'ouvrage a étudié un « scénario 2bis » de la variante N1, consistant à rétablir la liaison entre Laudun et le bourg de l'Ardoise au lieu qu'elle soit « interrompue pendant un temps » (scénario 2) sans apporter d'explication supplémentaire.

⁹ D'une période de retour entre 10 et 30 ans, soit ayant chaque année, entre 1 chance sur 10 et 1 sur 30 de se produire.

¹⁰ Si l'emprise des travaux est localisée hors zone inondable identifiée au PPRi de Laudun-l'Ardoise (PPRi Rhône-Cèze-Tave approuvé en 2000 et modifié en 2014), la DDTM du Gard prend cependant en considération une nouvelle modélisation de la crue de 1856.

¹¹ Le Gard Rhodanien est particulièrement affecté par les phénomènes de pollutions photochimiques favorisés par un fort ensoleillement et des températures élevées. Les concentrations d'ozone, qui constituent le principal traceur de cette pollution, sont plus importantes de mai à octobre. Elles étaient en augmentation en 2015. La maîtrise des émissions de polluants atmosphériques dus aux moyens de transport figure parmi les orientations du plan régional pour la qualité de l'air. Le plan climat régional identifie également les transports comme un secteur à traiter en priorité.

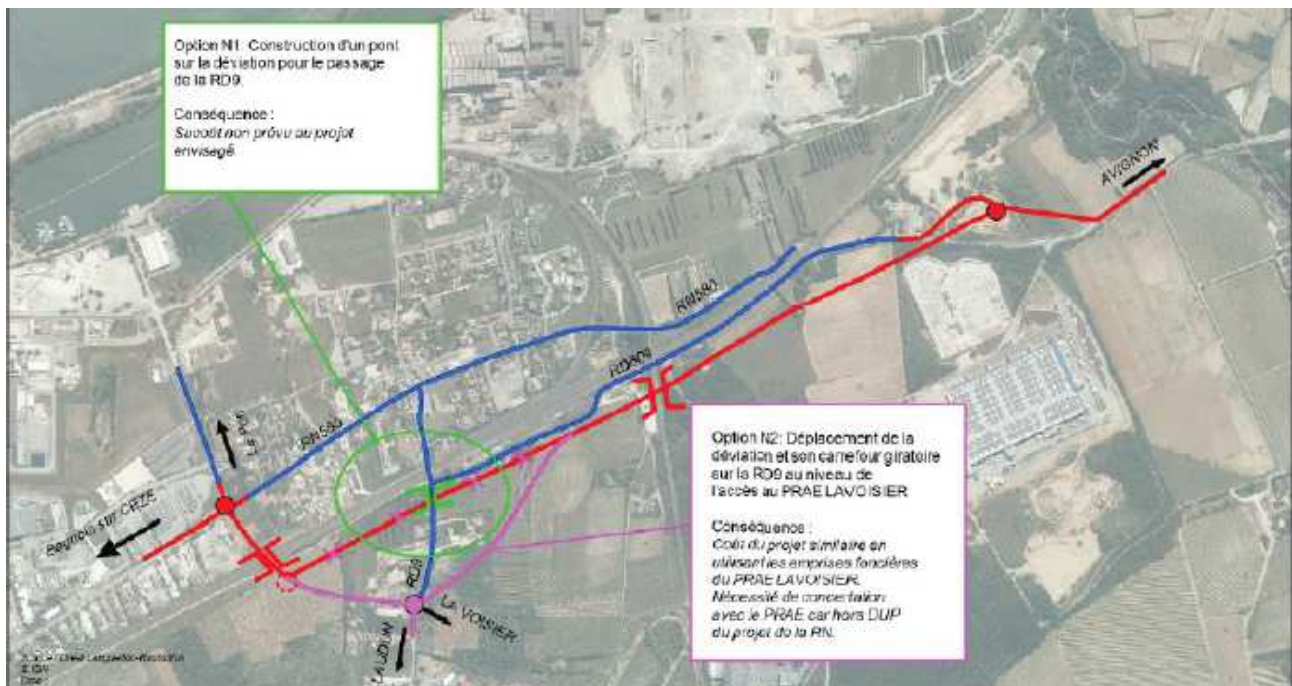


Figure 3 : Variantes de tracé N1 et N2 étudiées (source: dossier)

Le dossier évoque l'horizon de 2040 pour les études de trafic (en 2040, la traversée de l'Ardoise pourrait compter 14 300 véh/j, sans projet) et mentionne l'existence de projets de développement économique sur le territoire tout en s'interrogeant sur l'effectivité de leur réalisation : la réalisation du PRAE Lavoisier qui jouxtera la déviation dans sa partie Sud, le réaménagement du site d'Ugine accueillant jusqu'en 2007 une aciérie du groupe ArcelorMittal (projet Ardoise Eco Fret), le projet de zone commerciale au nord de la RD 9 ainsi que la réouverture de l'activité Voyageurs de la gare SNCF située entre la RN 580 actuelle et la future déviation. Cependant, aucun scénario de référence (correspondant à l'évolution sans le projet de l'environnement, et par exemple de la population, du trafic ferroviaire) n'est décrit dans le dossier, contrairement aux dispositions de l'article R.123-5 du code de l'environnement, ce qui nuit à l'analyse des incidences du projet. Dans le cas de projets routiers, l'échéance de vingt ans après la mise en service est habituellement retenue.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par la description du scénario de référence (évolution de l'environnement, sans projet) à une échéance adaptée.

2.4 Analyse des impacts du projet et des mesures prises pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser

2.4.1 Points généraux

Le dossier reste trop généraliste voire évasif sur un certain nombre de modalités de mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des incidences du projet (mentionnées ci-après), renvoyant au maître d'œuvre ou aux prestataires le soin de les préciser (phasage des travaux, calendriers, bassins). Il n'indique pas quel cahier des charges ceux-ci auront à respecter en la matière. La réalisation et l'efficacité de ces mesures relèvent pourtant de la responsabilité du maître d'ouvrage.

L'Ae recommande de passer en revue l'ensemble de mesures d'évitement et de réduction des incidences du projet et de préciser le cahier des charges qui s'imposera aux entreprises de travaux et aux prestataires pour chacune d'elles.

Le dossier indique que les précautions d'usage seront prises lors de la phase travaux relativement au bruit, à l'émission de poussières, à la signalisation, aux circulations, aux pollutions accidentelles par les engins de chantier etc. Les travaux de nuit resteront exceptionnels (concernant les ouvrages d'art sur les emprises ferroviaires). Les accès aux parcelles seront maintenus pendant la durée des travaux.

2.4.2 Milieux naturels

Près de 9 ha d'habitats naturels seront détruits, (en sus de 2,37 ha de vignes) dont 3,5 ha de friches et 2,17 ha de forêt de chêne vert habitat naturel d'intérêt communautaire, générant la dégradation voire la destruction d'habitats et d'espèces.

Des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour limiter les atteintes (y compris par leur isolement ou par la propagation d'espèces invasives) aux habitats et aux espèces. Sont concernés notamment : le Stipe capillaire (espèce patrimoniale non protégée), des passereaux (Cochevis huppé, Linotte mélodieuse etc), des reptiles (Lézard vert occidental, Couleuvre à échelons, Couleuvre de Montpellier, Lézard des murailles), des insectes dont le Gomphe à pattes jaunes, la Cordulie à corps fin et la Magicienne dentelée.

Le dossier indique que l'emprise des travaux sera limitée au maximum et les zones à enjeux écologiques seront l'objet de mises en défens. En outre, seront mis en œuvre : un calendrier des travaux adapté à la phénologie des espèces impactées (phasage spatial et effarouchement, maintien d'un caractère inhospitalier, pour les espèces affectées, pour certaines zones pendant la durée des travaux), une lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses afin de préserver la qualité du milieu aquatique, une lutte contre les espèces exotiques envahissantes, ainsi que les préconisations générales d'usage en phase de chantier. Les talus et accotements seront végétalisés et des haies seront plantées.

Les incidences résiduelles du projet sur les reptiles, odonates et la Magicienne dentelée conduisent le maître d'ouvrage à mettre en place des mesures compensatoires par acquisition foncière et mise en place d'un plan de gestion conservatoire de ces espèces. Sept parcelles, distantes au maximum de 5 km de l'emprise du projet ont été étudiées pour la compensation.

Le maître d'ouvrage propose de retenir un site à proximité immédiate pour la compensation de l'un des deux odonates (le Gomphe à pattes jaunes) et deux sites plus éloignés pour la compensation du deuxième odonate, la Cordulie à corps fin, des reptiles et de l'orthoptère identifiés comme subissant un impact modéré à fort (sans prendre en compte la Zygène cendrée, sans qu'aucune explication ne soit fournie).

Ces deux derniers sites se trouvent dans un milieu très différent de celui de Laudun-l'Ardoise (à proximité du plateau de Lacau dans une zone faisant déjà l'objet de travaux d'aménagements écologiques). Un autre site étudié à proximité du site a été écarté alors qu'il semble présenter des caractéristiques intéressantes et correspondre à l'un des autres axes de déplacement du Gomphe à pattes jaunes. Dans le calcul des surfaces à compenser, le dossier ne fait pas la distinction entre

les deux odonates. Or les sites proposés ne paraissent pas adaptés simultanément aux deux espèces. La plus petite parcelle (AW), non retenue, serait la plus favorable pour le Gomphe à pattes jaunes, et non pas la parcelle retenue, alors que c'est, des deux espèces, celle qui est la plus affectée par le projet. En l'état, les mesures proposées ne semblent donc pas répondre aux besoins de compensation pour le Gomphe à pattes jaunes. La deuxième parcelle identifiée comme pouvant répondre aux besoins de cette espèce pourrait constituer une piste pour compléter les compensations déjà prévues.

Les plans de gestion associés aux surfaces de compensation sont en cours d'élaboration ; le dossier ne donne pas d'indication sur leur contenu potentiel. La plus-value apportée par la gestion qui sera mise en place sur ces espaces n'est pas explicite.

L'Ae recommande de justifier les raisons ayant conduit à ne pas prévoir de mesure compensatoire relative à la Zygène cendrée et à reconsidérer les compensations proposées pour les odonates en distinguant les cas de la Cordulie à corps fin et du Gomphe à pattes jaunes. Elle recommande également de fournir dès que possible, en vue de la demande d'autorisation de dérogation à la l'interdiction de destruction de spécimens d'espèces protégées, les plans de gestion de chacune des zones retenues pour ces mesures compensatoires.

Si des zones humides s'avéraient *in fine* affectées (cf. partie 2.1.3), des mesures compensatoires complémentaires seraient à prévoir.

2.4.3 Topographie – mouvements de terres

Le volume annoncé des remblais routiers (hors couche de forme) nécessaires sera de 36 000 m³ et le volume des déblais sera de 69 000 m³. Le taux de réemploi des déblais est estimé à 75 %. Le projet serait donc légèrement excédentaire : les impropres et une partie des excédents seront réutilisés en merlons et aménagements paysagers (après purge des racines). L'excédent restant de terre végétale fera l'objet d'une évacuation en décharge agréée. Les compléments font cependant état d'un abaissement du profil du rétablissement de la voie Lavoisier au niveau 34,6 m NGF, du fait d'aménagements hydrauliques complémentaires à réaliser, sans en décrire les conséquences en matière de volumes de déblais.

L'Ae recommande de vérifier le volume de déblais générés par les travaux et leur incidence.

Les talus pourront nécessiter éventuellement un renforcement pour éviter tout risque de ravinement. La hauteur des remblais pourra atteindre 6,8 mètres, notamment à proximité de l'ouvrage OA1 franchissant les voies ferrées.

2.4.4 Gestion des eaux – inondation

Selon les pièces du dossier, il est indiqué que « *des dispositions particulières en phase travaux sont à prévoir pour évacuer les eaux pluviales (lit de ballast, tranchées drainantes...)* », ou bien que des ouvrages provisoires de gestions hydrauliques « *pourront être réalisés (fossés de collecte, bassins de traitement)* » ce qui ne constitue pas un engagement suffisant pour assurer le respect de la qualité des eaux de surface. Aucun engin ou stockage de matériaux ne sera implanté dans la zone inondable et celle de l'aléa de la crue de référence (crue 1856). Le chantier fera l'objet d'une alerte vigilance en cas de crue.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser ses engagements en matière de gestion hydraulique provisoire et d'en préciser les caractéristiques.

Aucun cours d'eau n'est intercepté par l'opération. Le projet génère une augmentation des surfaces imperméabilisées de 31 659 m² et donc une augmentation des débits ruisselés : augmentation du débit de pointe global de l'ordre de 770 l/s (décennal) à 1 282 l/s (centennal). En termes de compensation des débits générés par le projet, il est prévu une compensation de 100 litres/m² imperméabilisé et un débit de fuite de 7 l/s/hectare imperméabilisé¹².

L'objectif de l'aménagement est la transparence hydraulique totale de la RN 580 pour le débit centennal (en prenant en compte le projet de déversoir communal). L'opération comprend donc la création de quatre bassins (sur dalle béton pour éviter toute pollution de la nappe) et de fossés de collecte (le dossier ne précisant pas s'ils seront bétonnés ou non) en amont du projet ramenant les écoulements vers les ouvrages de franchissement (ouvrages hydrauliques 1 à 5), avec utilisation des exutoires existant en aval. Elle prévoit également l'abaissement du profil de la nouvelle rue Lavoisier et la réalisation d'ouvrages sous cette voie. Les éléments de l'étude hydraulique complétant le dossier (annexe 4) font état des modifications apportées au projet pour assurer la transparence pour le débit centennal et pour assurer l'absence de surverse sur la déviation au droit de l'OH4 pour le débit exceptionnel. Le plan du projet, ouvrages hydrauliques compris, est fourni en annexe 6. Il est cependant difficile de prendre toute la mesure des modifications apportées au projet pour atteindre l'objectif fixé et notamment d'identifier les ouvrages existants, ceux qui seront modifiés et ceux à créer. En outre, le dossier n'indique pas si ces analyses prennent en compte le projet de PRAE Lavoisier.

L'Ae recommande de :

- ***consolider l'ensemble des analyses démontrant le traitement des pollutions éventuelles et la transparence hydraulique du projet ainsi que de mieux décrire l'ensemble des ouvrages (existant, modifiés, nouveaux) y contribuant ;***
- ***préciser si les dimensionnements prennent en compte la nécessaire articulation avec le parc régional d'activités économiques Lavoisier et, dans la négative, de les revoir en conséquence.***

2.4.5 Paysage – aménagements paysagers

Le dossier indique que seule la liaison GR1 – GR3 (le raccordement Nord qui sera de 3 à 5 mètres plus haut que le terrain naturel) induira une modification substantielle de la perception du relief. Il conclut qu'il s'agit toutefois d'un aménagement pratiquement à la même altimétrie que les voies alentours telle la RD9 enjambant également la voie SNCF.

Les ouvrages et talus de la déviation seront l'objet d'enrochements en pierre et d'enrochements enherbés. L'objectif du maître d'ouvrage est de reconstituer une lisière végétalisée tout le long du tracé, de façon à créer une insertion paysagère de la voie et des ouvrages sur le futur site, y compris pour les bassins de rétention ; il prévoit l'entretien de ces espaces (mesures de réduction 8 à 10). Des photomontages et des esquisses sont produits. Les listes de végétaux qui seront utilisés pour réaliser les aménagements paysagers sont fournies dans une partie du dossier. Le dossier indique dans la partie compléments que « *pour la santé de tous et la réduction de notre*

¹² Conformément à la doctrine DDTM30, afin de ralentir la progression des eaux vers l'aval et limiter ainsi les risques d'inondation.

empreinte écologique, il conviendra de privilégier les espèces rustiques et non allergènes, les bienfaits du paillage notamment pour l'évaporation et la limitation d'emploi de produit phytosanitaire», sans faire le lien avec la liste précédente. Il n'explique pas en quoi les listes d'espèces fournies répondent à cette assertion ni dans quelles situations il serait nécessaire de faire appel à des produits phytosanitaires.

L'Ae recommande de justifier le choix des espèces qu'il est prévu d'utiliser pour réaliser les aménagements paysagers et de s'engager à ne pas utiliser de produits phytosanitaires ou de préciser dans quelles situations il serait nécessaire d'y avoir recours.

2.4.6 Trafic

L'étude de trafic réalisée en 1998 dans le cadre de l'étude d'impact initiale prévoyait, sur la base d'hypothèses très volontaristes en termes de développement économique, une augmentation des trafics de 43 % au nord de l'Ardoise et de 46 % au sud de l'Ardoise entre 1995 et 2010 (soit une croissance annuelle d'environ 2,5 %). Les données de 2012 font état d'une diminution du trafic de 4 % par rapport à 1995.

L'étude de trafic réalisée en 2013 et actualisée en 2017 tient compte de la stagnation constatée entre 1990 et 2012 mais elle prévoit à nouveau une progression très rapide des trafics qui conduirait pour la section au nord de l'Ardoise à une augmentation comprise entre 16 % et 27 % en 2018, 37 % et 49 % en 2025 (par rapport à 2012).

Cette très forte croissance, de l'ordre de 3 % par an serait justifiée par le développement des activités économiques mentionnées au 2.3. Le dossier évoque également de façon très elliptique la création d'une zone commerciale dans le triangle formé par la RD9, la future déviation et la route de liaison entre ces deux axes. L'existence d'un tel projet a été confirmée lors de la visite sur site. L'absence de plans de situation rend difficile la lecture des hypothèses sur les aménagements à finalité économique et la compréhension de leurs impacts sur les trafics.

Selon les données complémentaires de trafic transmises par le maître d'ouvrage à l'issue de la visite sur site, les trafics sur la RN 580 ont encore baissé ces dernières années (diminution de l'ordre de 3 % entre 2012 et 2017 sur la section au nord de l'Ardoise entre la RD 765a et Bagnols-sur-Cèze). L'étude ayant été actualisée en 2017, elle aurait dû tenir compte de ces évolutions récentes compte tenu de l'importance des prévisions de trafic pour l'évaluation des incidences (bruit, qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre). Il apparaît donc que le trafic annoncé dans l'étude pour 2018 (supérieur de 20 à 30 % environ à celui de 2017) ne sera pas confirmé et que l'atteinte des chiffres annoncés pour 2025 supposerait une croissance annuelle de l'ordre de 5 % par an.

Par ailleurs, la réouverture potentielle de la gare de l'Ardoise au trafic voyageurs semble avoir été prise en compte uniquement sous l'angle du supplément de trafic routier qui serait généré sans tenir compte de la réduction du trafic de transit¹³.

¹³ L'étude de trafic de 2013 indiquait : « Il existe un projet de réouverture de l'activité Voyageur dans un objectif de reporter un trafic routier sur le mode ferroviaire à hauteur de 7 allers-retours de trains régionaux par jour. [...] Une étude réalisée en 2009 prévoyait un trafic de 250 personnes par jour (montée + descente), soit 125 voyageurs par jour. La génération VL liée à ce trafic de voyageurs approcherait 220 VL/j dans l'hypothèse où une grande majorité des voyageurs emprunterait la voiture pour se rendre à la gare. »

L'Ae recommande de mettre à jour l'étude de trafic et l'évaluation des incidences qui en découlent (bruit, qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre) pour tenir compte des évolutions récentes en réexaminant à cette occasion les perspectives de développement des activités économiques.

Les trafics dans le centre-bourg de l'Ardoise seraient en très forte diminution avec un trafic estimé entre 4 850 et 6 300 véhicules par jour en 2025 sur la section au nord du carrefour actuel entre la RD 9 et la RN 580 (au lieu de 13 000 véhicules par jour environ en l'absence de réalisation de l'aménagement).

Le dossier n'analyse pourtant pas les incidences du projet sur les conditions d'accès au centre-ville de l'Ardoise générées par la coupure de la RN580 à hauteur du PN38.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier les incidences du projet, y compris de la suppression du PN38, sur les conditions d'accès au centre-ville de l'Ardoise, notamment pour ses habitants.

2.4.7 Bruit

L'étude d'impact conclut à la nécessité de traiter six bâtiments pour lesquels le niveau de bruit en façade dépasse les seuils réglementaires.

L'étude d'impact conclut qu'une solution avec traitement à la source est envisageable, ce qui relève d'une bonne application de l'article R. 571-48 du code de l'environnement. Ainsi deux écrans en béton (avec support en béton, bois ou caoutchouc) de 80 m et 100 m de long sur 2,5 m de hauteur et un merlon autour de la future zone commerciale de 160 m de long sur 3 m de hauteur seront réalisés bien que leur positionnement ne soit pas étayé à partir des résultats de la modélisation. Seule une habitation fera l'objet d'un traitement par isolation de façades.

Une campagne acoustique sera réalisée après leur réalisation afin « d'évaluer le bienfait des mesures mise en place et le cas échéant des mesures complémentaires (traitement de façades en sus) pourront être mis en œuvre ».

L'Ae recommande de préciser les caractéristiques et le positionnement des ouvrages de protection acoustique à la source sur la base d'une modélisation acoustique.

2.4.8 Qualité de l'air

La réalisation de l'aménagement va conduire à un accroissement des émissions de polluants en raison de l'augmentation des distances parcourues et des vitesses de circulation (+ 40 % à l'horizon 2020 et + 70 % à l'horizon 2040 pour les oxydes d'azote).

Les estimations ont été réalisées à l'aide du logiciel Copert IV qui n'est pas la version la plus récente. Il n'est donc pas tenu compte des dernières informations disponibles concernant les émissions réelles des véhicules, en particulier des véhicules diesel.

L'Ae recommande de reprendre les analyses en utilisant la dernière version du logiciel Copert (à ce jour la version V de 2016).

L'étude complémentaire jointe au dossier¹⁴ conclut néanmoins à une baisse de l'exposition globale de la population à la pollution grâce au transfert d'une partie du trafic vers des zones peu habitées, ce qui conduit à une réduction des émissions dans le centre-ville de l'Ardoise. Le projet n'envisage aucune des mesures aujourd'hui communément attendues dans le cadre de projets routiers pour améliorer la qualité de l'air (limitation de vitesse, modes actifs, aires de covoiturage).

L'Ae recommande d'expliquer pourquoi des mesures telles que la limitation de la vitesse sur la déviation, le développement des modes actifs ou le développement de solutions de covoiturage dans la zone d'étude ne sont pas envisagées afin de limiter l'augmentation des polluants, ce qui aurait aussi un effet positif en termes de bruit et d'émissions de gaz à effet de serre.

2.4.9 Climat – gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre n'étaient pas traitées dans l'évaluation initiale de 1998 et n'ont pas été incluses dans la liste des sujets faisant l'objet d'une actualisation. Le maître d'ouvrage indique qu'en « *l'absence d'impacts [sur le climat] tant en phase travaux qu'en phase exploitation, il n'a pas lieu de proposer des mesures compensatoires* ».

Les émissions de gaz à effet de serre liées à la phase chantier seront de fait générées par la construction des infrastructures (utilisation des matériaux et fonctionnement des engins de chantier) et lors de la modification de l'usage des sols (transformation de terres agricoles ou naturelles en terres artificialisées). Celles de la phase exploitation ne sont pas quantifiées. Certaines informations sont fournies dans le cadre de l'étude complémentaire sur la qualité de l'air. La hausse de la consommation de carburant est estimée entre + 5 % et + 15 % à l'horizon 2020.

Le dossier indique que l'aménagement paysager permettra grâce à la plantation d'arbres et d'arbustes sous forme de bosquets, de haies et de massifs accompagnants la voie « *de limiter et compenser les effets des gaz à effets de serre induits* ». Cette compensation n'apparaît pas être à l'échelle des émissions qui seront générées.

L'Ae recommande :

- ***de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences du projet sur les émissions de gaz à effet de serre, pour la phase chantier et pour la phase exploitation ;***
- ***de réaliser cette évaluation à la fois à l'échelle du projet d'ensemble La Rhodanienne et pour la première phase de la déviation de Laudun-l'Ardoise ;***
- ***de mettre en œuvre le cas échéant la séquence éviter, réduire, compenser.***

2.4.10 Santé

Le calcul de l'indice pollution population (IPP) sur les différents secteurs (scénario tendanciel et projet) montre une baisse de l'exposition globale de la population à la pollution, du fait notamment de la diminution de l'exposition des populations situées dans les zones densément peuplées.

¹⁴ L'étude précédente concluait : « A l'échelle de la zone d'étude les incidences liées à l'augmentation de trafics sont fortes mais à relativiser compte tenu des effets bien moindres à l'échelle locale et nationale (cf. report de trafic, meilleure fluidité du trafic, amélioration de la qualité de l'air dans la traversée de Laudun). Les émissions attendues ne devraient pas détériorer la qualité actuelle de l'air à l'échelle du territoire de Laudun-l'Ardoise. »

Le dossier indique que le temps de vidange des bassins « sera théoriquement inférieur à celui du stade larvaire des moustiques (4 à 5 jours) », sans d'engagement du maître d'ouvrage à ce que ce cadre soit respecté. En outre, une couverture des bassins est envisagée sans que ses modalités en soient précisées.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier les modalités retenues pour éviter la prolifération des moustiques dans les bassins de collecte des eaux, notamment pour respecter le temps de vidange annoncé.

2.4.11 Impacts cumulés

Le dossier indique que les impacts cumulés sont significatifs avec deux projets : le PRAE Lavoisier et l'autorisation donnée au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dans le cadre d'une régularisation et exploitation de l'établissement métallurgique FERROPEM SAS. L'analyse conclut à un besoin de coordination entre ces projets et à une attention à porter aux exutoires et à la gestion des eaux. Le dossier (y compris les derniers compléments) ne présente pourtant d'une part aucune piste en matière de coordination de ces projets et d'autre part indique ne pas prendre en compte le projet PRAE dans les calculs hydrauliques effectués. Les rapporteurs ont pu constater que le PRAE était en net développement – avec notamment une extension de FM Logistic en 2017 d'environ 45 000 m² (portant sa surface à 93 000 m²) et que des régularisations récentes (création de bassins et exutoires) avaient été effectuées en matière hydraulique du fait de cette extension.

Le dossier ne présente pas les impacts cumulés du projet avec le projet communal de revue du réseau d'assainissement. Ce dernier est pourtant mentionné dans les compléments hydrauliques et conduit le maître d'ouvrage à revoir les dimensionnements des ouvrages hydrauliques prévus.

L'Ae recommande de décrire le projet d'assainissement communal dans l'état initial ou au titre des impacts cumulés, de prendre en compte le projet de parc régional d'activités économiques et son développement dans le dimensionnement des ouvrages hydrauliques et de présenter les mesures prévues afin de coordonner les projets entre eux.

2.5 Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet se situe à 630 m du site Natura 2000 « Le Rhône aval » et à 740 m du site de « La Cèze et ses gorges ». L'impact du projet sur les sites Natura 2000 est jugé non significatif malgré un impact modéré dans la zone d'étude du projet sur l'habitat de maturation du Gomphe à pattes jaunes, qui est l'une des espèces ayant présidé à la caractérisation du site du « Rhône aval ». Si l'Ae souscrit à l'absence d'impact significatif du projet sur les sites concernés, elle rappelle que cela n'exonère pas le maître d'ouvrage de ses obligations s'agissant des mesures d'évitement, réduction et compensation qui doivent être mises en œuvre pour cette espèce (voir 2.4.2).

2.6 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

L'étude d'impact initiale du projet La Rhodanienne comporte un bilan socio-économique de la variante retenue pour la section D avec des résultats très positifs, le bénéfice actualisé étant

estimé à 241 millions de francs (en Francs 1994) pour un coût estimé à 131 millions de francs. Ce bilan a été établi en faisant l'hypothèse d'une réalisation de la section à 2 x 2 voies.

Cette étude n'est pas suffisamment détaillée, elle ne permet notamment pas d'identifier les différents postes du bilan (gain de temps, sécurité routière, pollution...). Par ailleurs, l'aménagement doit être réalisé à 2 x 1 voies dans une première phase, sans indication sur le délai avant l'éventuelle mise à 2 x 2 voies qui reste l'objectif affiché pour le projet d'ensemble malgré la faiblesse des trafics actuels. Le projet devrait par ailleurs être exploité pour une vitesse maximale autorisée de 80 km/h, et non 90 km/h. Une mise à jour du bilan économique est nécessaire.

L'Ae recommande de mettre à jour et de détailler le bilan socio-économique de la section D de la Rhodanienne et de produire un bilan socio-économique pour la première phase de la déviation à Laudun-l'Ardoise, qui est le seul aménagement financé à l'heure actuelle.

2.7 Suivi du projet, de ses effets, des mesures et de leurs effets

Sont prévus :

- un suivi écologique en phase chantier et en phase d'exploitation
- un suivi des sites compensatoires (année 1, 2, 3, 5, 10, 20) dont le protocole sera détaillé dans le plan de gestion, afin de mener des inventaires floristiques et faunistiques, suivre l'évolution des milieux et proposer des mesures correctrices pour améliorer le cas échéant l'attractivité des milieux pour les espèces affectées par le projet.

Des mesures acoustiques sont également mentionnées dans le dossier, sans être recensées dans le paragraphe dédié au suivi. Aucune mesure de vérification des hypothèses en matière de trafic n'est envisagée.

L'Ae recommande de compléter les mesures de suivi du projet et de ses effets au regard des recommandations du présent avis.

2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique ne prend pas en compte les derniers compléments apportés au dossier et les évolutions du projet en découlant. Un résumé non technique des seuls compléments sur les milieux naturels est fourni en sus.

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