



Autorité environnementale

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

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le Contournement Ouest de Montpellier
(COM) (34)**

n°Ae : 2019-94

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 4 décembre 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le contournement ouest de Montpellier (34).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, 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 : Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, 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 la ministre de la transition écologique et solidaire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 5 septembre 2019.

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 trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 19 septembre 2019 :

- le préfet de département de l'Hérault,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie, qui a transmis une contribution en date du 18 octobre 2019.

Sur le rapport de Bertrand Galtier et Eric Vindimian, 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. 12211 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. 12213 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 1221 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. 12319.

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

À l'ouest de Montpellier, les liaisons entre l'A750 et l'A709 utilisent des boulevards urbains quotidiennement saturés. Le projet de contournement ouest de Montpellier (COM) vise à aménager des axes routiers existants, pour créer une route à deux fois deux voies d'environ 6 km, reliant ces deux autoroutes. L'infrastructure doit contribuer à la fluidité de la circulation, à la séparation des trafics locaux et de transit, à un meilleur accès au réseau multimodal. Le maître d'ouvrage est l'État, le projet est porté par la DREAL Occitanie.

Les secteurs traversés sont pour partie urbanisés, mais comprennent également des espaces agricoles et forestiers qui constituent une coupure d'urbanisation écologiquement importante. Les deux cours d'eau en présence (la Mosson et le Rieu Coulon) et leurs ripisylves abritent des habitats et espèces de grand intérêt. Ce sont des corridors de continuité écologique.

Le dossier présenté est globalement bien traité, clair, lisible et de qualité.

L'Ae relève toutefois des fragilités sur les données relatives aux trafics et déplacements et sur la description des impacts associés. Elle formule des recommandations visant l'amélioration du dossier sur ces points, concernant notamment la caractérisation des populations exposées aux nuisances sonores, la méthode d'évaluation des risques sanitaires afin qu'elle prenne mieux en compte la pollution de fond, les établissements sensibles et les durées d'exposition et l'analyse dédiée aux gaz à effet de serre de la phase travaux.

L'Ae observe que les impacts cumulés avec d'autres projets ne sont pas traités et que la séquence « éviter, réduire, compenser » est imparfaitement appliquée. Le dossier renvoie toute mesure compensatoire aux procédures ultérieures, comme celles relatives à la loi sur l'eau et aux espèces protégées. Pourtant, certains impacts résiduels pourraient être traités dès le stade de la déclaration d'utilité publique. L'Ae recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction ou à défaut de compensation, concernant notamment :

- la protection des eaux souterraines ;
- les impacts prévisibles des aménagements de lutte contre les inondations ;
- l'artificialisation des terres (qui se cumule avec celle d'autres projets et affecte le milieu naturel) ;
- l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre ;
- les impacts sanitaires des polluants.

Pour l'Ae, le dossier fait insuffisamment ressortir l'enjeu essentiel qui est de transformer les mobilités et de contenir réellement le trafic routier tout en maîtrisant l'urbanisation induite. Ceux-ci risquent en effet d'être encouragés par la plus grande fluidité de la circulation et par l'effet cumulé avec d'autres projets routiers de contournement. Les évaluations de trafics envisagées ne semblent d'ailleurs pas intégrer le développement de certains transports alternatifs comme les TER.

L'Ae recommande de mettre en place une gouvernance partagée avec l'ensemble des maîtres d'ouvrage concernés autour de cet enjeu.

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

Le projet de contournement ouest de Montpellier (COM) vise à créer une route à deux fois deux voies d'environ 6 km, reliant l'autoroute A709 à l'autoroute A750, à l'ouest de Montpellier. Elle assurera également les échanges avec les RD 5 et RD 613. L'A9 dédouble l'A 709 et passe au sud de Montpellier. À ses deux extrémités, l'A 709 rejoint l'A9 qui relie Orange à Perpignan. L'A750 se connecte sur l'A75 (Clermont-Ferrand Béziers) à Clermont l'Hérault, à 40 km à l'ouest de Montpellier. Elle débouche à Juvignac, au Nord-Ouest de Montpellier.

La vitesse sera limitée à 90 km/h, et abaissée à proximité des zones habitées.

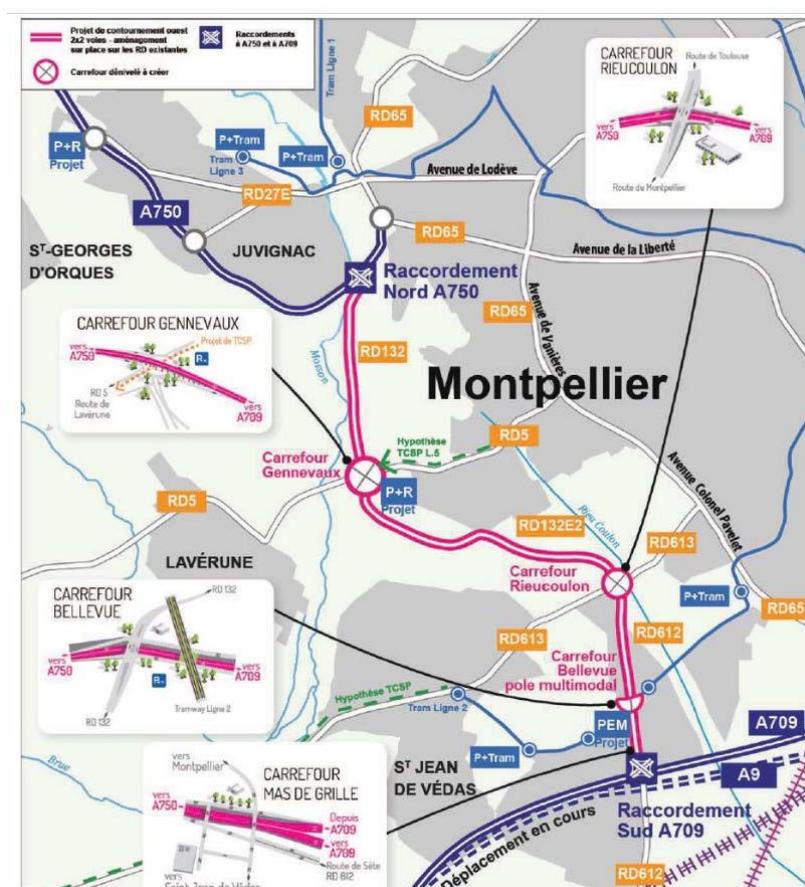


Figure 1 : Raccordement du contournement ouest de Montpellier aux autoroutes existantes. Source dossier.

Le projet s'inscrit selon le dossier dans le contexte suivant :

- actuellement, les liaisons entre l'A750 et l'A709 se font par des voies s'apparentant à des boulevards urbains, non adaptées au trafic de transit. Les axes empruntés sont quotidiennement saturés aux heures de pointe. Le report sur des itinéraires de substitution perturbe le fonctionnement des zones urbanisées ;
- certaines de ces voies traversent des zones de plus en plus urbanisées, à forte croissance démographique. Les nuisances subies par les riverains s'accroissent ;

- avec le projet de déviation Est, le COM serait le dernier maillon du contournement de Montpellier, considéré comme essentiel dans la structuration du système de mobilité de la Métropole ;
- le projet faciliterait les accès au réseau multimodal qui dessert le centre urbain, où l'offre de transport multimodale est significative, via des parkings relais ;
- le projet aurait donc des effets positifs pour les usagers (diminution des temps de parcours, notamment domicile-travail) et les riverains (maîtrise des nuisances sonores).

Le projet est inscrit dans les différents plans d'aménagement territoriaux : le DVA (Dossier de voirie d'agglomération) de Montpellier, le Scot (Schéma de cohérence territoriale) en vigueur et le PDU (Plan de déplacements urbains) 2010-2020 de Montpellier Méditerranée Métropole. Le projet, dont les premières réflexions remontent à une trentaine d'années, est inscrit au contrat de plan État Région 2015/2020 à hauteur de 25 millions d'euros. Le maître d'ouvrage est l'État, la Dreal Occitanie (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) portant le projet.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Tels qu'énoncés dans le dossier, les objectifs du projet sont :

- *« relier l'A750 et l'A709 ;*
- *assurer une meilleure desserte de la zone urbaine de Montpellier depuis l'ouest en complétant le réseau armature du contournement urbain routier ;*
- *contenir la circulation d'échanges péri-urbains et de transit sur un itinéraire adapté, afin de rendre son usage à la voirie secondaire des quartiers traversés*
- *valoriser les accès au réseau multimodal pour limiter le trafic routier vers le centre urbain. »*

Les travaux et aménagements seront réalisés de 2023 à 2028. Ils comprennent notamment (voir figure 2 ci-après) :

- l'aménagement sur place en deux fois deux voies de trois sections de routes départementales, sur une distance d'environ 6 km, dont une partie (1 700 m) est déjà en deux fois deux voies l'intégration de voies réservées aux transports en commun entre les pôles d'échange multimodaux de la Métropole ;
- divers échangeurs et réaménagements de carrefours ou giratoires existants ;
- des installations connexes : ouvrages hydrauliques de franchissement de cours d'eau; réseau de collecte et systèmes de traitement des eaux pluviales ; murs acoustiques (4 800 m) ; merlons acoustiques (1 100 m) ; aménagements paysagers.

Le projet comprendra des travaux de déblais et remblais, y compris en zone inondable. 1 300 000 m³ de matériaux seront extraits. D'après le dossier, une partie d'entre eux (512 000 m³) sera réutilisée dans le cadre du projet, 254 700 m³ de déblais impropres seront mis en dépôt et le reste fera l'objet d'un aménagement paysager au niveau des bretelles du raccordement sud, 329 000 m³ de matériaux seront issus d'apports extérieurs.

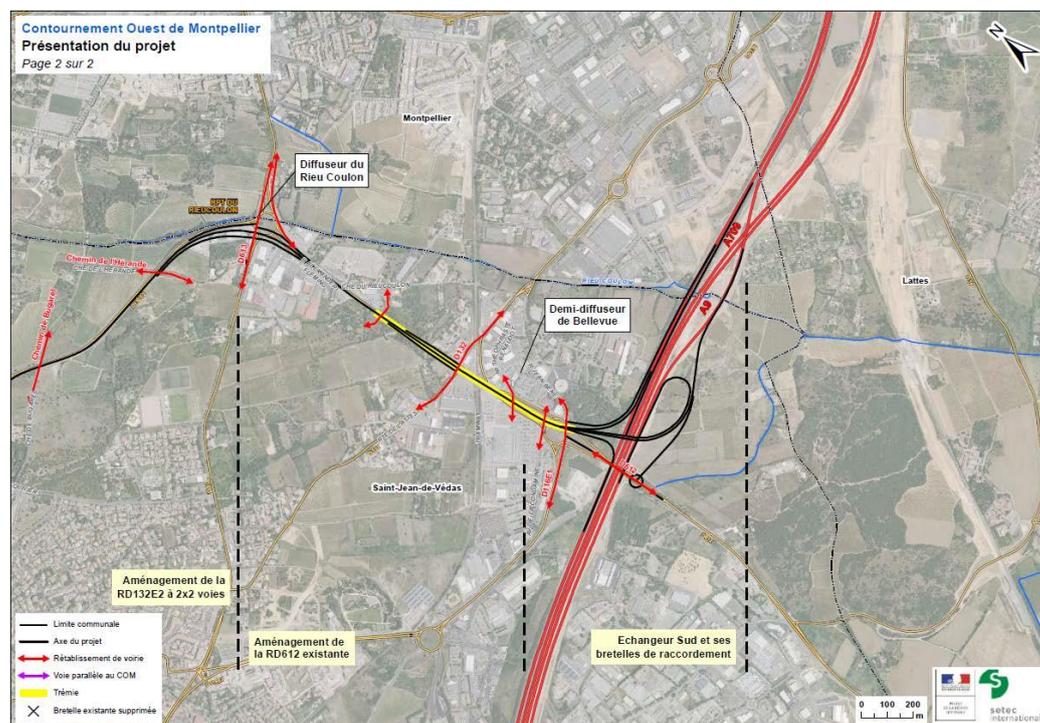
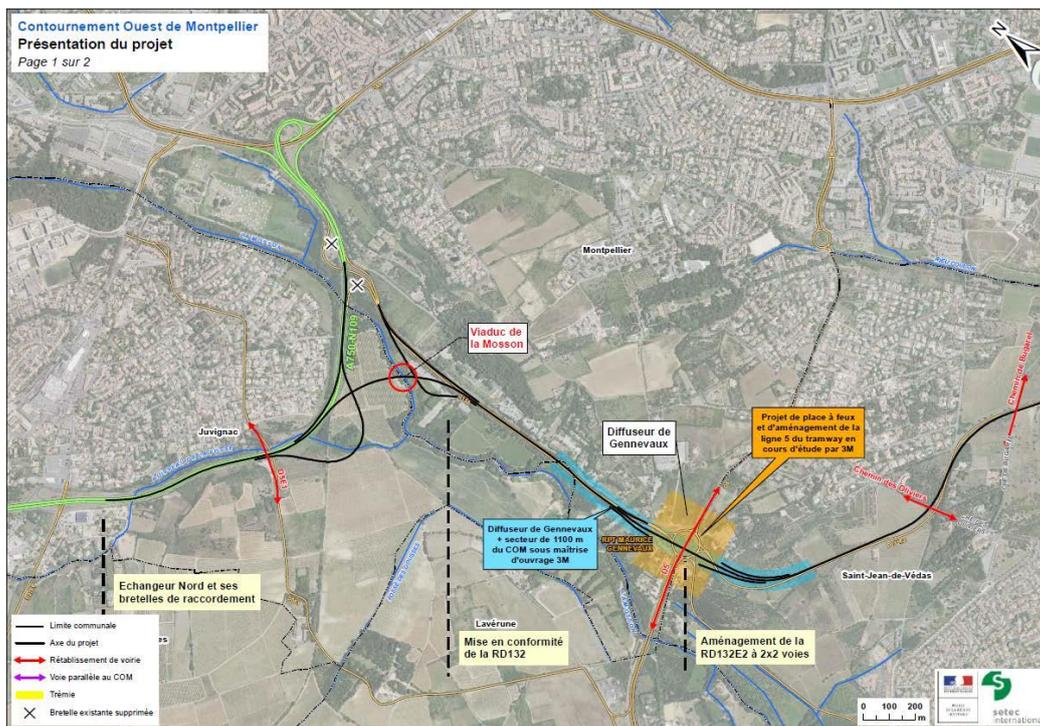


Figure 2 : Présentation graphique du projet. Source dossier.

Le coût du projet est de 278,5 millions d'euros (2018). Le coût des mesures environnementales est évalué à 21,2 millions d'euros HT.

1.3 Procédures relatives au projet

En application de l'article L. 122-1 et de l'annexe 1 de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale du projet relève de la procédure de l'examen au cas par cas, la longueur de l'infrastructure étant inférieure à 10 km. La Dreal Occitanie, maître d'ouvrage du projet, a souhaité que le projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale, sans solliciter

préalablement la décision de l'autorité environnementale. L'Ae estime que compte-tenu des impacts potentiels du projet, cette décision était pertinente.

En application de l'article R. 122-6 II 2°, l'autorité environnementale compétente pour délibérer un avis sur ce projet est l'Ae, la Dreal Occitanie étant un service relevant du ministre chargé de l'environnement.

Elle a été saisie dans le cadre de la DUP nécessaire à la réalisation de ce projet.

En annexe de l'étude d'impact, le dossier présente une évaluation appropriée des incidences Natura 2000², conformément à l'article L. 414-4 du code de l'environnement, mais ce texte n'est pas cité dans le paragraphe 1.1.3. relatif aux « textes relatifs à l'étude d'impact ». L'étude Natura 2000, qui figure en annexe de l'étude d'impact, conclut que le projet « *ne génère pas d'incidence notable dommageable sur les espèces et habitats Natura 2000* » concernés, ce à quoi l'Ae souscrit.

Le dossier comprend également les évaluations environnementales des mises en compatibilité des documents d'urbanisme des communes traversées par le contournement ouest de Montpellier, à savoir Juvignac, Saint-Jean-de-Védas et Montpellier. L'avis de l'Ae porte donc aussi sur ces projets de documents. La suite du processus comprendra une « autorisation environnementale, traitant notamment les procédures dites « loi sur l'eau » et « espèces protégées ».

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- les continuités écologiques ;
- la pollution de l'air et son impact sur la santé humaine, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre ;
- la protection des riverains vis-à-vis des nuisances sonores ;
- la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- les risques d'inondation ;
- la préservation des milieux naturels notamment ceux associés aux cours d'eau (ripisylves, habitats de certaines espèces d'oiseaux, de chiroptères et d'insectes) ;
- la maîtrise de l'artificialisation des sols, en prenant en compte les effets cumulés et induits avec les projets en présence.

2 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est dans l'ensemble clair et largement illustré. La justification de la variante retenue fait l'objet d'une analyse multi-critères, mais le cheminement aboutissant au choix retenu est incomplet. Les données et cartes de trafic sont toutefois complexes et difficilement lisibles. Les périmètres pris en compte pour les émissions de polluants ou de gaz à effet de serre ne sont en outre pas toujours clairs.

² Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC). Ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le dossier renvoie aux procédures d'autorisation environnementale « loi sur l'eau » et « espèces protégées » de sujets relevant potentiellement de l'étude d'impact initiale. Ainsi, le dossier ne présente pas de mesure compensatoire. Il ne décrit pas non plus précisément les procédures futures, bien qu'elles soient de première importance pour comprendre l'état d'avancement du dossier et pour bien prendre en compte les enjeux environnementaux.

2.1 Etat initial

L'analyse de l'état initial rend compte de la situation de l'environnement actuel et cite une série d'enjeux environnementaux qui peuvent en être déduits. L'Ae observe que la qualité de l'air n'est considérée que comme un enjeu moyen alors même qu'il s'agit de créer une infrastructure de transport dans un milieu pour une part déjà fortement urbanisé. Le dossier n'évoque pas la question des impacts sur la santé humaine alors même qu'il est souligné que c'est au voisinage des infrastructures que des seuils de qualité de l'air pour la protection de la santé sont dépassés. Les concentrations les plus fortes mesurées se situent d'ailleurs au niveau d'une crèche. Enfin, les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas analysées dans l'état initial et ne sont pas, selon le dossier un enjeu, ce qui paraît contradictoire avec le respect par la France de l'objectif qu'elle s'est fixé de neutralité carbone à l'horizon 2050.

L'Ae recommande de requalifier l'enjeu qualité de l'air au niveau fort et d'intégrer à l'analyse de l'état initial les enjeux de santé humaine et d'émissions de gaz à effet de serre.

2.1.1 Milieu physique : eau et inondations

Trois cours d'eau sont présents : la Mosson, le Rieu Coulon et la Fosse. La Mosson est le deuxième cours d'eau d'importance sur le territoire de Montpellier. Le Rieu Coulon et la Fosse sont à sec la plupart du temps. La Mosson est classée en « liste 1 » en tant que réservoir biologique, au titre de l'article L. 214-7 du code de l'environnement. La Mosson et le Rieu Coulon sont également classés comme très fortement vulnérables vis-à-vis des risques de pollution. Ils sont en état écologique moyen. Le Sdage leur fixe un objectif de bon état écologique en 2027. Il n'existe actuellement aucun dispositif de protection concernant les effluents routiers sur le secteur du projet.

Le régime de ces cours d'eau est marqué par un étiage sévère en été et des crues potentiellement violentes lors des épisodes pluvieux de l'automne. La sensibilité vis-à-vis des inondations est considérée comme très élevée. Au regard du règlement du PPRI (plan de prévention du risque inondation), les lits majeurs de la Mosson et du Rieu Coulon sont en zone rouge R.

Les masses d'eau souterraines sont en bon état quantitatif : le sous-sol karstique est un grand réservoir d'eau. Elles sont en bon état chimique, à l'exception d'une masse d'eau affleurante qui est en état chimique médiocre. La nature du sous-sol favorise l'infiltration. La vulnérabilité vis-à-vis des risques de pollution est considérée comme très forte pour l'une de ces masses d'eau, forte pour une autre et moyenne pour la troisième. Le dossier ne comporte pas de carte précisant la localisation des masses d'eau et leur vulnérabilité.

La zone d'étude recoupe les périmètres de trois captages d'eau potable, cartographiés dans le dossier. Deux d'entre eux ne sont pas utilisés actuellement. L'activité agricole exploite des forages, sources et puits. Le dossier estime (4.3.4.2.2) qu'en phase d'exploitation, seul doit être pris en compte le devenir des eaux pluviales. Eu égard aux tensions croissantes sur la ressource en eau

potable et sur la nécessité de répondre aux besoins futurs, l'Ae considère que les risques relatifs à ces captages devraient être davantage décrits, et que leur protection devrait être prise en compte en phase d'exploitation, en tenant compte également des effets cumulés liés à d'autres projets comme la ZAC de la Lauze.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une carte des masses d'eau souterraines exposant leurs niveaux de vulnérabilité.

2.1.2 Milieu naturel

La zone d'étude présente un paysage péri-urbain anthropisé. En dehors de l'emprise des infrastructures et du bâti, elle est majoritairement occupée par des habitats agricoles et forestiers. L'espace traversé par le COM marque une coupure d'urbanisation à l'ouest de Montpellier. La partie nord est occupée par des zones naturelles et agricoles, la partie centrale davantage par un habitat diffus et la partie sud est plus dense en activités humaines et commerciales. Les réservoirs biologiques les plus représentés sont des boisements caducifoliés, des champs cultivés, des friches herbacées, des pelouses sèches et des zones humides. Les principales richesses biologiques et fonctionnalités écologiques d'intérêt sont associées à la Mosson et au Rieu Coulon. Ces deux cours d'eau et leurs ripisylves³ sont des éléments très importants de la trame verte et bleue. Ils constituent, par exemple, des corridors de chasse et de transit pour les chiroptères, ou encore des corridors pour de nombreuses espèces aquatiques et forestières. Le seul habitat terrestre présentant un enjeu local de conservation de niveau au moins modéré est celui des « Bois riverains dominés par les frênes ».

Le périmètre d'étude n'intersecte aucune zone de protection réglementaire. Trois sites Natura 2000 sont situés à plus de 2,9 km de la zone. Le projet traverse la Znieff⁴ de type I « Vallée de la Mosson de Grabels à Saint-Jean-de-Védas ». C'est une zone d'intérêt pour la flore, les habitats naturels, ainsi que pour le Gomphe de Graslin, le Rollier d'Europe et la Loutre d'Europe.

Les espèces végétales d'intérêt local sont, d'après le dossier, l'Aristolochie à nervures peu nombreuses (enjeu modéré), et le Mélilot élégant (enjeu local de conservation faible).

La zone est concernée par les plans d'actions nationaux en faveur des odonates (libellules et apparentés) et du Lézard ocellé. Deux espèces d'insectes à enjeu modéré sont présentes, la Cordulie splendide et la Cordulie à corps fin. Deux espèces de reptiles à enjeu modéré, le Seps strié et la Couleuvre à échelons, ont été recensées lors des prospections. En ce qui concerne les oiseaux, une espèce à enjeu fort, le Rollier d'Europe et quatre espèces à enjeu modéré, la Huppe fasciée, le Martin-Pêcheur d'Europe, le Petit-duc scops et le Guêpier d'Europe sont présentes, notamment au sein des ripisylves. L'Ae rappelle que le Rollier d'Europe est une espèce quasi menacée dans l'ancienne région Languedoc-Roussillon. Le dossier indique également que « *Les mammifères présentent un enjeu important avec deux espèces de chauves-souris d'enjeu local de conservation très fort : le Minioptère de Schreibers et le Murin de Capaccini. La Mosson et le Rieu Coulon sont deux corridors de transits importants. Par ailleurs, plusieurs gîtes sont connus à proximité de la*

³ La forêt riveraine, rivulaire ou ripisylve (étymologiquement du latin ripa, « rive » et sylvia, « forêt ») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, la notion de rive désignant l'étendue du lit majeur du cours d'eau non submergée à l'étiage.

⁴ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

zone d'étude (occupés par des espèces d'intérêt communautaire telles que le Minioptère de Schreibers et le Murin de Capaccini, et d'autres comme le Murin de Daubenton et le Murin de Natterer, observées en chasse et transit au sein de la zone d'étude) et une buse a été définie comme gîte avéré pour une Pipistrelle sp. Le cortège mammalogique terrestre est également riche avec pas moins de 7 espèces identifiées en déplacement ou en alimentation ».

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été observées : l'Ailante, la Canne de Provence, le Robinier faux-acacia.

2.1.3 Agriculture

Douze exploitations agricoles sont concernées par le projet. Les productions sont essentiellement la vigne (45 %), les grandes cultures (27 % : blé dur, orge, avoine) et l'élevage du cheval de Camargue. Bénéficiant pour certaines de signes de qualité, et de débouchés croissants en vente directe, elles jouent un rôle social et économique important. Le potentiel agronomique est ainsi significatif. Pour autant, les surfaces agricoles, (1 169 ha en 2014), sont en régression sous l'effet de la pression foncière. Le trafic agricole peut être perturbé par l'occupation dense et diversifiée ou l'inadaptation des voies de circulation à de nombreux usages (difficultés de la desserte des parcelles). Le risque d'inondation est une autre contrainte majeure de l'activité agricole.

2.1.4 L'exposition aux nuisances sonores

L'annexe de l'étude d'impact comprend un mémoire d'étude acoustique complet.

Les mesures effectuées sur 11 points caractéristiques de la zone d'étude donnent une ambiance sonore :

- non modérée de jour pour 3 points ;
- modérée de jour pour 4 points ;
- modérée de jour et de nuit pour 4 points.

Le projet considère que l'ensemble du périmètre d'étude est en ambiance modérée de jour et de nuit, ce qui est *a priori* favorable à l'ensemble des riverains, dans la mesure où les suites données à l'augmentation des émergences du fait des modifications des infrastructures conduiront à des protections plus importantes, et par ailleurs en phase avec les préconisations de l'Ae⁵. 113 bâtiments, dont 78 habitations individuelles, présentent aujourd'hui des niveaux sonores en façade qui dépassent 60 dB(A). Le dossier ne recense pas de bâtiments sensibles (santé, enseignement) à proximité du projet. L'Ae observe néanmoins que l'évaluation de la qualité de l'air à l'état initial évoquée dans le § 2.1.5 ci-dessous comporte une mesure au sein d'une crèche qui est située en forte proximité de la RD132.

2.1.5 Pratiques de déplacement et qualité de l'air

Sur la zone de projet, une enquête conduite en 2010 a révélé que le trafic était composé pour moitié d'échanges entre différentes communautés de communes limitrophes de l'agglomération, pour un tiers de flux internes à l'agglomération, et pour 15 % de flux de transit. Ces données montrent que les flux de transit sont loin d'être majoritaires et renforcent l'intérêt du report modal des autres flux au sein de la métropole et des communes limitrophes pour diminuer la saturation de l'infrastructure.

⁵ [Note Ae 2014-N-02 sur la prise en compte du bruit dans les projets d'infrastructures de transport routier et ferroviaire](#)

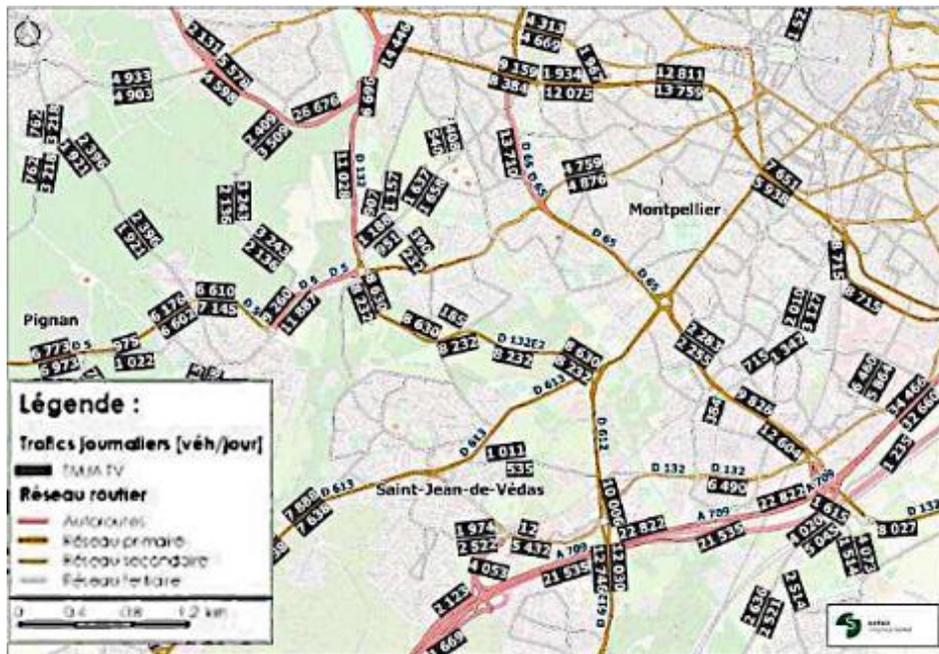


Figure 3 : Analyse des déplacements sur l'ensemble du réseau routier en 2014. Source dossier.

Sur l'axe existant, les principales données de trafic actuel exposées dans le dossier sont les suivantes :

- 27 150 véhicules/jour au nord de l'itinéraire (RD 132 entre l'A750 et le carrefour de Gennevaux).
- 18 700 véhicules/jour sur la RD 132E2 entre les carrefours de Gennevaux et du Rieu Coulon ;
- 25 000 véhicules/jour sur la RD 612 entre les carrefours de Rieu-Coulon et Bellevue.
- La part de poids lourds y est importante : environ 2 000 par jour.

L'Ae note des imprécisions sur les valeurs fournies⁶. De plus, les cartes de trafics sont de lecture malaisée. Le lien entre les chiffres du texte et ceux des cartes est difficile à établir.

Sur un plan qualitatif, on retiendra que les axes sont saturés, surtout aux heures de pointe, par des trafics hétérogènes : transit, domicile-travail, déplacements locaux. Au sud, la RD162 sert tout à la fois au transit, à la desserte locale, au contournement, à l'accès aux zones commerciales. L'utilisation d'itinéraires de substitution sur des voies peu adaptées est une source de nuisances importantes.

Le dossier souligne que Montpellier Méditerranée Métropole offre un bon maillage de transports en commun : 4 lignes de tramway ; 11 parkings relais ; 7 parkings de proximité ; 36 lignes de bus ; 51 stations de vélo ; 22 stations d'autopartage. Le vélo occupe toutefois peu de place dans les déplacements.

Parmi les autres projets d'infrastructures en rapport avec le projet, on citera plus particulièrement :

- la DEM (Déviation Est de Montpellier) qui, avec le COM, achèvera le contournement routier de Montpellier (ouverture prévue en 2025) ;
- le Lien (Liaison intercantonale d'évitement nord de Montpellier), porté par le Conseil départemental de l'Hérault, qui formera une couronne plus éloignée de contournement de

⁶ Pour les mêmes sections, ils diffèrent entre les paragraphes 4.5.5.3 et 4.5.5.4, cette dernière section serait une modélisation du trafic pour la situation de référence en 2014 avec des trafics sensiblement plus faibles que la situation actuelle mais sans certitude de pouvoir les comparer

l'agglomération (ouverture prévue en 2023 pour le LIEN-ouest, au-delà de 2030 pour le LIEN-Est)

- la ligne 5 du tramway de Montpellier qui sera reliée au COM (mise en service prévue en 2025).

De façon générale, selon le dossier, les seuils de qualité de l'air sont respectés dans la région de Montpellier hors proximité des infrastructures routières. Le régime des vents en présence y contribue, par dispersion des polluants. Toutefois les seuils réglementaires de concentration de polluants ne sont pas respectés à proximité des axes routiers. Montpellier figure dans la liste des agglomérations qui ont justifié la [condamnation de la France du 24 octobre 2019 par la Cour de justice européenne](#) pour dépassement des valeurs limites de dioxyde d'azote (NO₂), ce que le dossier omet de mentionner.

Des mesures ont été effectuées sur la zone du projet au printemps et à l'automne 2017. Elles sont réparties le long d'un transect perpendiculaire à la RD132 afin de fournir une indication sur les concentrations selon la distance à l'infrastructure routière. Elles donnent les résultats suivants :

- pour le NO₂ : respect des seuils réglementaires sauf pour un point, mesuré à 49,7 µg/m³, au droit de la crèche des petits grillons, correspondant à un point de congestion ;
- pour le benzène : respect des seuils réglementaires ;
- pour les PM10 (particules fines) : valeurs limites annuelles moyennes respectées (40 µg/m³) , mais objectifs de qualité (30 µg/m³) non respectés pour trois points.

Les concentrations automnales sont plus fortes que celles du printemps. Les principales pollutions mesurées sont d'origine routière.

2.1.6 Le patrimoine archéologique, culturel et paysager

La zone est potentiellement riche sur le plan archéologique. La partie nord était traversée par la voie romaine domitienne et occupée par un village médiéval. Dans le secteur sud, des projets antérieurs ont mis à jour des sites d'intérêt archéologique.

La zone d'étude recoupe les périmètres de protection de monuments historiques protégés :

- le domaine du château de Bonnieu de la Mosson (monument classé situé dans la zone d'étude) ;
- le domaine de Caunelles (site inscrit, monument hors zone d'étude) ;
- le château de l'Engarran (monument classé hors zone d'étude, périmètre intercepté).

Deux sites inscrits y sont localisés : « Domaine du grand Puy et ses abords » qui inclut le site classé « Domaine du Grand Puy », et « Restes du château de La Lauze ». La zone d'étude comprend le Parc du Terral, sur la commune de Saint-Jean-de-Védas. Il s'agit d'une ancienne résidence d'été des évêques de Maguelone, datant du IX^e siècle. Aujourd'hui, c'est un lieu de promenade, tourisme et loisirs.

Les caractéristiques paysagères les plus remarquables sont :

- l'occupation agricole et naturelle, composée de vignes, boisements, cultures ;
- le modelé topographique, dessiné par des vallées à coteaux et les crêtes ;
- les corridors de ripisylves et espaces aquatiques le long de la Mosson et du Rieu Coulon.

2.2 Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier présente, de façon exclusivement qualitative, l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet : les conditions de circulation et les nuisances s'aggravaient, la saturation s'accroîtrait mais des espaces boisés et terres agricoles seraient conservés. Des ouvrages hydrauliques, des comblements de zones inondables, des artificialisations de surfaces seraient évités. Selon le dossier, la végétation laissée à l'abandon entraînerait la fermeture des milieux, peu favorable à de nombreuses espèces, et la propagation d'espèces envahissantes. L'Ae n'adhère pas entièrement à cette vision où, d'une part, la nature laissée à l'abandon semble destructrice de biodiversité et d'autre part, les nuisances liées à la circulation augmenteraient, sans que les difficultés de circulation automobile constituent progressivement un moteur de transfert modal. Elle observe que bien que les questions de qualité de l'air et de risques sanitaires constituent un enjeu majeur, le choix parmi les solutions de substitutions possibles ne s'est pas appuyé sur les indices pollution population (IPP⁷).

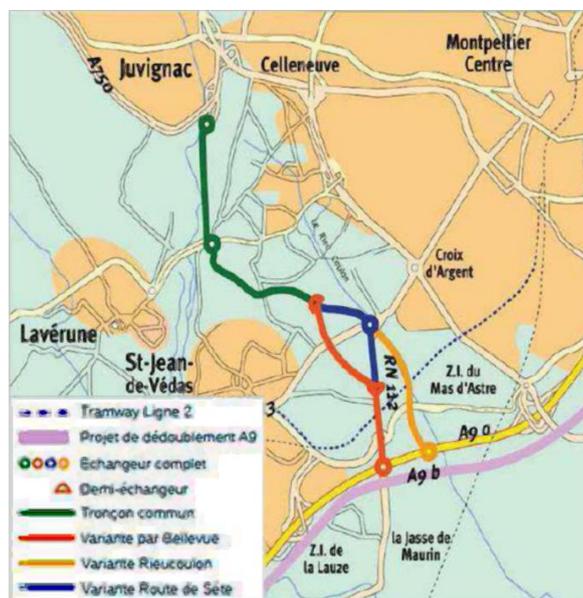


Figure 4 : Comparaison des différentes variantes du tracé étudiées. Source dossier.

Le dossier ne présente pas de solution de substitution raisonnable autre que des variantes d'aménagement. Les trois grandes composantes de l'infrastructure font chacune l'objet d'une analyse de variantes :

- la « section courante », entre les deux raccordements autoroutiers ;
- le raccordement entre le COM et l'A750 ;
- le raccordement entre le COM et l'A 709.

Section courante :

Le tronçon entre le raccordement nord et le chemin de Bugarel (entre les carrefours Geneveaux et Rieu Coulon) ne fait pas l'objet de variante car la voirie existante, à deux fois deux voies, répond aux caractéristiques du COM. Le tronçon entre le chemin de Bugarel et le raccordement sud fait l'objet de trois variantes (cf. figure 4) :

⁷ L'IPP, indice pollution population, croise la population concernée avec le niveau de pollution, il ne sert qu'à comparer des variantes.

- variante n°1, « Rieu Coulon », tracé en site neuf dans la vallée du Rieu Coulon ;
- variante n°2, « route de Sète », aménagement sur place de la RD 612, actuellement en 2X1 voies, avec création de voies latérales et trois sous-variantes qui sont trois façons différentes de franchir et d'organiser la jonction avec la RD 613 et le chemin de Rieu Coulon : 2a (viaduc long), 2b (viaduc court), 2c (solution au sol) ;
- variante n°3, « Bellevue », contournement par l'Ouest de la ZAC du Rieu Coulon, puis raccord sur la variante 2c.

L'hypothèse de conserver une route à deux fois une voie n'a pas été examinée.

Le dossier compare les variantes 1, 2c (solution au sol), 3 selon plusieurs critères :

- techniques et fonctionnels (trafics, gain de temps, géométrie, ouvrages d'art, sécurité) ;
- environnementaux (milieu naturel, paysage et patrimoine, nuisances sonores, urbanisme, continuités viaires, multimodalité, hydraulique) ;
- relatifs aux conditions de réalisation (travaux) et aux coûts.

Les variantes sont considérées équivalentes vis-à-vis des émissions de gaz à effet de serre. Les variantes 2a, 2b, 2c ne sont pas comparées entre elles. Suite à cette analyse, la variante 2-solution au sol est retenue. Il s'agit de la variante qui avait retenu le plus d'adhésions du public et des administrations lors de la concertation organisée en 2006.

Pour autant, l'analyse paraît incomplète :

- le critère d'exposition aux émissions polluantes (IPP) n'est pas pris en compte ;
- s'agissant du milieu naturel, la comparaison ne descend pas au niveau ~~fin~~ des habitats ou espèces présentant un certain enjeu de conservation.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des variantes par la justification de l'élimination des variantes 2a et 2b et par la prise en compte des critères suivants :

- ***comparaison concernant les surfaces artificialisées ;***
- ***expositions aux émissions polluantes (IPP) ;***
- ***habitats et espèces présentant les enjeux de conservation les plus importants.***

2.3 Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.3.1 Incidences sur l'eau

2.3.1.1 Eaux souterraines

Le dossier met en avant l'absence actuelle de traitement des effluents routiers, et donc l'apport positif du projet, qui prévoit différents dispositifs pour traiter les eaux pluviales et de ruissellement avant rejet dans le milieu naturel ou infiltration dans le sol.

Pour autant, le dossier souligne aussi les risques avérés de pollution, ainsi que la grande vulnérabilité et l'importance stratégique des ressources en présence :

- profondeur de la nappe de 4 à 11 m, de 23 m au niveau du captage d'eau potable de Flès, où les fondations des ouvrages descendront jusqu'à 20 m ;

- vulnérabilités particulières des plaines alluviales de la Mosson et du Rieu Coulon, et du périmètre du captage de Flès ;
- impossibilité d'éviter le périmètre de protection rapprochée du captage de Flès où les formations géologiques peuvent être constituées de calcaires fissurés, propices à la pénétration de l'eau.

Le dossier indique que les captages de Lauzette et du Garrigou ont été abandonnés.

Dans une perspective de raréfaction des ressources en eau, l'Ae souligne l'importance de protéger les eaux souterraines, y compris les captages abandonnés, dont une remise en service future ne peut être totalement exclue.

Si les mesures proposées visent à réduire les risques de pollution de l'eau, elles ne les éliminent pas complètement. Le dossier ne mentionne pas de proposition de mesure compensatoire sur l'alimentation en eau potable, tant en phase travaux qu'en phase exploitation. Le raccordement avec l'autoroute A709 au niveau du périmètre de protection de la zone de captage de Flès implique de considérer, en phase d'exploitation, le risque accidentel qui combine les risques liés à l'A709, au COM et au raccordement entre les deux ouvrages.

L'Ae recommande d'évaluer les risques pour les captages en tenant compte des risques cumulés avec d'autres projets, de mettre en place une mesure compensatoire afin d'assurer la continuité de l'alimentation en eau potable en cas de pollution accidentelle du captage d'eau potable de Flès.

2.3.1.2 Eaux de surface

Les incidences sur les cours d'eau pourront être liées aux modifications de l'habitat du fait de la création d'ouvrages de franchissement ou de gestion des crues, ainsi que des pollutions chroniques et accidentelles. Le dossier évoque brièvement des impacts modérés sur l'Anguille qui est une espèce protégée. Les modifications de l'habitat seront d'après le dossier prises en compte dans le dossier « loi sur l'eau ». L'Ae souligne qu'à ce stade il conviendra de démontrer l'absence d'effet sur les anguilles et la possibilité d'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

L'Ae recommande de démontrer, lors du dépôt du dossier « loi sur l'eau », l'absence d'atteinte aux anguilles et le maintien de la capacité d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau.

2.3.2 Risque d'inondation

Le projet prévoit des aménagements dans des zones inondables classées en zone rouge dans le PPRI (plan de prévention des risques inondation) de la vallée du Lez et de la Mosson, approuvé le 13 janvier 2004. Le volume de terrassement en zone inondable représente 80 000 m³. L'accroissement des surfaces imperméabilisées sera de 19,5 ha.

Le dossier indique qu'aucune mesure d'évitement des zones inondables ne peut être mise en place. Au titre des mesures de réduction du risque inondation, il prévoit des ouvrages de franchissement hydraulique et de décharge. Selon les modélisations, il en résultera une élévation du niveau d'eau de l'ordre d'au plus 1 cm dans certaines zones habitées de Juvignac, tant par rapport à la crue de référence (2014) que pour une crue exceptionnelle. Plusieurs habitations de Juvignac sont en effet affectées par la crue de référence. Le projet abaisse les niveaux d'eau en amont de la D 613. Un impact résiduel subsistera, générant, en crue de référence, une surélévation de 5 à 8 cm sur les

niveaux d'eau en rive droite de la Mosson, et de 20 cm en rive gauche du ruisseau de la Fosse. Des zones de compensation seront recherchées dans le cadre des études ultérieures et retranscrites dans le dossier loi sur l'eau. L'Ae estime que l'identification de ces zones de compensation, compte-tenu de leur effet probable en termes d'usage et d'occupation de l'espace et de leur impact sur les milieux naturels, relève du dossier de demande de déclaration d'utilité publique.

L'Ae recommande de présenter dès la demande de déclaration d'utilité publique du projet, sans attendre la réalisation de la demande d'autorisation environnementale, les aménagements envisagés pour compenser l'augmentation du risque inondation ainsi que leurs impacts prévisibles.

2.3.3 Milieu naturel

Le dossier identifie précisément les impacts bruts du projet (avant mesures de réduction) sur les habitats et espèces de la zone. Globalement, dans ce secteur déjà fortement anthropisé, les impacts bruts sont considérés comme très faibles ou faibles, parfois modérés.

Pour les habitats, l'impact le plus fort est de niveau modéré, il concerne le « Bois riverain dominé par les Frênes ».

S'agissant des espèces, un impact modéré est noté pour le Mélilot élégant (flore), le Grand capricorne (insecte), le Seps strié et la Couleuvre à échelons (reptiles), plusieurs espèces d'oiseaux dont le Rollier d'Europe (mais seulement en phase chantier), et la plupart des mammifères, y compris ceux à enjeu local de conservation fort, comme le Petit murin, le Grand murin, la Loutre d'Europe.

Le choix du fuseau, qui s'appuie au mieux sur des voies existantes, est considéré par le maître d'ouvrage comme une première mesure globale d'évitement pour certaines espèces et certains habitats. Les deux autres mesures d'évitement portent sur le respect des périmètres des stations d'Aristoloches à nervures (peu nombreuses), et sur la délimitation stricte des emprises du chantier.

Les dix mesures de réduction concernent les conditions d'exécution des travaux, la prise en compte de la phénologie⁸ des espèces, l'éclairage, la gestion des arbres et autres gîtes, les écrans de protection et les espèces exotiques envahissantes. Cinq mesures d'intégration écologique sont par ailleurs proposées (ensemencement du Mélilot élégant, création de gîtes pour la petite faune, valorisation des délaissés, pose de nichoirs artificiels, végétalisation des abords de la route). Plusieurs passages à faune seront réalisés sous l'ouvrage de manière à diminuer son effet de coupure. Ces mesures permettent d'aboutir à des impacts résiduels classés de faible à très faible. L'impact résiduel reste modéré pour le Grand Capricorne et le Seps strié.

Le dossier n'identifie aucune mesure de compensation, celles-ci étant renvoyées au dossier que le maître d'ouvrage a l'intention de déposer afin d'obtenir une dérogation à la réglementation concernant les « espèces protégées ». Il précise simplement que celles-ci viseront principalement à restaurer des continuités écologiques.

Les impacts en termes d'artificialisation ne sont pas identifiés en tant que tels, alors qu'ils affectent le milieu naturel, les sols en particulier, et que l'impact ne peut être considéré comme négligeable.

⁸ La phénologie est l'étude de l'apparition d'événements périodiques (annuels le plus souvent) dans le monde vivant, déterminée par les variations saisonnières du climat. Source Wikipédia.

L'Ae considère que la définition des mesures compensatoires relatives au milieu naturel aurait dû au moins en partie être initiée dans l'étude d'impact du dossier de déclaration d'utilité publique.

L'Ae recommande d'évaluer, dès le stade de la demande de déclaration d'utilité publique, les impacts sur les habitats et espèces et d'appliquer la séquence éviter, réduire, compenser.

2.3.4 Agriculture

Le projet se traduit par une perte nette de surfaces agricoles : 16,22 ha dont 10,1 directement exploitées par cinq agriculteurs, principalement en vignes (9,2 ha). 40 % des surfaces prélevées relèvent de l'agriculture biologique. 9 ha de délaissés agricoles non exploitables sont créés.

Hors parcelles concernées par la ZAC de La Lauze, le montant total des impacts directs et indirects est évalué à 180 941 €, soit 9 130 € par ha. Les surfaces perdues représentent de 2 à 17 % de la SAU (surface agricole utile) selon les agriculteurs.

L'investissement nécessaire à la reconstitution des filières agricoles est évalué à 289 969 €, hors parcelles concernées par la ZAC de La Lauze. En prenant en compte la valeur vénale des terres impactées, le montant du préjudice à compenser est de 522 863 €. La maîtrise d'ouvrage prévoit de compenser collectivement la perte causée par le projet en abondant un fonds, qui sera mis en œuvre sous forme d'un appel à manifestation d'intérêt. Il n'est pas *a priori* envisagé de lancer une procédure d'aménagement foncier, qui permettrait pourtant d'améliorer les conditions d'exercice de l'agriculture à la suite de la mise en œuvre du projet.

2.3.5 Milieu humain et cadre de vie

2.3.5.1 Déplacements

Le dossier indique que la mise en service du COM entraînera un trafic sur l'itinéraire concerné plus que triplé : de l'ordre de 71 000 véhicules/jour en 2028, contre 18 000 à 25 000 au même horizon, sans le projet. Par rapport au scénario de référence, le COM diminuerait les temps passés journaliers de 3,6 %, avec un effet plus marqué sur le réseau urbain. En effet, à l'échelle de l'agglomération, le projet entraînerait une redistribution générale des trafics. Le COM allègerait des trafics sur des axes aujourd'hui saturés. L'Ae remarque qu'il n'est pas envisagé une augmentation du trafic global induite par la création de l'autoroute. Elle observe que la description des conditions de déplacements dans l'étude d'impact manque de clarté : il est difficile de relier entre eux les chiffres fournis dans le texte et dans le dernier tableau du paragraphe 6.4.4 de l'étude d'impact, qui n'a pas de titre, ne précise pas les unités employées ni le périmètre auquel il s'applique.

Une annexe du dossier récapitule l'étude de trafic mais donne peu d'informations sur la méthodologie utilisée pour la modélisation et l'estimation des besoins de déplacement aux différents horizons temporels utilisés. Les données chiffrées relatives aux déplacements ne concernent que le mode routier. Des informations sur l'utilisation des autres modes de déplacement (marche, vélo, transports en commun...) seraient utiles à la compréhension de la contribution du projet au développement de l'intermodalité.

Les données fournies dans l'annexe socio-économique manquent également de clarté. Par exemple les prévisions de trafic sont établies pour les infrastructures suivantes : autoroutes, voies express, primaire, secondaire et tertiaire en interurbain et en urbain, enfin giratoires. Mais les tableaux de

distances parcourues sur lesquels se basent les calculs de coûts adoptent une autre classification distinguant des autoroutes, des voies nationales ou départementales et des routes communales selon cinq types d'occupation du sol : rural ou interurbain, semi-urbain, urbain, urbain dense et urbain très dense. Ce zonage, qui correspond effectivement à une référence des fiches outils du ministère chargé des transports, n'est pas cartographié explicitement et aucune clé permettant de raccorder ces deux classifications n'est fournie.

La mise en œuvre de la stratégie nationale bas carbone nécessite une modification profonde de la mobilité avec un renforcement de l'utilisation des transports en commun. Celle-ci sera facilitée notamment par le renforcement de l'offre de trains express régionaux, rendu possible par le transfert des trains interrégionaux et de fret sur le contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier, une urbanisation à proximité des gares et lignes de transport en commun et une utilisation accrue des modes actifs. Le dossier n'explique pas comment ces éléments ont été, le cas échéant, pris en compte. L'importance de l'accroissement du trafic permet de douter que cette évolution ait été intégrée au modèle de déplacements. Or, une telle analyse est cruciale pour la précision des prévisions de trafic dont dépendent plusieurs impacts, notamment sur la qualité de l'air, le bruit et la santé humaine.

L'Ae recommande de clarifier la présentation des données relatives aux trafics et à la congestion et de prendre en compte l'évolution de la mobilité vers un recours moindre aux véhicules individuels, comme par exemple l'évolution projetée de l'offre TER autour de l'agglomération, en cohérence avec la stratégie nationale bas carbone.

2.3.5.2 Nuisances sonores

Pour les nuisances sonores, la période de jour est retenue comme période dimensionnante. Les niveaux de bruit ont été modélisés à l'aide du logiciel CadNA, le dossier n'indique pas si le modèle a été calé sur les mesures effectuées. D'après les modélisations, les niveaux sonores dépassent 60 dB(A) pour 113 bâtiments.

Le projet prévoit de mettre en place des protections réglementaires, incluant 4 900 m d'écrans acoustiques, 1 100 m de merlons acoustiques, des isolations de façade, et un traitement spécifique des parois verticales du tronçon en trémie. Il n'est pas envisagé d'autre protection à la source comme l'utilisation d'un enrobé silencieux ou la limitation de la vitesse des véhicules. L'Ae rappelle qu'il convient de mettre en priorité les protections à la source, ce qui implique de démontrer la nécessité du recours à des isolations de façade.

L'évaluation du nombre de personnes exposées au bruit montre que le projet, à l'horizon 2048, en comparaison avec le scénario de référence, réduit la population exposée de nuit à plus de 30 dB à l'intérieur des habitations qui passe de 107 à 32 personnes mais à l'inverse augmente de 376 à 378 la population exposée à plus de 55 dB de jour. Cette analyse ne précise pas quelle population est retenue pour l'avenir ; il semble qu'elle soit basée sur les constructions actuelles donc sans tenir compte de l'urbanisation future.

L'Ae recommande :

- ***de préciser comment le modèle de bruit a été calé et d'indiquer les incertitudes associées ;***
- ***de démontrer que chaque solution par isolation de façade répond à l'impossibilité de protection à la source.***

2.3.5.3 Qualité de l'air

L'étude d'impact prend en compte les polluants listés par une circulaire de février 2005 sur la prise en compte des effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine des projets d'infrastructures routières. L'Ae rappelle que la liste des polluants et plus largement l'approche méthodologique ont été modifiées par la note technique du 22 février 2019⁹. Il convient donc de l'appliquer en ajoutant notamment quinze hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Le dossier anticipe une baisse des émissions des véhicules à l'horizon 2028 pour le scénario de référence du fait de l'amélioration technologique. L'augmentation des trafics induit un accroissement des émissions d'environ 20 % en cas de réalisation du projet. Les estimations pour les horizons futurs s'appuient, d'après l'annexe du dossier, sur la méthode Copert IV, remplacée par la méthode Copert V, plus conforme aux émissions effectives, et donc plus élevées, des véhicules. De ce fait, l'Ae considère que les émissions des véhicules prévues sont minorées.

Les valeurs d'émissions ne sont fournies, dans le corps du texte¹⁰, que pour le benzène ; aucune précision sur les niveaux d'émission des autres polluants et sur les niveaux prévisibles dans l'air ambiant n'est apportée. Le dossier indique néanmoins que les concentrations les plus élevées se rencontreront au niveau de la commune de Saint-Jean de Védas.

L'Ae recommande de reprendre le volet qualité de l'air en actualisant la méthodologie (utilisation de la méthode Copert V et prise en compte de la note technique du 22 février 2019) et en assortissant la nouvelle analyse de cartes précises et didactiques.

2.3.5.4 Évaluation quantitative des risques sanitaires

Le dossier évalue, dans un premier temps, l'impact sanitaire de l'infrastructure, au moyen de l'IPP. Il en ressort que :

- dans le scénario de référence « sans projet », par rapport à la situation 2017, les émissions de benzène diminuent d'environ 80 % aux horizons 2028, 2033, 2048, du fait de l'amélioration technologique des véhicules ;
- dans le scénario « avec projet », ces émissions sont supérieures au scénario de référence d'environ 20 % (de 19 % en 2028 à 16 % en 2048) du fait de l'augmentation du trafic autoroutier.

Par rapport au scénario de référence « sans projet », le nombre de personnes exposées à des concentrations de polluants les plus fortes est donc en augmentation (exemple pour le benzène : 1 811 personnes exposées à des concentrations de 0,0017 µg/m³ en 2028, soit 1 100 de plus que pour la situation 2028 du scénario de référence). L'Ae observe que l'utilisation de la circulaire de 2005 au lieu de celle de 2019 a pour effet de prendre en compte le benzène comme polluant de référence pour le calcul de l'IPP, alors qu'aujourd'hui il convient de prendre le dioxyde d'azote.

L'évaluation quantitative des risques sanitaires s'est cependant basée sur la liste de polluants préconisée par l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) qui est proche de celle de l'instruction ministérielle du 22 février 2019. L'évaluation est globalement conduite conformément à l'état de l'art, aux réserves développées ci-après.

⁹ [Note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières](#)

¹⁰ Une étude air et santé est jointe en annexe, compte tenu de l'importance de cet enjeu, sa synthèse dans le corps du texte de l'étude d'impact doit fournir des données quantitatives.

Concernant les substances cancérigènes émises par les automobiles, l'évaluation des risques sanitaires considère que la population réside sur le site pendant seulement 30 ans, sur la base d'une étude des changements de résidence des Français. Pour l'Ae cela conduit à minimiser le risque de cancer. En effet, pour ces substances sans seuil d'effet, le risque est proportionnel à la concentration et à la durée d'exposition. Le facteur de proportionnalité relatif à la concentration (ERU¹¹) est calculé pour une durée d'exposition standard de 70 ans. L'étude de risque sanitaire apporte un facteur de correction de 30/70 considérant que les habitants ne restent pas plus de trente ans à proximité de l'autoroute. Pour autant, rien ne dit que les habitants qui changent de résidence quittent le quartier, ni qu'ils vivent le reste de leur vie dans un environnement non pollué. Pour ces substances il est admissible de calculer le risque lié aux seules émissions de l'infrastructure, le niveau repère de 10^{-5} a été proposé par l'organisation mondiale de la santé pour évaluer un excès de risque et pas un risque global de cancer.

Le deuxième point concerne les risques liés aux substances pour lesquelles on admet généralement qu'elles agissent à partir d'un seuil de toxicité. On calcule le rapport entre la concentration d'exposition et la valeur du seuil. Si ce rapport, appelé quotient de risque, est inférieur à 1 on considère que le risque est négligeable. On ne peut cependant pas procéder à l'évaluation d'un excès de risque en calculant ce quotient à partir de la concentration ajoutée par le projet. Le seuil s'entend toutes pollutions confondues. Ainsi, le choix de comparer les valeurs de concentration ajoutée de NO₂ et de particules (PM10 et PM2,5) aux valeurs guide de l'organisation mondiale de la santé ne serait valide qu'en tenant compte de la concentration de fond. Il en est de même pour les substances dont le seuil est une valeur toxicologique de référence (VTR).

Enfin, bien qu'il soit explicité que certaines populations sont plus sensibles à la pollution, le dossier ne mentionne pas la présence d'établissements les accueillant (écoles, crèches, maisons de retraite...), sur lesquels il convient d'évaluer les risques sur la base des concentrations d'exposition localisées.

En conséquence, seules les analyses des risques pour les substances sans seuil du dossier peuvent être prises en considération, sous réserve de les corriger d'un facteur 7/3. Les excès de risque unitaires calculés dans le dossier sont de l'ordre de 8.10^{-6} , soit relativement proches de la valeur repère de 10^{-5} , celle-ci serait dépassée si on ne réduisait pas la durée de présence à 30 ans.

L'Ae recommande, pour l'évaluation des risques sanitaires, de calculer les quotients de risque pour les substances à seuil sur la base des concentrations totales de substances, y compris la pollution de fond, de prendre en compte les excès de risque unitaire pour une présence pendant 70 ans, de prendre en compte les établissements sensibles et de tenir compte des modifications éventuelles des concentrations suites aux recommandations du présent avis concernant la qualité de l'air.

L'Ae rappelle que les obligations européennes de respecter les critères de qualité de l'air engagent les États membres. À ce titre, l'autorisation par l'État d'un projet qui conduirait à dépasser encore davantage les seuils européens ne serait pas conforme aux obligations résultant des textes européens.

Le dossier mentionne quelques mesures de réduction qui pourraient limiter la pollution atmosphérique : « limitation de la dispersion des polluants par les remblais, la trémie, la végétalisation des talus ; plantations et protections phoniques ; limitation des vitesses ; restrictions

¹¹ Excès de risque unitaire

pour certains véhicules » mais conclut « *Dans le cas du présent projet, ces aspects semblent difficilement applicables.* » L'Ae rappelle que l'application de la séquence éviter, réduire, compenser s'applique à tous les impacts, y compris en matière de qualité de l'air et de santé.

L'Ae estime indispensable que les mesures évoquées par le dossier ainsi que les dispositions relatives au développement de l'intermodalité, y compris la coopération entre maîtres d'ouvrage publics, soient précisées, fassent l'objet d'engagement techniques et financiers explicites et figurent comme des mesures de réduction des nuisances liées à l'accroissement des émissions polluantes.

L'Ae recommande de mettre en œuvre la séquence éviter, réduire, compenser en ce qui concerne les effets sanitaires de la pollution de l'air.

Le chapitre 8.2 intitulé « *Effets des pollutions de la ressource en eau et des sols sur la santé humaine* » ne comporte aucun élément concernant les sols. Or les retombées de particules et de polluants sur les sols au voisinage de l'infrastructure sont potentiellement source de risques sanitaires, pour les habitants consommant les végétaux produits dans leur potager et pour les enfants en contact avec le sol. Ces risques méritent d'être évalués.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des risques sanitaires par un volet concernant l'exposition par les sols soumis aux retombées de polluants issus de la circulation automobile.

2.3.6 Patrimoine et paysages

Le dossier mentionne la présence du monument historique Château de Bonnier de la Mosson et de deux sites inscrits : « *Domaine du Grand Puy (Mas Nouguier)* » et « *Restes du Château de La Lauze* » qui seront soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France dans le cadre de l'autorisation environnementale ultérieure. L'obtention de cet avis est présentée comme une mesure de réduction alors qu'il s'agit d'une obligation réglementaire qui pourra se traduire par des mesures à appliquer pour réduire les impacts paysagers du projet.

Le dossier décrit de façon détaillée son projet paysager. L'Ae souligne l'importance de ces mesures, pour préserver, restaurer ou créer au mieux des ambiances agricoles et naturelles, et éviter les dérives vers des secteurs péri-urbains stéréotypés et peu attractifs.

2.3.7 Climat et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier comporte un chapitre spécifique pour traiter des impacts du projet sur le climat. La phase de construction représente environ 125 000 t eq CO₂. En phase d'exploitation, à l'échelle de l'agglomération de Montpellier, les modélisations montrent que le projet se traduirait par une légère baisse des émissions de gaz à effet de serre (par exemple de 2 751 t eq CO₂/j pour la référence à 2 743 en mode projet, soit un gain annuel de 2 922 t eq CO₂, -0,28 % en 2028). Le projet se traduira en effet par une redistribution générale du trafic.

En l'absence d'indications sur le mode de calcul, l'Ae souligne que cette légère baisse est entachée de fortes incertitudes et pourrait tout aussi bien être une hausse. Néanmoins, en reprenant les données du dossier, les calculs de l'Ae, montrent que les gains d'émissions de gaz à effet de serre en exploitation (69 398 t eq CO₂) ne compenseraient qu'un peu plus de la moitié des émissions de la phase travaux, ce qui confirme l'assertion du dossier, qui indique également un gain d'environ 70 000 t. Plusieurs mesures d'atténuation des effets du changement climatique sur l'infrastructure

sont proposées. L'Ae considère qu'il convient de s'appuyer sur les orientations et la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone, d'évaluer les écarts avec cette stratégie sur le volet émissions de gaz à effet de serre et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation, de ces émissions.

L'Ae recommande de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des émissions de gaz à effet de serre en référence à la stratégie nationale bas carbone.

2.3.8 Matériaux

Le bilan des flux de matériaux mériterait d'être précisé. Les données indiquées dans le dossier (cf. §1.2) ne permettent pas de comprendre la destination de l'ensemble des matériaux exploités. Le dossier ne précise pas non plus si les matériaux mis en dépôt sont susceptibles d'avoir été pollués. Par ailleurs, le risque de pollution des eaux et des sols lors du stockage des déchets de chantiers est peu appréhendé. La question des déchets est traitée de façon très générale. La nature et le volume des déchets ne sont pas estimés, même approximativement.

L'Ae recommande que le dossier soit complété par une meilleure caractérisation des déchets (volume et nature).

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

2.4.1 Conséquences sur l'urbanisation

Selon le dossier, le projet pourrait accélérer l'urbanisation « dans les secteurs déjà identifiés en tant que tels » dans les PLU et SCoT. « Il pourrait influencer sur les limites de l'urbanisation qui ne sont pas encore clairement définies » mais ne devrait pas entraîner de développement de l'urbanisation au niveau des espaces protégés ou inconstructibles qui bordent les cours d'eau de la Mosson et du Rieu Coulon. L'Ae considère que cette question, qui relève notamment du Scot, devrait tenir compte des impacts sanitaires de la circulation automobile induite par l'ouvrage afin d'éviter toute urbanisation dans les secteurs où la population serait exposée à des concentrations induisant un risque pour sa santé.

L'Ae recommande de compléter le volet « urbanisation » de l'étude d'impact en faisant le lien avec l'évaluation des risques sanitaires et de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Le dossier n'aborde pas la question de l'urbanisation à distance du site du projet. Or, compte-tenu de son caractère autoroutier, le projet, en facilitant les déplacements en véhicule individuel, est de nature à favoriser l'urbanisation le long des autoroutes A75, A9 et A750, dont les abords sont déjà très concernés par l'urbanisation potentielle. Il conviendrait donc d'analyser cette urbanisation induite et ses conséquences à moyen terme sur l'augmentation du trafic automobile et les impacts notamment sur la santé humaine et les émissions de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse de l'urbanisation induite par le projet à l'échelle des autoroutes A75, A9 et A750 et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

2.4.2 Analyse des coûts collectifs

Une étude socio-économique est fournie en annexe du dossier. L'Ae observe que la contre-expertise du secrétariat général pour l'investissement prévue par le décret du 23 décembre 2013¹² n'a pas été sollicitée, celle-ci devrait être jointe au dossier d'enquête publique si le financement de l'État et de ses établissements publics devait dépasser 100 millions d'euros.

Seules les grandes lignes de l'étude socio-économique sont reprises dans l'étude d'impact. Néanmoins l'annexe ne comporte pas tous les éléments et références qui permettent de comprendre comment les calculs ont abouti aux résultats finals. Ainsi, une première partie de l'étude calcule des pertes de temps liées à la saturation des infrastructures pour le scénario de référence, où elles croissent, et le projet qui les diminue. Puis un autre tableau compare les distances parcourues selon les deux scénarios en utilisant une classification des infrastructures qui est différente. Un tableau, extrait des fiches outils¹³ fournies par le ministère chargé des transports, sans que la référence soit explicite, fournit les vitesses à affecter à chacune des infrastructures¹⁴. Puis un tableau liste les avantages pour les usagers et valorise le temps gagné à 631 €¹⁵ sans explicitation du calcul. Il n'est pas possible de savoir si ce gain provient de l'amélioration de la fluidité ou de la diminution des distances du fait du report sur l'autoroute. Ce transfert vers l'autoroute n'est d'ailleurs pas vraiment explicité alors que des écarts importants apparaissent, par exemple une diminution de 277 390 véhicules.km en semi-urbain sur route au profit de 54 064 véhicules.km sur autoroute dans le même milieu et 188 546 véhicules.km en milieu urbain sur route.

Le bilan économique en matière de gaz à effet de serre est positif de 24 millions d'euros. Il a été établi à partir des consommations des véhicules mais le calcul n'est pas traçable. Il n'a pas été possible pour l'Ae de vérifier sa cohérence avec le volet correspondant de l'étude d'impact. Le calcul n'a pas pris en compte les émissions en phase de travaux. L'Ae a démontré au § 2.3.7 que le bilan global, intégrant les travaux, était largement négatif, les gains ne compensant qu'environ la moitié des émissions des travaux à l'horizon 2048. De plus, la monétarisation des émissions de gaz à effet de serre n'a pas été mise à jour : le dossier utilise une valeur tutélaire du carbone de 32 €/t en 2010, croissant de 5,9 % par an pour atteindre 100 € en 2030 puis croissant de 4,5 % par an alors que les valeurs préconisées par le ministère en charge des transports sont de 53 €/t en 2018, 246 €/t en 2030 et 491 €/t en 2040.

Au final, sous toutes réserves compte-tenu de ce qui précède, l'infrastructure présente un bilan économique positif (cf. figure 5), l'essentiel des gains (86 %) étant lié au gain de temps pour les usagers de l'infrastructure.

¹² [Décret n° 2013-1211 du 23 décembre 2013](#) relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics en application de l'article 17 de la loi n° 2012-1558 du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017

¹³ [Ministère de la transition écologique et solidaire. Évaluation des projets de transport.](#)

¹⁴ Ce tableau présente quelques incohérences, par exemple la vitesse décroît sur toutes les infrastructures avec l'urbanisation mais présente un pic de vitesse moyenne à 130 km/h en milieu urbain dense sur autoroute !

¹⁵ Le tableau est libellé en euros mais il s'agit probablement de millions d'euros.

Gains	M€ ₂₀₁₅ actualisé	Pertes	M€ ₂₀₁₅ actualisé
Gains de temps	691,32	Investissement**	171,99
Utilisation des véhicules	59,89	Grosses réparations**	2,53
Sécurité	26,04	Exploit. et maintenance**	4,85
Effet de serre	24,44	Recettes fiscales**	23,74
Nuisances sonores	0,95	Pollution locale	25,88
Total	802,65	Total	228,99

Figure 5 : Résultats en gains et pertes du calcul économique présenté au dossier. Le libellé (**) rappelle que les coûts tiennent compte de la correction par le coefficient d'opportunité des fonds publics, le projet étant financé par l'État.

Le bénéfice du projet étant important pour les automobilistes, il faut s'attendre à ce que la mise en service de l'ouvrage induise une augmentation du trafic liée notamment au développement de l'urbanisation à proximité de l'infrastructure, sauf à démontrer que les solutions alternatives par d'autres modes de transport engendrent des gains supérieurs pour les usagers. Pour l'Ae, le calcul économique devrait tenir compte de ce phénomène et procéder à un ajustement des paramètres du modèle économique tenant compte de ces effets induits chez les usagers tant en termes d'urbanisation que de déplacements. L'Ae remarque également, nonobstant les éventuelles erreurs dans les calculs et leur paramétrage, que le niveau de valorisation du gain de temps pour les usagers de véhicules individuels n'est pas en faveur de la politique de lutte contre le changement climatique.

L'Ae recommande de reprendre l'étude socio-économique avec les éléments suivants :

- ***mise en cohérence des données avec celles présentées dans le chapitre de l'étude d'impact relatif aux incidences, notamment pour ce qui concerne les évaluations de trafic et les émissions de gaz à effet de serre ;***
- ***prise en compte de l'effet, en matière de gain pour les usagers, des choix de mode de transport et d'urbanisation associée ;***
- ***prise en compte de la valeur tutélaire du carbone mise à jour ;***
- ***traçabilité des données et des calculs jusqu'aux résultats finaux.***

2.5 Impacts cumulés

Le projet de ZAC de La Lauze est identifié avec pertinence comme un projet ayant des impacts cumulés avec ceux du COM. Le dossier précise que les impacts cumulés concernent :

- la consommation de terres agricoles (24 ha pour le COM et 32 ha pour le projet de ZAC) ;
- l'accroissement des risques inondations ;
- la vulnérabilité des ressources en eau.

Pour autant, le dossier n'en tire aucune conséquence, notamment en termes de mesures d'évitement, réduction ou compensation.

L'Ae recommande que des mesures d'évitement, réduction ou compensation soient prises conjointement avec le maître d'ouvrage du projet de ZAC de La Lauze, afin de traiter les impacts cumulés de ces deux projets.

Le dossier n'évoque pas de possibles impacts cumulés avec le Lien (Liaison intercantonale d'évitement nord de Montpellier), qui consiste à construire une rocade de Montpellier en deuxième

couronne, et qui reliera, par l'Est, l'A9 à l'A750. Pourtant, les effets du Lien et du COM se cumuleront pour redistribuer et modifier globalement la circulation routière autour de Montpellier. Aussi, l'Ae estime que des impacts cumulés entre le Lien et le COM sont probables, en termes d'urbanisation induite, de niveaux de trafics, et donc d'impacts sur les émissions des véhicules, le report modal et l'artificialisation des sols.

L'Ae recommande d'évaluer les impacts cumulés du « Lien » et du projet notamment en termes de déplacements, d'impacts des déplacements et d'urbanisation induite.

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

Le coût des mesures environnementales est estimé à 21,2 millions d'euros HT, septembre 2018.

Pendant la phase travaux, les modalités de suivi comprennent :

- la mise en œuvre d'un management environnemental, incluant un PAE (Plan d'Assurance de l'Environnement), imposé au maître d'œuvre, entreprises et fournisseurs ;
- des dispositifs de mesure et suivi des eaux souterraines et superficielles ;
- des audits des milieux naturels, avant, pendant et après travaux.

Pendant la phase d'exploitation, des suivis sont envisagés pour :

- les plantations au titre des mesures paysagères et patrimoniales (3 ans) ;
- les eaux souterraines (1 fois par an pendant 5 ans) ;
- les milieux naturels (5 ans) ;
- les protections acoustiques (5 ans).

Le dossier est silencieux sur la gouvernance du suivi : articulation avec Montpellier Méditerranée Métropole sur l'intermodalité ; suivi des mesures compensatoires, (qui, même si elles ne figurent pas dans le dossier présenté, seront définies au plus tard dans le dossier de l'autorisation environnementale qui suivra).

L'Ae recommande de préciser la gouvernance du suivi, en y associant les autres maîtres d'ouvrages concernés et de compléter le dispositif par le suivi des émissions polluantes, de l'effet de serre, du report modal et des mesures compensatoires (mise en œuvre et efficacité).

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et pédagogique. Néanmoins, l'impact sanitaire y est décrit de façon incomplète. Le résumé indique en effet que les seuils sanitaires et valeurs guides journalières ne sont pas dépassés, mais il ne précise pas que les niveaux d'exposition augmentent par rapport à la situation initiale et au scénario de référence.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique sur les thématiques des gaz à effet de serre, et de la qualité de l'air dans la zone de projet. Plus généralement, l'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Le dossier comprend les documents de mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Juvignac, Saint-Jean-de-Védas et Montpellier.

PLU de Juvignac :

L'état initial de l'évaluation environnementale reprend les éléments pertinents de l'étude d'impact du projet. La mise en compatibilité des plans de zonage entraîne, selon le dossier, la « suppression » de : 4 ha de zonage A (agricole) et 20 ha de zonage N (zonage naturel protégé).

PLU de Saint-Jean-de-Vedas :

Le règlement de la zone 2AU doit être mis en compatibilité pour autoriser explicitement la réalisation du projet.

La mise en compatibilité conduit au déclassement de 24 158 m² d'espaces boisés classés. Elle entraîne, selon le dossier, la « suppression » de : 45 ha de zonage A (agricole) et 24 ha de zonage N (zonage naturel protégé).

PLU de Montpellier :

Les règlements des zones A, 11AU, 2U2, 4AU1, 5AU, 7AU N, doivent être mis en compatibilité pour autoriser explicitement la réalisation du projet.

Les orientations d'aménagement et de programmation du PLU doivent être mises en compatibilité pour insérer le projet au secteur de Grisette.

La mise en compatibilité conduit au déclassement de 27 188 m² d'espaces boisés classés. Elle entraîne, selon le dossier, la « suppression » de 7,2 ha de zonage A (agricole) et de 31 ha de zonage N (zonage naturel protégé).

La mise en compatibilité de ces trois PLU se limite, réglementairement, à autoriser le projet, sans créer d'autres possibilités d'utilisation du sol. En ce sens, elle n'appelle pas d'autre évaluation environnementale que celle du projet.

L'Ae observe que les surfaces de zonage A (agricole) ou N (naturel protégé) qui seraient, selon le dossier, « supprimées », correspondent aux emprises réservées au projet à l'intérieur de la bande soumise à enquête publique, et non à des surfaces agricoles ou naturelles qui disparaîtraient.

L'Ae recommande de clarifier, dans le dossier, le devenir des espaces classés A ou N, situés dans la bande soumise à enquête publique, et qui ne seraient pas in fine affectés par l'emprise directe de l'infrastructure.

Par ailleurs, les modifications apportées au PLU amoindrissent le niveau de protection environnementale. Elles ne peuvent être considérées comme étant sans impact résiduel notable, notamment en matière d'artificialisation. Elles confortent la recommandation de l'Ae, de créer, à l'échelle du projet, une mesure compensatoire relative à l'artificialisation des sols.