



Autorité environnementale

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

n°Ae : 2024-122

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 15 mai 2025 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le contournement ouest de Montpellier (34).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Christine Jean, Noël Jouteur, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Serge Muller, Laure Tourjansky, Véronique Wormser.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de l'Hérault, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 21 novembre 2024. Par la suite, la procédure a été suspendue entre le 13 janvier 2025, date d'une demande de compléments de la direction départementale des territoires et de la mer, et le 18 mars 2025, date de réponse du pétitionnaire à cette demande de compléments.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 26 novembre 2024 :

- le préfet de l'Hérault,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie, qui a transmis une contribution le 17 avril 2025.

Sur le rapport de Laurent Michel et Olivier Milan, qui ont visité le site et rencontré le porteur de projet le 13 janvier 2025, 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. 122-11 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 de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Synthèse de l'avis

À l'ouest de Montpellier, les liaisons entre l'A 750 et l'A 709 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 projet initialement sous maîtrise d'ouvrage de l'État a été déclaré d'utilité publique en 2021 ; il est désormais sous maîtrise d'ouvrage de la société des autoroutes du sud de la France (ASF, groupe Vinci Autoroutes), par extension du réseau qui lui est concédé. Le dossier est présenté pour l'obtention des autorisations nécessaires à sa réalisation.

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.

L'évaluation environnementale actualisée est globalement bien traitée, claire, lisible et souvent de qualité. Cependant elle n'a pas été actualisée sur certains aspects importants, en particulier l'étude des trafics (alors que les éléments de contexte ont changé et que des données plus récentes sont disponibles), déterminante pour l'appréciation de plusieurs incidences ; de plus l'approche des émissions de gaz à effet de serre induites par le projet est confuse et ne comporte que très peu de mesures pour les éviter, réduire ou compenser. L'analyse des coûts et avantages collectifs, spécifique aux infrastructures de transport, n'a pas non plus été actualisée.

Des évolutions sont enregistrées par rapport au projet initial, en particulier la traversée de la vallée de la Mosson en viaduc et non en remblai, ce qui est positif pour la préservation du lit majeur du cours d'eau, les milieux naturels, la prévention des inondations. En revanche, si les voies réservées aux transports en commun sont désormais plus étendues, la vitesse autorisée apparaît plus importante que ce qui était prévu dans les engagements associés à la déclaration d'utilité publique, sur la partie sud du tracé, alors qu'elle est plus urbanisée, et par ailleurs les dispositions pour développer le report modal et appréhender le risque de trafic induit par la création de l'infrastructure restent très peu précises.

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

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

L'Ae recommande à titre principal d'actualiser l'étude de trafic et l'ensemble des évaluations en découlant, en particulier sur la qualité de l'air, le bruit, les émissions de gaz à effet de serre. Pour celles-ci l'Ae recommande de mettre en place des mesures pour les éviter et réduire, voire les compenser, et d'en assurer un suivi étroit pendant les travaux et en exploitation. L'Ae recommande de présenter des mesures de nature à réduire le surcroît de trafic routier induit par le projet, compte tenu des incidences qui en découlent, et à favoriser le report modal vers les modes alternatifs à la voiture particulière. Elle recommande aussi de reprendre complètement l'étude socio-économique pour tenir compte du changement du mode de réalisation du projet, des évolutions de son programme, et de l'actualisation des incidences (bruit, pollution, émissions de gaz à effet de serre, ...), en utilisant les dernières fiches outils et valeurs tutélaires applicables.

Concernant les atteintes aux milieux naturels et aux espèces, l'Ae recommande de préciser la démonstration des gains écologiques pour certains sites de compensation, au regard en particulier de leur état initial. Elle recommande aussi, sur un plan plus général, aux pouvoirs publics et aux grands maîtres d'ouvrage des projets (nombreux) sur le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole de veiller à la pérennité des mesures de compensation écologique, de limiter autant que possible l'artificialisation induite par les projets et éviter les zones écologiques les plus sensibles, et d'envisager la mise en synergie des mesures compensatoires des projets dans une vision d'ensemble de proximité et cohérence écologique.

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

Sommaire

1	Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux	6
1.1	Contexte et contenu du projet	6
1.2	Présentation du projet et des aménagements projetés	8
1.3	Procédures relatives au projet.....	10
1.4	Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae.....	10
2	Analyse de l'étude d'impact	11
2.1	État initial	11
2.1.1	Milieu physique : eau et inondations.....	12
2.1.2	Milieu naturel.....	12
2.1.3	Agriculture.....	14
2.1.4	Pratiques de déplacements	14
2.1.5	L'exposition aux nuisances sonores	16
2.1.6	Qualité de l'air	17
2.1.7	Le patrimoine archéologique, culturel et paysager	17
2.2	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et analyse de la recherche de solutions de substitution raisonnables et du choix du parti retenu.....	18
2.3	Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	20
2.3.1	Incidences sur l'eau.....	20
2.3.2	Risque d'inondation	22
2.3.3	Milieu naturel et biodiversité.....	22
2.3.4	Agriculture	26
2.3.5	Artificialisation des sols	26
2.3.6	Déplacements, bruit, qualité de l'air et gaz à effet de serre.....	27
2.3.7	Climat et émissions de gaz à effet de serre.....	34
2.3.8	Patrimoine et paysages	35
2.3.9	Matériaux et déchets. Pollution des sols.....	36
2.4	Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport 37	
2.4.1	Conséquences sur l'urbanisation	37
2.4.2	Analyse des coûts collectifs et avantages induits.....	37
2.5	Effets cumulés	38
2.6	Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets	40
2.7	Résumé non technique	41

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 A 709 à l'autoroute A 750 (via la RN 109), à l'ouest de Montpellier. Elle assurera également les échanges avec les RM5 et RM 613². L'A 709 est l'ancien tronçon de l'A9 dans sa partie longeant Montpellier, une section de contournement de l'A9 ayant été construite au sud de Montpellier, et mise en service en 2017, pour dédoubler l'A9 sur ce territoire. À ses deux extrémités, l'A 709 rejoint donc l'A9 qui relie Orange à Perpignan. L'A 750 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.



Figure 1 : intégration du projet dans le schéma du réseau armature de voirie de l'agglomération montpelliéraine (source : dossier)

² Ces RM, pour routes métropolitaines, sont des routes anciennement départementales, dont la gestion a été transférée du Conseil Départemental à Montpellier Méditerranée Métropole.

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

- actuellement, les liaisons entre l'A 750 et l'A 709 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, en particulier : le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) d'Occitanie (qui reprend les objectifs partagés entre la Région et Montpellier Méditerranée Métropole en matière de mobilité dans le cadre du Contrat territorial Région/métropole 2018-2021, qui identifiait explicitement le contournement ouest afin de finaliser le contournement de Montpellier), le Scot (Schéma de cohérence territoriale) en vigueur, ainsi que le futur Plan local d'urbanisme intercommunal³ de la métropole, en cours d'élaboration, et qui remplacera les plans locaux d'urbanisme actuels (le contournement ouest est intégré dans le projet d'aménagement et développement durables (PADD) sous l'objectif de « Mieux structurer le réseau viaire ») et le futur plan de mobilité (PDM) 2032 de la métropole, également en cours d'élaboration⁴. Le dossier de présentation du projet présente ces différents documents de manière actualisée, mais ce n'est pas le cas de l'étude d'impact, l'Ae y revient dans la suite.

Le projet a été déclaré d'utilité publique par arrêté ministériel du 2 septembre 2021 modifié par arrêté du 14 octobre 2024. Initialement porté par l'État (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie – Dreal) en tant qu'ensemble de travaux sur le réseau routier national non concédé, il est désormais sous maîtrise d'ouvrage de la société des autoroutes du sud de la France (ASF, groupe Vinci Autoroutes), par extension du réseau qui lui est concédé⁵. Le COM sera une voie express d'usage gratuit.

Le dossier est présenté désormais en vue de l'obtention des autorisations nécessaires aux travaux prévus. Le démarrage des travaux principaux est envisagé en septembre 2026 pour une mise en service en septembre 2030.

³ Dont l'approbation est prévue à l'été 2025 et qui a fait l'objet d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale le 21 janvier 2025 (<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2025ao3.pdf>).

⁴ Dont l'approbation est prévue à l'été 2025 et qui a fait l'objet d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale le 12 décembre 2024 (<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024ao124.pdf>).

⁵ L'État a confié la concession du projet par décret n° 2022-81 du 28 janvier 2022 approuvant le dix-huitième avenant à la convention passée entre l'État et la Société ASF pour la concession de la construction, de l'entretien et de l'exploitation d'autoroutes et au cahier des charges annexé. La clause tarifaire issue de ce décret, qui faisait reposer le financement du COM par une hausse des péages sur la totalité du réseau concédé à ASF a été annulée par le Conseil d'État par décision du 27 janvier 2023. Le décret n° 2023-1313 du 28 décembre 2023 approuvant le vingtième avenant à la convention passée entre l'État et la Société Autoroutes du sud de la France (ASF) fait reposer le financement sur les seuls usagers des péages d'entrée et sortie de l'A709, et celui des usagers de l'A9 au droit de Montpellier.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

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

- « relier l'A 750 (via la RN 109) et l'A 709 ;
- 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 2025 à 2030. Ils comprennent notamment:

- l'aménagement sur place en deux fois deux voies de trois sections de routes métropolitaines, sur une distance d'environ 6 km, dont une partie (1 700 m) est déjà en deux fois deux voies ;
- 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 (4 900 m) ; merlons acoustiques (1 100 m) ; aménagements paysagers, rétablissements de circulations.

Le dossier de déclaration d'utilité publique prévoyait l'intégration de voies réservées aux transports en commun (VRTC) entre les pôles d'échange multimodaux de la métropole (voies réalisées par remplacement des bandes d'arrêt d'urgence) en partie nord et centrale de l'infrastructure, entre le raccordement sur la RN 109 est et l'échangeur du Rieu Coulon. Montpellier Méditerranée Métropole a souhaité que l'État étudie l'intégration de VRTC sur l'ensemble du COM pour améliorer la régularité et la fiabilité de la future offre de transports en commun. Suite à une étude de faisabilité réalisée par ASF il a été décidé de mettre en place ces VRTC sur les bandes d'arrêt d'urgence, élargies à cet effet⁶, sur l'ensemble du périmètre du COM, tant sur la section courante que sur diverses bretelles de sortie au niveau des échangeurs et diffuseurs mais pas sur les bretelles de l'échangeur du Rieu Coulon, ni sur celles en provenance ou sortie vers l'autoroute A 709 (décision confirmée par courrier du 6 juillet 2023 du ministre chargé des transports).

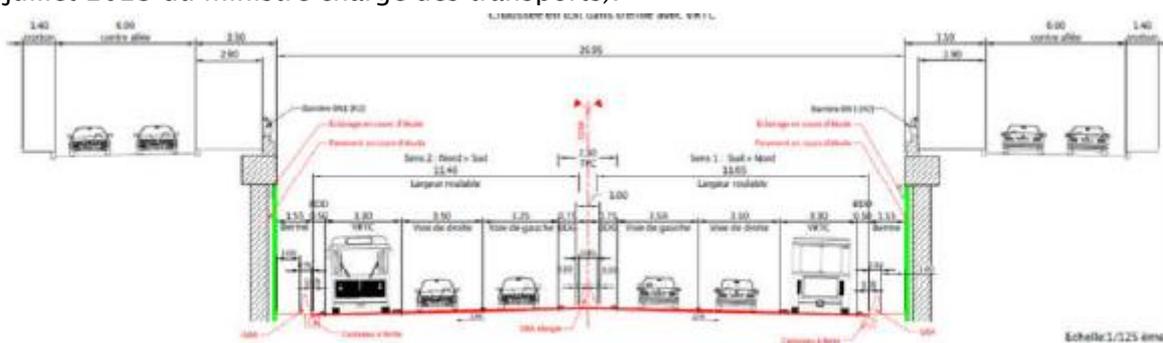


Figure 2 : profil de la section sud sous la RM 612 existante (trémie), avec voies réservées aux transports en commun (source : dossier)

Par rapport au projet présenté dans le dossier de déclaration d'utilité publique, il a aussi été décidé de modifier la traversée de la Mosson : au lieu d'un ouvrage de 47 m prolongé d'un remblai percé d'ouvrages de décharge hydraulique, un viaduc de 280 m de long sera mis en place, permettant de

⁶ Il serait utile d'expliquer de manière synthétique en quoi la préoccupation de sécurité est intégrée dans la mise en place de VRTC sur les bandes d'arrêt d'urgence.

franchir le lit mineur de la Mosson et la totalité de sa zone inondable, le lit majeur de la Mosson (zone viticole du domaine de l'Engarran), ainsi que les bretelles de l'échangeur avec la RN 109. Ceci permet de limiter les remblais en zone inondable et donc les effets hydrauliques en cas de crue, et de mieux maintenir les continuités écologiques et agricoles en fond de vallée.



Figure 3 : vue en plan et coupe au niveau du viaduc de la Mosson (source : dossier)

Le projet comprendra des travaux de déblais et remblais, y compris en zone inondable. D'après le dossier, une partie des déblais (530 000 m³) sera réutilisée dans le cadre du projet, 240 000 m³ de déblais impropres devront être gérés : 200 000 m³ seront mis en dépôt au sein de l'emprise (aménagement paysager près des nouvelles bretelles de l'échangeur sud) et 40 000 m³ devront être évacués vers des sites pouvant accueillir des déchets inertes. 135 000 m³ de matériaux seront issus d'apports extérieurs.

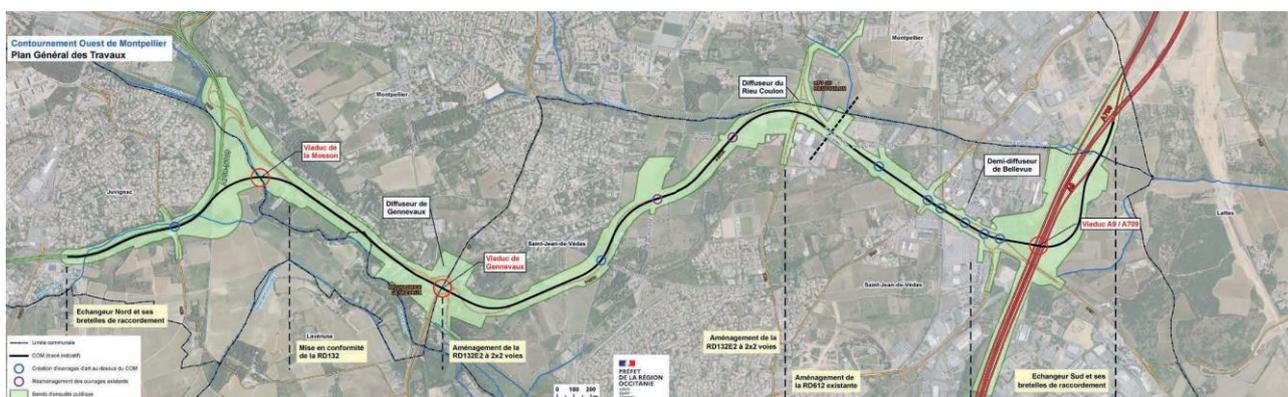


Figure 4 : présentation graphique du projet (source dossier des engagements de l'État, octobre 2023).

Le coût du projet est, selon le dossier, dans sa partie relative aux coûts et avantages et spécificités des infrastructures de transport de 237,1 millions d'euros HT (2018). Il s'agit du coût estimé lors de la procédure de DUP, le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs ne pas avoir procédé à une actualisation du coût à l'occasion du dossier de demande d'autorisation environnementale. Alors que le projet a évolué (traversée de la Mosson en viaduc par exemple) et les conditions économiques aussi, une actualisation serait nécessaire pour la bonne information du public⁷.

Le coût des mesures environnementales est évalué à 45,3 millions d'euros HT (2024).

L'Ae recommande de présenter pour la bonne information du public une estimation actualisée du coût du projet.

⁷ Selon l'échéancier des dépenses annexé au dix-huitième avenant à la convention passée entre l'État et la Société ASF, l'investissement total d'ASF de 2022 à 2030 s'élèverait à 270 M€₂₀₂₁ 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 à l'époque de la demande de déclaration d'utilité publique, 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.

La déclaration d'utilité publique a été prononcée par arrêté ministériel du 2 septembre 2021. La déclaration d'utilité publique a aussi emporté la mise 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'Ae avait rendu l'avis n° 2019-94 du 4 décembre 2019 à l'occasion de la procédure de déclaration d'utilité publique.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement et de la décision NOR : TECD2432010S de la ministre chargée de l'environnement déléguant à l'Ae des catégories de projets « transport », l'autorité environnementale compétente pour délibérer un avis sur ce projet est l'Ae.

L'Ae est sollicitée pour avis dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, le projet étant soumis à autorisation au titre de la législation sur l'eau, ainsi qu'à autorisation de défrichement au titre du code forestier et autorisation d'abattages d'arbres d'alignement (article L. 350-3 du code de l'environnement) et nécessitant une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux individus d'espèces protégées et à leurs habitats.

Le projet est soumis à étude des incidences sur les sites Natura 2000⁸, conformément à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; cette étude figure en annexe du dossier et est résumée dans l'étude d'impact. Elle 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.

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 la santé humaine, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre ;
- les nuisances sonores ;
- la qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- les risques d'inondation ;
- les milieux naturels notamment ceux associés aux cours d'eau (ripisylves⁹, habitats de certaines espèces d'oiseaux, de chiroptères et d'insectes) ;

⁸ 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).

⁹ La forêt riveraine, rivulaire ou ripisylve (étymologiquement du latin *ripa*, « rive » et *sylva*, « 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.

- 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. Il se présente comme une actualisation de l'étude d'impact présentée en vue de la déclaration d'utilité publique, et permet d'identifier facilement les évolutions et mises à jour, figurant en bleu. La mise à jour est cependant limitée à certaines thématiques : eau et milieux aquatiques, habitats et espèces protégés, allées et arbres d'alignement, boisements soumis à autorisation de défrichement, sites protégés au titre du code de l'environnement (sites classés et sites inscrits), paysage et éléments patrimoniaux protégés au titre du code du patrimoine (monuments historiques classés et inscrits, sites patrimoniaux remarquables). Le maître d'ouvrage s'est ainsi limité au périmètre sur lequel les autorisations sont actuellement sollicitées, appliquant de manière très restrictive l'article L. 122-1-1-III du code de l'environnement. Le volet qualité de l'air a également été actualisé, ainsi que l'analyse des effets cumulés. Cette approche très restrictive de l'actualisation de l'étude d'impact est contestable, compte tenu des évolutions intervenues qui ne sont pas prises en compte, ou seulement partiellement :

- évolutions importantes apportées au projet depuis l'enquête publique début 2020 : extension des voies réservées aux transports en commun à l'ensemble du linéaire, mise en concession avec péages supplémentaires sur A 709 et A9 susceptibles d'induire des redistributions de trafic,
- évolutions du cadre législatif et réglementaire national et européen (services express régionaux métropolitains, nouvelles valeurs limites européennes pour la qualité de l'air adoptées en 2024 et applicables en 2030, ...),
- évolutions approuvées ou en cours des documents de planification locaux (Sraddet, PCAET, plan de mobilité ...).

2.1 État initial

L'analyse de l'état initial n'a été que partiellement actualisée depuis l'enquête publique. Elle cite une série d'enjeux environnementaux qui peuvent en être déduits. L'Ae, dans son avis de 2019, avait recommandé, s'agissant de la création d'une infrastructure de transport dans un milieu pour une part déjà fortement urbanisé, « *de rehausser l'enjeu de la qualité de l'air au niveau fort* » ce qui a été fait, et « *d'intégrer à l'analyse de l'état initial les enjeux de santé humaine et d'émissions de gaz à effet de serre* », ce qui n'a été que partiellement fait. En particulier, les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas analysées dans l'état initial, ne faisant l'objet que d'une brève mention, et ne sont toujours pas identifiées comme 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, et compte tenu du retard particulier qu'accuse le secteur des transports pour l'atteinte de cet objectif.

L'Ae recommande de nouveau d'intégrer davantage à l'analyse de l'état initial les émissions de gaz à effet de serre et de les considérer comme un enjeu du projet.

2.1.1 Milieu physique : eau et inondations

Quatre cours d'eau sont présents : la Mosson, le Ruisseau des Plaines, le Rieu Coulon et la Fosse. La Mosson est le deuxième cours d'eau d'importance sur le territoire de Montpellier. Le Ruisseau des Plaines, 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 schéma directeur d'aménagement et gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 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 des risques d'inondation), les lits majeurs de la Mosson et du Rieu Coulon sont en zone rouge R. Le lit du Ruisseau des Plaines, affluent de la Mosson à Juvignac, est largement canalisé ou en fossé, soumis à une forte érosion au sud de la RN 109 et aux pollutions anthropiques. Le dévoiement de son lit induit des difficultés d'écoulement des eaux à la confluence à la Mosson en cas de crue et des désordres en amont.

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 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 (captages de la Lauzette et de Garrigou). Le projet est entièrement situé dans l'aire d'alimentation du captage de Flès, situé au sud du projet (son périmètre de protection rapprochée tangente la partie sud du tracé). Suivant les recommandations de l'avis de 2019 de l'Ae, le maître d'ouvrage a mené deux études spécifiques en 2023 et 2024 pour identifier les puits (en particulier à usage agricole) situés à proximité du projet puis pour en déterminer le contexte hydrologique et en suivre l'état, notamment dans le domaine de l'Engarran (la qualité y est dans l'ensemble bonne).

La vulnérabilité des eaux souterraines fait l'objet, conformément à la recommandation de l'avis de l'Ae de 2019, d'une caractérisation détaillée et d'une cartographie. Elle est, au sens des classes, fondées sur la géologie, définies par le Cerema¹⁰, moyenne au nord de l'aire du projet, faible à moyenne en partie centrale et forte à très forte au sud. Le projet étant dans l'aire d'alimentation du captage de Flès, le dossier conclut que la vulnérabilité des eaux souterraines peut être considérée comme forte sur l'ensemble du tracé et très forte en partie sud, dans le périmètre de protection de ce captage.

2.1.2 Milieu naturel

La connaissance des enjeux a été établie par des travaux bibliographiques et des inventaires de terrain (habitats, zones humides, recherche des gîtes à chauves-souris, espèces animales et végétales), largement complétés depuis le dossier de DUP (jusqu'à des passages annuels entre 2016 et 2024 pour certaines espèces), ce qui permet de disposer des éléments normalement attendus

¹⁰ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

pour un projet de cette envergure. Les méthodes utilisées et inventaires conduits sont présentés dans divers documents (l'étude d'impact mais aussi souvent le dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux individus d'espèces protégées et à leurs habitats), une présentation synthétique et davantage autosuffisante dans l'étude d'impact serait utile pour l'information du public.

2.1.2.1 Milieux naturels, continuités écologiques, zones humides, zonages d'inventaires.

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 ripisylves 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 ».

Les zones humides ont comme il convient été déterminées au regard des critères de végétation et de pédologie, pour un total de 15,81 ha, dont 15,72 ha de bois riverains dominés par les frênes (le long des cours d'eau, principalement la Mosson) et 0,09 ha pour un fourré de jeunes frênes (critère pédologique).

Le périmètre d'étude n'intersecte aucune zone de protection réglementaire. Trois sites Natura 2000 sont situés à plus de 2,9 km au sud de la zone (le dossier en identifie au total six pour l'étude des incidences Natura 2000, avec trois autres sites à plus de 5 km au nord avec des liens écologiques très faibles vu la distance, les effets de coupure urbaine et l'absence de continuités écologiques). Le projet traverse la Znieff¹¹ 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 (une espèce d'odonate¹²), le Rollier d'Europe et la Loutre d'Europe.

2.1.2.2 Espèces végétales et animales

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 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

¹¹ 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.

¹² Libellules et apparentés

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.

Concernant les mammifères terrestres, outre les espèces communes bien représentées au niveau local, la zone est marquée par la présence de la Loutre d'Europe, d'enjeu fort pour la zone d'étude, observée sur la Mosson et ses berges pendant les prospections récentes, dénotant une recolonisation progressive de ce cours d'eau par cette espèce, auparavant observée plus au sud.

La zone se caractérise par la présence de nombreuses espèces de chauves-souris (19 avérées) : ubiquistes, cavernicoles patrimoniales, inféodées aux milieux forestiers ou ripisylves ou migratrices. Les enjeux sont en synthèse qualifiés de très fort pour le Minioptère de Schreibers et de fort pour la Barbastelle d'Europe, le Murin de Capaccini, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle pygmée, le Murin de Daubenton et la Pipistrelle commune.

Des inventaires précis des gîtes naturels (arbres) et anthropiques (divers ponts et ouvrages hydrauliques), susceptibles d'être affectés par le projet, ont été conduits.

2.1.3 Agriculture

Douze exploitations agricoles sont concernées par le projet (dont six d'exploitants retraités). 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 Pratiques de déplacements

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.

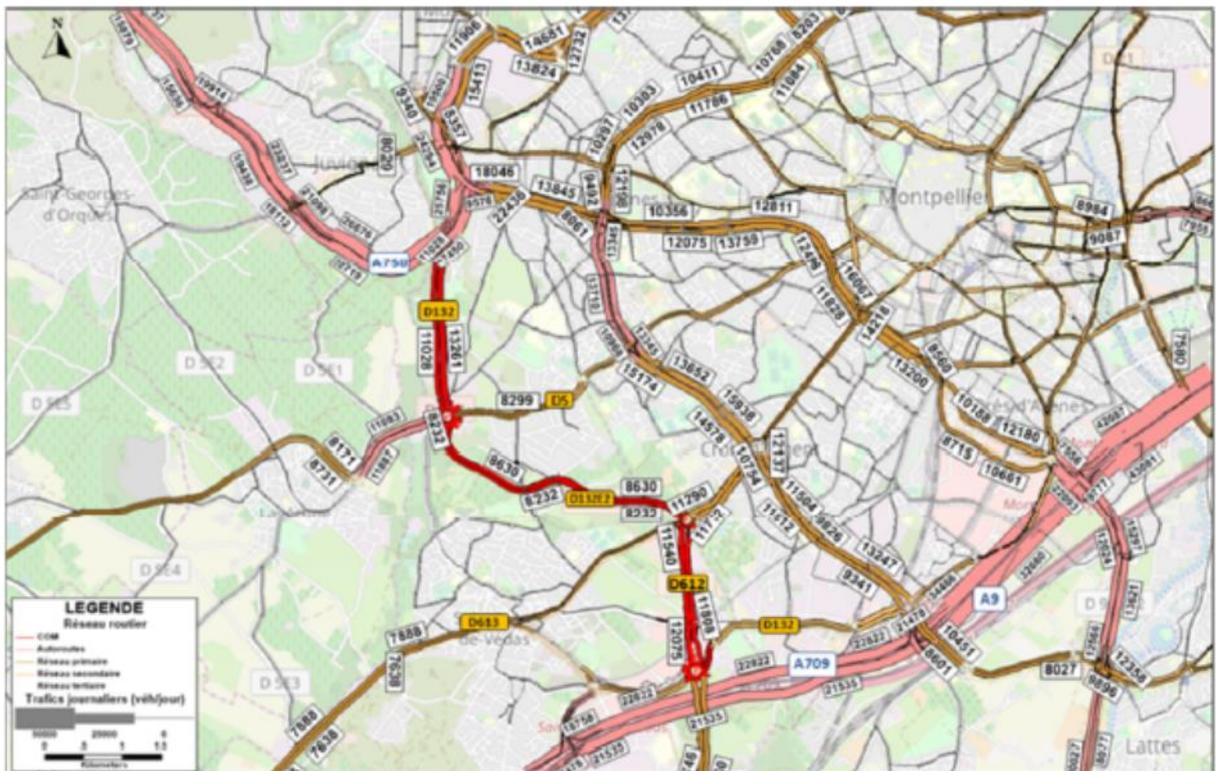


Figure 5 : trafic routier journalier reconstitué en situation de base 2014 (source dossier).

Sur l'axe existant, les principales données de trafic, fondées sur des comptages de 2014 complétés en 2017, exposées dans le dossier sont les suivantes :

- 27 150 véhicules/jour au nord de l'itinéraire (RM 132 entre l'A 750 et le carrefour de Genevaux).
- 18 700 véhicules/jour sur la RM 132E2 entre les carrefours de Genevaux et du Rieu Coulon ;
- 25 000 véhicules/jour sur la RM 612 entre les carrefours de Rieu Coulon et Bellevue ;
- la part de poids lourds y est importante : environ 2 000 par jour.

L'Ae avait noté en 2019 des imprécisions sur les valeurs fournies et une lecture malaisée des cartes et de leur correspondance avec le texte. Ces travers n'ont été que partiellement rectifiés et aucune mise à jour des données, pourtant anciennes, n'a été effectuée, malgré l'existence d'études et de comptages plus récents. Les comptages utilisés dans le dossier datent de 2014, complétés, pour tenir compte de la mise en service en mars 2017 du dédoublement de l'A9 avec la création de l'A 709, opération génératrice d'une redistribution des trafics dans l'agglomération montpelliéraine dont les effets ont cependant pu s'étendre sur plusieurs années. D'autres évolutions ultérieures (crise sanitaire, gratuité des transports en commun de la métropole depuis 2023, etc.) sont également susceptibles d'avoir influé sur les trafics. Le maître d'ouvrage a indiqué que de nouveaux comptages, dont les résultats ne figurent pas dans le dossier, avaient montré en 2023 un trafic de 30 000 véhicules/jour sur la section A 750 - Genevaux et 19 600 véhicules/jour entre Genevaux et Rieu Coulon, ce qui témoigne d'une augmentation significative.

Le dossier fournit également des données sur l'accidentalité routière dans l'aire d'étude, mais anciennes, datant de 2011 à 2015, alors qu'elles pourraient facilement être actualisées grâce aux données publiées régulièrement par l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR).

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 RM162 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.

L'Ae recommande d'actualiser l'état initial des mobilités, des trafics routiers et de l'accidentalité routière sur le tronçon.

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 selon le dossier peu de place dans les déplacements (éléments qui nécessiteraient d'être actualisés, la part du vélo dans les déplacements domicile-travail dans la métropole étant passée de 3 % en 2014 à 6,6 % en 2020 et 7,6 % en 2021¹³).

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,
- 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 l'agglomération (ouverture prévue en 2026 pour le Lien-ouest),
- la ligne 5 du tramway de Montpellier qui sera reliée au COM (mise en service prévue en 2025).

Le seul complément apporté par rapport au dossier d'enquête publique concerne l'état actuel et le développement projeté par la métropole du réseau cyclable (l'aire d'étude est concernée par trois « Vélolignes montpelliéraines » du réseau express vélo). Aucune information n'est en revanche donnée sur le réseau de cinq lignes de bus à haut niveau de service (« bustram ») conçu par la métropole depuis 2019/2020, et désormais en cours de déploiement. La ligne 4, qui partira du carrefour de Genevaux, en correspondance avec la future ligne 5 du tramway, concerne pourtant directement le projet de COM. Une actualisation plus large tenant compte également du nouveau plan de mobilités qui devrait être approuvé en 2025 et du projet de service express régional métropolitain (SERM), labellisé par l'État en 2024, paraît hautement souhaitable ainsi que l'évaluation des reports modaux attendus.

2.1.5 L'exposition aux nuisances sonores

L'annexe de l'étude d'impact comprend un mémoire d'étude acoustique complet, daté de janvier 2020, fondé sur des mesures effectuées en 2017, inchangé par rapport au dossier de l'enquête d'utilité publique.

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

¹³ Selon l'enquête globale des déplacements dans l'Hérault en 2014 et les recensements de l'INSEE en 2020 et 2021.
<https://npu.eco-compteur.com/blog/metropole-montpellier-politique-developpement-part-modale-velo/>
https://statistiques-locales.insee.fr/#bbox=340575,5457171,192349,144611&c=indicator&i=rp_milles_seul.pt_actocc15p_velo&s=2021&se|codgeo=243400017&t=A01&view=map4

- non modérée de jour pour 3 points ;
- modérée¹⁴ de jour pour 4 points ;
- modérée de jour et de nuit¹⁵ 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'Ae¹⁶. Le dossier ne recense pas de bâtiments sensibles (santé, enseignement) à proximité du projet.

Le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs que de nouvelles mesures ont été réalisées en 2023, destinées à être utilisées pour les modélisations acoustiques réalisées à chaque phase du projet, mais qu'il n'a pas jugé utile d'actualiser l'étude d'impact sur ce point, compte tenu des évolutions très marginales.

L'Ae recommande d'actualiser l'état initial acoustique par les mesures les plus récentes.

2.1.6 Qualité de l'air

L'étude d'impact a été totalement reprise et actualisée sur la qualité de l'air, le porteur de projet ayant diligenté une nouvelle étude air et santé complète, ce que l'Ae salue. De façon générale, selon le dossier, les seuils de qualité de l'air sont respectés et en amélioration de 2018 à 2022 dans la région de Montpellier hors proximité des infrastructures routières. Le régime des vents en présence y contribue, par dispersion des polluants. Montpellier, qui figurait 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), n'est désormais plus en dépassement. Le dossier cite également les objectifs fixés nationalement et localement, notamment par le Sradet d'Occitanie approuvé en 2022 et le plan climat air énergie territorial solidaire (PCAETS) de la Métropole adopté en 2023 (et non plus en cours d'élaboration comme l'indique le dossier).

De nouvelles mesures ont été effectuées sur la zone du projet en janvier et en mai 2023. Elles sont réparties le long du tracé projeté et d'un transect perpendiculaire afin de fournir une indication sur les concentrations selon la distance à l'infrastructure routière. Elles montrent un dépassement de la valeur limite de 40 µg/m³ en quatre points de mesure proches des voiries existantes, en saison froide comme en saison chaude. Le dossier rapproche les mesures des valeurs recommandées par l'OMS, mais ne le fait pas pour les nouvelles valeurs, plus basses que la réglementation actuelle, et qui seront applicables en 2030, fixées par la Directive (UE) 2024/2881 du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2024 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, alors qu'elles seront applicables pleinement à la date de mise en service de l'infrastructure. L'Ae y revient en partie 2.3 sur les incidences.

2.1.7 Le patrimoine archéologique, culturel et paysager

Le dossier présente de manière claire les principaux éléments patrimoniaux et les co-visibilités avec la voirie ainsi que les séquences paysagères, au nombre de cinq, du sud au nord : le sud de l'A 709,

¹⁴ Moins de 65 dB(A)

¹⁵ Moins de 60 dB(A)

¹⁶ Note Ae 2014-N-02 sur la prise en compte du bruit dans les projets d'infrastructures de transport routier et ferroviaire

plaine agricole parcourue de grandes infrastructures, la zone d'activité de la Condamine, la vallée du Rieu Coulon qui alterne activités économiques, domaines viticoles et parcs, les coteaux mixtes entre le Rieu Coulon et la Mosson (franges résidentielles, agriculture et viticulture, quelques garrigues en formation), la plaine viticole et le lit majeur de la Mosson, très boisé.

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.

L'aire d'étude immédiate est proche de trois périmètres de protection de monuments historiques protégés, mais ne recoupe pas leurs périmètres de protection :

- le domaine du château de Bonnier de la Mosson (monument classé) ;
- le domaine de Caunelles (monument inscrit) ;
- le château de l'Engarran (monument classé, avec co-visibilité avec le tracé).

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 au total, une dizaine de bâtiments et domaines patrimoniaux, dont 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. La co-visibilité avec la voirie actuelle est la plus forte pour le château de Bionne, longé par la RM 632.

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

Le dossier présente, de façon très brève et 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 avait souligné en 2019 qu'elle n'adhérait 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 observait 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 (IPP¹⁷). Le dossier est néanmoins resté inchangé sur ce point, hormis quelques compléments, notamment l'affirmation que la non-réalisation du projet affecterait la ressource en eau, en raison de l'accumulation des polluants routiers dans les accotements et les risques de pollution accidentelle (tandis que la mise en œuvre du projet offrirait une opportunité de mettre en place un système de traitement des eaux performant).

¹⁷ L'IPP, indice pollution population, croise la population concernée avec le niveau de pollution, il ne sert qu'à comparer des variantes.

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 avec trois variantes décrites en figure 6 et des sous variantes ;
- le raccordement entre le COM et l'A 750 ;
- le raccordement entre le COM et l'A 709.

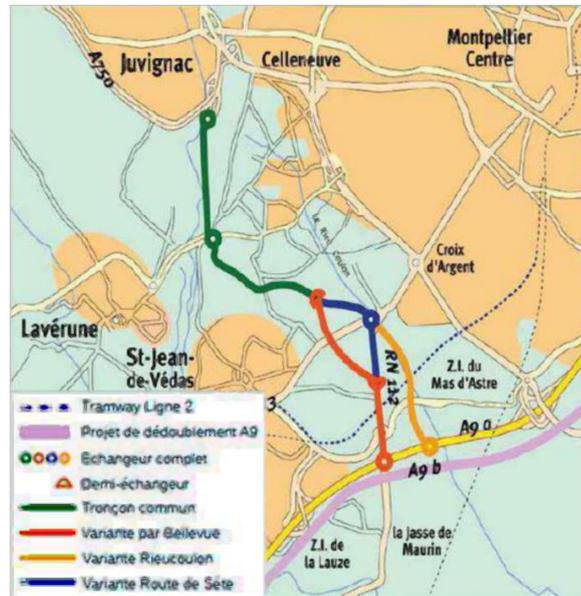


Figure 6 : comparaison des différentes variantes du tracé étudiées. Variante n°1 « Rieu Coulon » en jaune, n°2 « route de Sète » en bleu et n°3 « Bellevue » en orange (source dossier).

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, environnementaux, et relatifs aux conditions de réalisation.

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.

L'Ae avait recommandé en 2019 « de compléter l'analyse des variantes 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. »

Le seul complément apporté porte sur les surfaces artificialisées, qui s'élèveraient à 8,7 ha pour la variante 2 retenue, contre 11,4 ha et 9,6 ha pour les variantes 1 et 3. Les autres compléments (notamment IPP) au dossier ne portent que sur la variante retenue.

Enfin, le dossier est complété par une analyse de la nouvelle solution retenue d'un franchissement de la Mosson par un viaduc de 280 m pour le raccordement vers l'A 750, plutôt que par un ouvrage de 47 m de long et des remblais percés d'ouvrages de décharge, option précédemment prévue. Cette nouvelle variante, permettant de maintenir les continuités écologiques et agricoles en fond de vallée et de réduire l'impact hydraulique du projet en période de crue, est jugée plus favorable, ce à quoi l'Ae souscrit. Selon le dossier, elle renchérit l'opération de 8,1 M€ HT. La nouvelle solution avec viaduc aurait cependant gagné à être intégrée directement à la comparaison des différents

scénarios de raccordement nord vers l'A750, pour une meilleure lisibilité de leurs incidences respectives et des raisons du choix opéré. Elle semble l'avoir été partiellement, sans que cela soit expliqué, pour certaines incidences (possibilité de revalorisation des délaissés, emprises sur les milieux naturels, insertion paysagère).

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 vulnérabilité des ressources en présence, peu profondes, et en particulier l'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 présente diverses analyses conduites et les mesures déduites en phase travaux pour limiter les incidences sur les eaux souterraines, par exemple lors des fondations des piles du viaduc, et spécifiquement pour un forage d'un particulier exploité dans l'aquifère des grès (sous des argiles et graves peu perméables) et pour les puits du domaine de l'Engarran (tous situés en amont du projet, sauf un sur le tracé, mais qui est sans interaction hydrologique avec les autres puits).

Concernant le captage de Flès le dossier indique que les prescriptions du périmètre de protection rapprochée seront respectées, ce qui est évidemment obligatoire. Ceci conduira en particulier à l'interdiction de stockage de produits, d'aires de chantier ou entretien de matériels, de dépôts ou réservoirs de matières dangereuses ou toxiques, de déchets inertes, déblais, gravats etc..., mesures classiques dont le respect devra faire l'objet d'une attention particulière tout au long des travaux et en exploitation.

Dans son avis de 2019 l'Ae avait souligné que *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 »* et recommandé 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 »*. Le mémoire en réponse à l'avis avait présenté les mesures renforcées de prévention des pollutions accidentelles prévues dans ce périmètre et indiqué qu'en cas de difficulté sur ce captage, Montpellier Méditerranée Métropole n'aurait pas de difficulté à assurer l'alimentation par le réseau et ses autres points d'alimentation dont la source du Lez. Le dossier pourrait utilement rappeler ces éléments de réponse.

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 détaille les mesures prises pour éviter et réduire l'impact sur les eaux de surface :

- évitement du lit mineur et des berges, en particulier dans la vallée de la Mosson, traversée en viaduc,
- mesures de renaturation des berges et espaces d'évolution des cours d'eau,
- traitement des eaux de ruissellement sur la chaussée, qui en est aujourd'hui dépourvue.

Les compensations des remblais en zone inondable et des zones humides détruites par le projet (voir 2.3.2 et 2.3.3 ci-après) contribueront aussi à améliorer le fonctionnement hydrologique général du secteur ou à éviter sa dégradation.

Le franchissement de la vallée de la Mosson en viaduc permet de ne pas affecter l'évolution du lit mineur, les piles seront positionnées pour l'éviter. Le dossier détaille les incidences des aménagements sur les cours d'eau Rieu Coulon, ruisseau de la Fosse, Capoulière (qui sont en bonne partie anthropisés), avec une artificialisation sur un linéaire de 133 m au total (création ou allongement d'ouvrages hydrauliques), des renaturations sur 137 m (avec pour 47 m une réouverture du lit majeur) et l'artificialisation de 20 m de berges (ouvrages de rejet). En compensation le dossier propose une renaturation du ruisseau des Plaines par création d'un nouveau lit (sur un linéaire de 430 m au sein du site compensatoire de l'Engarran, voir partie suivante).

Les bassins de traitement des eaux assureront une capacité de rétention des fortes pluies (leur volume utile est calculé pour une crue centennale afin d'assurer un débit de fuite correspondant à un débit naturel biennal), des pollutions accidentelles (pluie biennale et pollution de 50 m³), un traitement des pollutions. Les bassins comportent un traitement siphoné et de décantation, avec une vitesse de sédimentation calée à 1 m/h pour assurer selon le dossier des taux d'abattement élevés (85 % pour les matières en suspension, 75 % pour les pollutions organiques (DCO, DBO5¹⁸), 65 % pour les hydrocarbures). Les simulations du dossier conduisent à des valeurs dans les rejets de 12 mg/l et 19 mg/l respectivement pour les matières en suspension et la demande en oxygène, ce qui est une bonne performance au regard des objectifs de qualité des eaux. Le dossier n'évoque pas la possibilité de traitement plus performants de type filtre à sables et les raisons pour lesquelles ils n'ont pas été retenus.

L'avis de 2019 de l'Ae recommandait de démontrer l'absence d'atteinte aux anguilles. Celles-ci sont indiquées comme peu présentes sur le secteur d'étude, seulement dans la Mosson. Le dossier estime que l'absence d'atteinte au lit mineur de la Mosson et le fait que la ripisylve n'est affectée que très ponctuellement, seulement par l'installation d'exutoires d'assainissement, font que l'habitat de l'espèce n'est pas affecté significativement.

¹⁸ Demande chimique en oxygène, et demande biologique en oxygène pendant 5 jours.

2.3.2 Risque d'inondation

Le projet prévoit des aménagements dans des zones inondables classées en zone rouge dans le plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) de la vallée du Lez et de la Mosson, approuvé le 13 janvier 2004. Le volume de terrassement en zone inondable était de 80 000 m³ dans le dossier de DUP, il n'est plus que de 57 515 m³ dans le projet actuel, du fait de la traversée en viaduc de la vallée de la Mosson, mesure d'évitement (partiel) intéressante à plusieurs points de vue, dont la prévention du risque d'inondation.

Au titre des mesures de réduction du risque inondation, le dossier prévoit des ouvrages de franchissement hydraulique et de décharge. Le dossier modélise les évolutions des hauteurs d'eau et des vitesses tant pour la crue de référence (2014) que pour la crue exceptionnelle, pour les différents cours d'eau du secteur. Les évolutions, à la hausse mais aussi à la baisse (réduction de la surface de la zone inondée au niveau du ruisseau de la Capoulière par exemple), dans l'état projet par rapport à la situation de référence sont en général modestes et sans impact significatif sur les secteurs bâtis.

Il est cependant constaté une hausse de l'ordre de 15 cm des niveaux d'eau sur la RN 109 au nord du tracé, déjà inondée en situation de référence.

Par conséquent, en cohérence avec le PPRI et après échanges avec les services de l'État, le projet prévoit une mesure compensatoire, non prévue précédemment dans le dossier de la DUP. Elle vise non seulement à annuler les incidences du projet, mais également à améliorer la situation en période de crue sur la RN 109 au niveau de son franchissement par la RM5e1. Le dispositif retenu est un chenal de délestage, pour drainer les eaux du ruisseau de la Fosse qui débordent au sud du remblai routier, à l'endroit de l'ouvrage hydraulique amont de la RN 109. Ce chenal la longe par le Sud et se rejette dans le ruisseau de la Fosse en aval de l'ouvrage hydraulique 6V3.

De plus le remblai en zone inondable fait l'objet d'une compensation conformément à la réglementation (dont le Sdage). Elle se fera directement sur site en rive droite de la Mosson, en amont de la confluence entre celle-ci et le ruisseau la Fosse, en réaménageant des terrains en rive droite de la Mosson, actuellement exploités en viticulture, juste en amont du viaduc projeté. Un décaissement sera effectué sur un ensemble de huit parcelles du domaine de l'Engarran, sur une surface de plus de 19 000 m², avec une compensation de volume total de 63 722 m³. Cette mesure permettra aussi de mettre en œuvre des actions, jusqu'ici non financées, incluses dans le programme de restauration défini par les collectivités suite à une étude sur le fonctionnement hydromorphologique du bassin versant Lez-Mosson réalisée en 2021-2022 : déminéralisation des berges du tronçon, reprofilage du lit et des berges, création d'une zone humide en rive droite de la Mosson et connectée aux affluents. Une étude hydraulique de l'effet de la mesure compensatoire est jointe en annexe au dossier et montre une diminution des hauteurs d'eau dans la majorité de la zone d'étude, sans variation significative des vitesses d'écoulement.

2.3.3 Milieu naturel et biodiversité.

2.3.3.1 *Incidences brutes*

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 » (ripisylve) et la frênaie pour respectivement 3,13 ha et 2,26 ha.

S'agissant des espèces végétales, un impact brut fort est noté pour le Mélilot élégant et modéré pour l'Aristolochie à nervures peu nombreuses.

Pour les espèces animales l'impact brut est modéré pour cinq espèces d'insectes, pour trois reptiles : le Seps strié, la Couleuvre de Montpellier et la Couleuvre à échelons. Des impacts bruts forts sont relevés pour plusieurs espèces d'oiseaux : Rollier d'Europe, Bihoreau gris, Faucon hobereau, Gobemouche gris, Petit duc scops ainsi que pour la Huppe fasciée, le Lorient d'Europe, le Milan noir, le Pic épeichette (mais seulement en phase chantier pour ces quatre derniers), et deux mammifères terrestres : la Loutre d'Europe et le Putois d'Europe.

Pour les chauves-souris les impacts sont qualifiés de fort pour la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, le Murin de Daubenton et les Oreillards gris et roux, le projet affectant des habitats et conduisant à la destruction de gîtes (23 arbres à cavités et six gîtes anthropiques sont situés en zone d'emprise du chantier).

2.3.3.2 Mesures d'évitement et réduction, impacts résiduels.

Le dossier présente de manière détaillée deux mesures d'évitement et seize mesures de réduction, qui ont pour certaines été ajoutées ou complétées depuis le dossier de déclaration d'utilité publique. 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 amont d'évitement pour certaines espèces et certains habitats. Le choix de traverser la vallée de la Mosson en viaduc est la deuxième mesure d'évitement, qui permet de mieux préserver la circulation de la faune aquatique dans le lit de la Mosson (évitée), la continuité écologique des ripisylves (presque totalement évitées) et en fond de vallée.

Les seize mesures de réduction concernent :

- les conditions de conception de l'infrastructure : réduction des incidences sur la ripisylve de la Mosson en maintenant autant que possible les arbres sous le viaduc par exemple, conception de bassins de rétention des eaux adaptés à la faune sauvage, mise en place d'écrans et dispositifs permettant de préserver la faune en évitant le risque de collision, éclairage,
- un ensemble de mesures classiques de conduite du chantier (adaptation du calendrier des travaux à la phénologie¹⁹ des espèces, mise en défens des espaces sensibles, mise en place de clôture adaptées à la faune, abattage des arbres et gestion des gîtes à chauve-souris, etc.),
- la réalisation de passages à faune sous l'infrastructure de façon à diminuer son effet de coupure (ces ouvrages sont plus nombreux dans les parties nord et centrale du contournement, la partie sud étant en zone quasi totalement urbanisée et sans continuités écologiques),

¹⁹ 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.

- une mesure de déplacement des pieds d'Aristolochie à nervures peu nombreuses (la station principale est sur le tracé et non évitable) et l'ensemencement du Mélilot élégant, dont la seule station, sur l'échangeur nord, ne peut être évitée. Le dossier présente les protocoles de ces deux opérations, définis avec le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) d'Occitanie.

Le dossier présente de manière détaillée les impacts résiduels après prise en compte de ces mesures, avec pour chaque espèce la cotation d'une part, les natures et valeurs d'impact d'autres parts : surface résiduelle ou linéaire d'habitats détruits ou altérés, gîtes détruits, et nombre d'individus impactés. Les impacts sont souvent négligeables à faibles mais cependant modérés en phase chantier pour deux insectes (Magicienne dentelée, Zygène de la Badasse), et un arachnide (Araignée bijou des herbes), le Triton palmé, 32 espèces d'oiseaux (cortèges relevant de milieux ouverts ou semi-ouverts, ou d'habitats boisés ou de ripisylve), ainsi que pour la Loutre d'Europe et les chauves-souris (la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, le Murin de Daubenton et les Oreillards gris et roux).

2.3.3.3 Mesures de compensation

Le porteur de projet conclut à la nécessité de compenser la destruction de zones humides, l'atteinte aux individus et habitats des espèces protégées, ainsi que l'abattage d'arbres d'alignement.

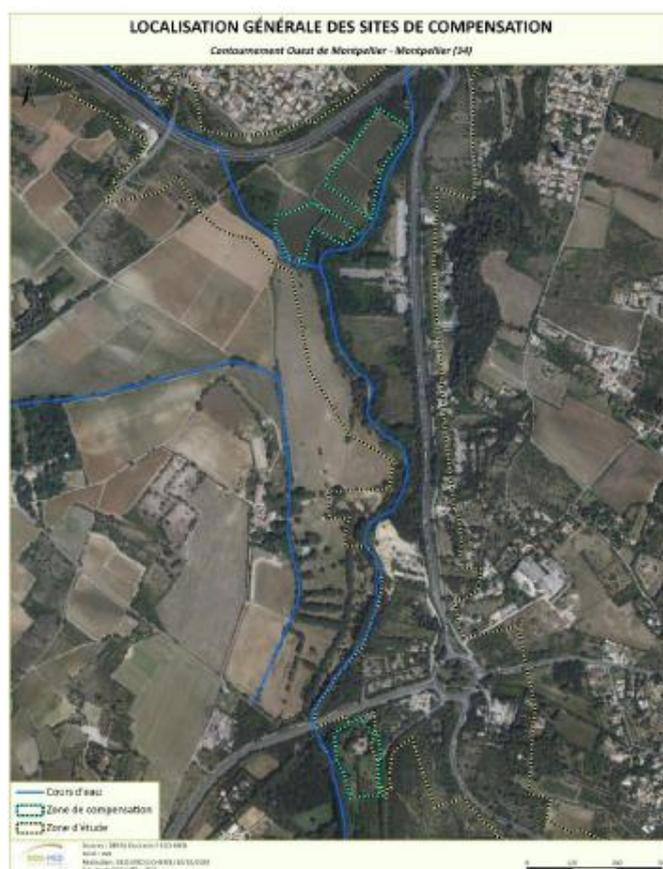


Figure 7 : emplacement des zones de compensation pour les zones humides (source : dossier)

Concernant les zones humides l'examen de six parcelles de compensation possible a conduit à en retenir deux, très proches du site affecté, en lit majeur de la Mosson, aujourd'hui dégradées par des remblais, des espaces imperméabilisés, des modifications topographiques et présentant une connectivité nulle ou très faible avec le cours d'eau.

Le dossier décrit les mesures d'aménagement et reconnexion hydraulique définies (ajustées après échanges avec les services de l'État et l'Office français de la biodiversité) ainsi que le suivi prévu chaque année pendant cinq ans puis tous les cinq ans (humidité, pédologie, piézométrie, odonates, amphibiens, méthode d'évaluation des fonctionnalités des zones humides) pendant 20 ans. Les zones humides représentent une surface totale de 8,45 ha, pour une surface totale de 3,37 ha de zones humides détruites (le Sdage exige une compensation à hauteur de 200 % des zones humides détruites, que ces mesures doivent permettre d'atteindre). Elles présentent par ailleurs l'intérêt de s'intégrer au schéma global de gestion et restauration prévu pour la Mosson et les zones d'expansion de crues (voir 2.3.2 ci-dessus) et de s'inscrire en cohérence avec d'autres opérations de compensation menées en aval de la zone d'étude par le CEN (compensation du contournement ferroviaire à grande vitesse Nîmes-Montpellier). En plus des éléments apportés et de la démonstration de l'atteinte de l'objectif surfacique de compensation il est nécessaire de compléter la démonstration de compensation au regard de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides.

Les adaptations du projet conduisent in fine à ne devoir abattre que 16 arbres d'alignement²⁰ au regard de 111 concernés initialement. 50 arbres tiges seront plantés en compensation (Micocouliers de Provence et Chênes verts), la replantation à proximité immédiate n'est pas possible pour des raisons techniques, environnementales voire de pérennité au regard de futurs travaux et un emplacement au sein de l'emprise, à environ 2 km de l'alignement abattu, a été retenu.

Concernant les atteintes aux espèces protégées un dossier de demande de dérogation est joint, des éléments détaillés en étant présentés dans l'étude d'impact.

Il est prévu de cibler la restauration de ripisylves, de milieux ouverts et semi-ouverts et de milieux boisés, le dossier décrivant les stratégies de compensation pour chaque milieu.

Le dossier présente les 14 sites de compensation proposés, leur état initial, les mesures prévues et les apports et gains écologiques visés. Sept sites sont à moins de 3 km du projet, deux entre 3 et 8 km, cinq entre 8 et 30 km. Les dernières évolutions du dossier ont permis de préciser certaines mesures et d'ajuster et compléter la liste des sites de compensation, avec désormais treize sites « à la demande », dont douze gérés par le CEN Occitanie, un nouveau site identifié, les Corrèges, géré par CDC Biodiversité (site très important de près de 85 ha, avec création d'un îlot de vieillissement forestier de 75 ha et d'une garrigue semi-ouverte de 10 ha), et un site de compensation par l'offre, le site naturel de compensation, restauration et renaturation (SNCRR)²¹ labellisé de Valmagne d'une superficie totale de l'ordre de 200 ha. Le dossier établit que le projet est dans l'aire de service retenue pour ce site de compensation, et que celui-ci cible des cortèges d'espèces affectées par le contournement. En revanche les taux de conversion des « unités de compensation » de ce site et de celles utilisées pour calculer les pertes et gains écologiques du projet de COM sont à fournir. Plusieurs des sites de compensation prévus sont en continuité d'autres sites de compensation mis en place suite à la construction d'autres infrastructures et gérés par le CEN, ce qui permettra de renforcer la cohérence et la performance écologique d'ensemble de ces compensations.

²⁰ 16 platanes le long de la RM 5, dont l'abattage est en fait nécessaire pour l'insertion du bustram (voie de bus en site propre) 4 sur la RM 5, à proximité du futur échangeur de Genèvevaux.

²¹ « La Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (2016) met en place la compensation par l'offre en France ; cela conduit à la création des sites naturels de compensation, qui deviennent en 2023 les sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation dont l'agrément est donné pour une durée minimale de 30 ans sous réserve de maintien de la vocation écologique du site.

Les pertes de biodiversité liées au projet et les gains attendus des mesures de compensation ont été revus avec une prudence accrue, en tenant compte des observations des services de l'État et de l'OFB, ce qui tend à crédibiliser la démonstration du résultat final, avec un gain de biodiversité visé pour chacun des milieux concernés (agricole et ouvert, semi-ouvert, boisé, ripisylve).

Cependant la démonstration de l'effectivité des gains écologiques est à renforcer pour certains des sites de compensation, par exemple :

- sites de Las Pillas et Le Martinent pour les boisements,
- sites Le Gué, caractérisé par des milieux peu modifiés, et Les Cresses, dont certaines parcelles semblent en bon état (milieux ouverts et semi-ouverts), ce qui pose question sur la plus-value de la mesure de compensation.

L'Ae recommande de préciser la démonstration des gains écologiques des sites de compensation, au regard en particulier de leur état initial, et de documenter les gains du site naturel de compensation, restauration et renaturation de Valmagne en précisant les équivalences de calcul des unités de compensation avec celles du projet.

2.3.4 Agriculture

Le projet se traduit par une perte nette de surfaces agricoles : 16,22 ha (principalement en vigne), pour 40 ha au total perturbés (surfaces détruites situées dans des parcelles plus grandes). L'option de passer dans la vallée de la Mosson par un viaduc évite de créer un délaissé inexploitable de 2,7 ha. Cependant le propriétaire a souhaité vendre cette surface qui sera utilisée pour la compensation d'atteinte aux zones humides.

Tous les accès agricoles seront rétablis en concertation avec les exploitants concernés.

Le dossier indique que malgré l'affinage du tracé et la réduction des impacts surfaciques intervenus depuis la DUP la compensation collective financière sera maintenue au montant de 522,8 k€ calculé initialement. Le dossier confirme par ailleurs que vu la faiblesse des impacts sur l'activité agricole il ne sera pas mis en place de procédure d'aménagement foncier.

2.3.5 Artificialisation des sols

Le dossier est complété, par rapport à celui de la DUP, par une partie sur l'artificialisation des sols induite par le projet. Il ne précise pas que le projet a été inscrit en 2024²² sur la liste des projets d'envergure nationale ou européenne faisant l'objet d'un décompte national de l'artificialisation, hors enveloppes réparties par le Sradet d'Occitanie. L'emprise du projet, de l'ordre de 117 ha, est déjà en partie artificialisée (35,4 % selon le dossier), par le réseau routier existant ainsi que des aires de stationnement, zones d'activité et marginalement d'habitation). Bien que réutilisant une partie de la voirie existante le projet induit une importante artificialisation : voirie élargie ou nouvelle, giratoires, échangeurs, diffuseurs et bretelles, réseau d'assainissement dont bassins de traitement.

Selon le dossier, l'artificialisation de la zone d'emprise passe de 35,4 à 62,9 % du fait du projet (avec 44 % de surface déjà imperméabilisée réutilisée et 56 % d'artificialisation nouvelle). Le dossier présente les mesures de réduction de l'artificialisation prévues, principalement par

²² [Arrêté du 31 mai 2024 relatif à la mutualisation nationale de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers des projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur](#)

désimperméabilisation de parties de voiries devenues inutiles, pour un total de 2,6 ha (qui inclut pour 3 800 m² une aire d'accueil de gens du voyage, qui devra vraisemblablement être recréée ailleurs). Ceci réduit selon le dossier de 8 % l'imperméabilisation totale induite par le projet²³.

Aucune mesure de compensation, par exemple par désimperméabilisation d'autres surfaces sur le réseau routier concédé à ASF ou le réseau routier national, voire métropolitain, n'est présentée.

L'Ae recommande de définir des mesures complémentaires de compensation de l'artificialisation induite par le projet.

2.3.6 Déplacements, bruit, qualité de l'air et gaz à effet de serre

2.3.6.1 Déplacements

L'étude de trafic jointe au dossier, datée de décembre 2018, n'a pas été mise à jour depuis le dossier de DUP. Le maître d'ouvrage a pourtant confirmé qu'il avait conduit une nouvelle étude, fondée sur de nouveaux comptages. Cette nouvelle étude n'a cependant été utilisée dans l'étude d'impact que pour la mesure des incidences du projet sur la qualité de l'air, et très partiellement les émissions de gaz à effet de serre (voir ci-dessous). Cela conduit à de nombreuses incohérences dans le dossier.

Le dossier indique que la mise en service du COM entrainera 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. L'étude de 2018 prévoit sur certains segments des baisses de trafic en l'absence de projet, par exemple de 27 150 véhicules/jour en 2018 à 25 900 véhicules/jour en 2028 sur la section A 750–Gennevaux. Ces baisses s'expliquent selon le maître d'ouvrage par les hypothèses de baisse de la part modale des véhicules particuliers retenues pour le plan de mobilité (correspondant aux hypothèses très ambitieuses du PDU 2010–2020, en cours de révision), et par le fait que certains projets n'ont pas encore été réalisés. Comme mentionné dans la partie relative à l'état initial, plus de 30 000 véhicules/jour ont cependant été comptés en 2023 sur cette même section, la tendance prévue n'est donc à ce stade pas confirmée. 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 et le COM allègerait des trafics sur des axes aujourd'hui saturés.

L'Ae avait remarqué en 2019 qu'il n'était pas envisagé une augmentation du trafic automobile total induite par la création de l'autoroute. L'étude de trafic de 2018, dont les résultats ne sont pas repris dans l'étude d'impact, montre cependant une augmentation du trafic total en véhicules.kilomètres parcourus de 6,1 % en 2028 en situation de projet par rapport à la situation sans projet. L'étude air et santé, fondée sur les études de trafic réalisées ultérieurement par ASF, prévoit en l'absence de projet une légère baisse, de 0,9 %, des trafics en véhicules.kilomètres de 2022 à 2029, mais une augmentation de 2,9 % avec le projet.

La croissance du fait du projet des volumes de véhicules.km parcourus, qui se traduit notamment par une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (cf. partie 2.3.7) montre qu'il va à l'encontre des objectifs de tous les documents de programmation et de planification nationaux et locaux : stratégie nationale bas carbone (SNBC), Sraddet, PCAETS, plan de mobilité en voie

²³ Selon les prorata indiqués par le dossier et les calculs reconstitués par les rapporteurs cette artificialisation serait de 30 ou 32 ha, le chiffre exact devrait être précisé par le dossier.

d'approbation, qui ont tous pour objectif une inflexion marquée des comportements de mobilités, avec un report modal accéléré de la voiture particulière vers les modes actifs et transports en commun.

Le projet de COM devrait donc comprendre des mesures de nature d'une part à rééquilibrer l'usage de l'infrastructure elle-même en faveur des modes partagés, et d'autre part à réallouer la capacité libérée sur les voiries urbaines décongestionnées par la nouvelle infrastructure au profit des transports collectifs, des modes actifs et de l'espace public, afin d'éviter l'induction de nouveaux trafics en voiture particulière.

Le COM comprendra des voies réservées aux transports en commun, mais le dossier ne les décrit pas précisément: aucune carte ne les représente complètement, à l'exception d'une annexe cartographique du dossier au titre de la législation sur l'eau, qui semble indiquer qu'elles ne s'étendront pas sur toutes les bretelles, ni sur la section sud et le raccordement vers A 709. La partie relative aux incidences du projet en matière de trafic et déplacements ne les mentionne pas et ne donne aucune indication sur leur utilisation projetée. La section du COM comprise entre Saint-Jean-de-Védas et Juvignac apparaît pourtant comme support de plusieurs lignes de car express figurant sur la carte du projet de service express régional métropolitain de Montpellier (SERM, figure 8). Le maître d'ouvrage a évoqué un trafic minimal de 176 bus ou cars à haut niveau de service empruntant quotidiennement le COM, mais rien dans le dossier ne vient expliquer quels seraient les services prévus ou envisagés par la Métropole ou la Région. La création de voie réservées aux transports en commun constituant un des éléments du projet, il est indispensable que le dossier apporte des éléments, dans l'état actuel des projets ou perspectives étudiés, sur leur fréquentation prévisionnelle et leurs incidences sur les pratiques de déplacements et leurs effets de report modal. S'agissant des voiries délestées et décongestionnées par la réalisation du COM, le dossier donne très peu d'indications sur les projets les concernant, leur requalification urbaine ou leur réaménagement au profit des modes alternatifs à la voiture particulière.

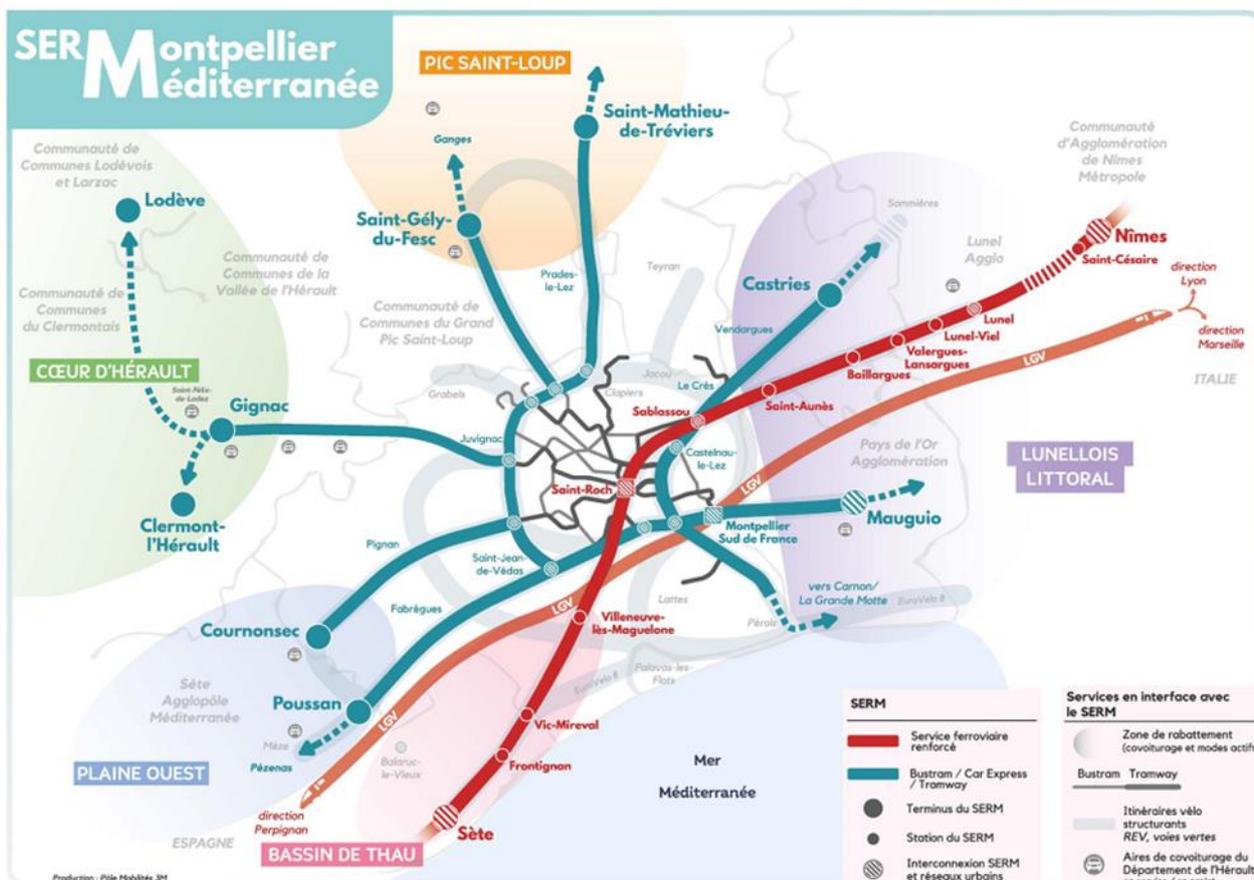


Figure 8 : carte du projet de service express régional métropolitain (SERM) de Montpellier (source : site internet de la région Occitanie)

Le dossier n'apporte donc pas la démonstration qu'il répond à deux des objectifs qui lui sont fixés : « 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 » et « valoriser les accès au réseau multimodal pour limiter le trafic routier vers le centre urbain. »

Le dossier ne mentionne pas non plus les conséquences de la décision de l'État de mettre le COM en concession, et de mettre en place un sur-péage, sur une durée courte limitée à l'échéance de la concession globale d'ASF, 2036²⁴, sur l'A 709 et l'A9. Le sur-péage important qui en résultera pourrait conduire à un effet d'éviction des usagers de ces infrastructures vers les voiries locales, que l'étude d'impact doit quantifier et présenter, ainsi que toutes les incidences en résultant. Enfin, le dossier est muet sur la situation après 2036. En l'absence d'action ultérieure de l'État, et donc en situation de référence, les autoroutes en question, après échéance de la concession accordée à ASF, deviendront gratuites.

L'Ae recommande :

- de présenter les études de trafic les plus récentes réalisées par le concessionnaire ASF, leurs hypothèses, et d'actualiser l'étude d'impact pour l'ensemble des incidences dépendant du trafic (bruit, émissions de gaz à effet de serre, etc.) ;

²⁴ L'autorité de régulation des transports (ART), dans son avis n° 2023-049 du 26 octobre 2023 relatif au projet de 20^e avenant à la convention de concession entre l'Etat et ASF, indique que « la disposition tarifaire envisagée conduira à une situation où 86 % des trajets qui financeront le COM ne l'emprunteront pas » et qu'elle « conduira à faire financer l'intégralité du coût du COM par les péages acquittés par les usagers sur les dix prochaines années, alors que la durée de vie de l'infrastructure est bien supérieure ».

- *de présenter des mesures de nature à réduire le surcroît de trafic routier induit par le projet, compte tenu des incidences qui en découlent et à favoriser le report modal vers les modes alternatifs à la voiture particulière ;*
- *en particulier, de préciser l'usage des voies réservées prévues sur le linéaire, leur impact sur les modes de déplacement, et de présenter les mesures prévues en matière de requalification urbaine et de report modal sur les voiries urbaines décongestionnées ;*
- *de présenter les conséquences sur les trafics et leurs incidences de la mise en concession de l'opération, qui n'était pas prévue lors de la DUP et du sur-péage élevé qu'acquitteront de ce fait les usagers d'A 709 et A9 pour financer le COM.*

2.3.6.2 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, calé sur les mesures effectuées en 2017, et reposant sur les hypothèses de trafic établies avant la DUP. D'après les modélisations, en situation projet, les niveaux sonores dépassent 60 dB(A) pour 113 bâtiments, dont 78 habitations individuelles.

Le dossier présente clairement la réglementation nationale applicable, en revanche les niveaux d'exposition recommandés par l'OMS ne sont pas précisés. L'Ae rappelle que l'OMS, qui constitue la référence pour la santé humaine, estime à 53/45 dB(A) les valeurs jour/nuit au-delà desquelles des effets de santé sont documentés pour le bruit routier. Au-delà du respect de la réglementation, ces références devraient être rappelées pour évaluer les risques sanitaires liés au bruit pour les riverains.

Le projet prévoit, selon le dossier, de mettre en place des protections réglementaires, incluant 4 900 m d'écrans acoustiques, 1 100 m de merlons acoustiques, des isolations de façade pour 27 bâtiments, et un traitement spécifique des parois verticales du tronçon en trémie. Il est pris l'hypothèse d'un revêtement enrobé de qualité moyenne, pour tenir compte du fait que les enrobés silencieux se colmatent progressivement.

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. L'Ae avait noté en 2019 que « *cette analyse ne précise pas quelle population est retenue pour l'avenir* » et qu'il semblait qu'elle était fondée « *sur les constructions actuelles donc sans tenir compte de l'urbanisation future.* » Le mémoire en réponse et le nouveau dossier n'apportent pas de réponse à cette interrogation.

Aucun des éléments présentés dans le dossier n'a en effet été réactualisé pour tenir compte de évolutions des caractéristiques de l'infrastructure (viaduc de la Mosson, géométrie des échangeurs, voies réservées, limitations de vitesse²⁵, etc.), des nouvelles études de trafic et des éventuelles évolutions du bâti le long du tracé. Le dossier indique seulement : « *Ces protections acoustiques sont susceptibles d'évoluer au cours des études détaillées du projet, afin de s'adapter aux adaptations de détail du projet. Dans tous les cas, le respect des seuils acoustiques étant*

²⁵ Alors que le dossier des engagements de l'État prévoit une limitation à 90 km/h au nord de l'échangeur du Rieu Coulon et à 70 km/h au sud jusqu'à l'A709, l'étude d'impact ne fait figurer une limitation à 70 km/h que sur une section plus réduite, au sud de l'échangeur de Bellevue.

réglementaire, ASF mettra en œuvre les mesures de protection nécessaires pour respecter les seuils acoustiques en façade de chacun des bâtiments à protéger ». Le maître d'ouvrage a indiqué que de nouvelles modélisations, fondées sur de nouvelles mesures réalisées en 2023, ont été conduites, mais que le dossier n'avait pas été actualisé compte tenu des évolutions qu'il tient pour très marginales. Il a cependant indiqué qu'il était, au stade de l'avant-projet, prévu 5 315 m d'écrans acoustiques de 2 à 5 m de haut, 1 465 m de merlons acoustiques, et le traitement de façade de 33 bâtiments, ce qui montre des augmentations substantielles des protections prévues.

L'Ae estime que pour la bonne information du public, il est indispensable que le dossier présente la version la plus actualisée des études en tenant compte de toutes les évolutions intervenues. C'est également nécessaire pour démontrer, comme l'Ae l'avait déjà souligné en 2019, la nécessité du recours à des isolations de façade, la priorité devant être accordé aux protections à la source et proches de la source.

L'Ae recommande :

- ***de présenter dans le dossier les modélisations du bruit les plus récentes, et l'état actuellement envisagé des mesures de protection phonique ;***
- ***de mentionner les valeurs de référence recommandées par l'OMS dans l'analyse des incidences sonores du projet et d'en tenir compte dans les mesures ERC en particulier pour toutes les zones où ces valeurs sont dépassées ;***
- ***de démontrer que chaque solution par isolation de façade répond à l'impossibilité de protection à la source suffisamment performante.***

2.3.6.3 Qualité de l'air et évaluation quantitative des risques sanitaires

L'Ae avait recommandé en 2019 « *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.* » Cette actualisation a été effectuée, ce qui est bienvenu, et une nouvelle étude air et santé de niveau 2 datée d'octobre 2024 est annexée à l'étude d'impact.

Le dossier anticipe une baisse des émissions des véhicules aux horizons 2029 (mise en service) et 2049 pour le scénario de référence du fait de l'amélioration technologique, en application du scénario « avec mesures existantes » de la SNBC. Le dossier ne mentionne pas en revanche la zone à faible émissions – mobilités (ZFE-m) mise en place à Montpellier depuis le 1^{er} juillet 2022 dans le centre de l'agglomération (comprenant l'itinéraire du COM, faisant l'objet d'une dérogation où tous les véhicules peuvent circuler, comme les autres axes de rocade principaux), et qui devrait progressivement se déployer jusqu'en 2026 sur tout le périmètre de la métropole. Les effets attendus de la ZFE-m ne sont donc vraisemblablement pas pris en compte dans la modélisation à horizon 2029. L'augmentation des trafics induit un accroissement des émissions de 1 à 4 % selon les polluants sur le réseau routier considéré, en cas de réalisation du projet, aux deux horizons étudiés. À horizon 2029, les augmentations d'émissions polluantes les plus importantes (> 30 %) sont observées principalement sur l'autoroute A 709 et sur le tracé du contournement. Celles-ci sont liées au report du trafic de l'agglomération vers le COM, entraînant une baisse des émissions sur l'ensemble des axes urbains (de -8 à -60 % selon le brin étudié). Les variations de concentrations entre les scénarios avec et sans projet 2029 indiquent les mêmes tendances que pour les émissions : une augmentation importante (entre 5 et 15 %) au niveau du COM et de 1 à 5 % sur les zones autour

de cet axe ainsi que des axes autoroutiers, et des diminutions de -1 à -5 % en cœur de ville des communes de Montpellier et Saint-Jean-de-Védas.

Les concentrations modélisées sont rapprochées des seuils de la réglementation actuellement en vigueur et des dernières recommandations de l’OMS, la nouvelle réglementation applicable à partir de 2030²⁶ n’est en revanche pas présentée, et le respect des nouvelles valeurs limites n’est donc pas examiné. Le maître d’ouvrage l’a expliqué par une réalisation de l’étude antérieurement à la publication de la directive. Celle-ci était cependant attendue.

Pour les dioxydes d’azotes (NO₂), globalement en baisse du fait des évolutions du parc de véhicules, des concentrations supérieures à 29 µg/m³ en moyenne annuelle sont en 2029 localisées uniquement au niveau des axes autoroutiers. Les autres zones du domaine d’étude sont associées à des concentrations entre la valeur de fond (15,8 µg/m³) et 23 µg/m³. La norme en vigueur (40 µg/m³) est partout respectée, mais donc pas la nouvelle norme pour 2030 (20 µg/m³). A horizon 2049, les concentrations plafonnent à 22 µg/m³ au voisinage d’A9 et A 709.

Les concentrations en PM₁₀ présentent des tendances comparables avec les valeurs les plus fortes enregistrées au niveau des axes supportant le trafic le plus important (autoroutes et avenues urbaines structurantes). Les valeurs limites sont partout respectées, ainsi que les recommandations de l’OMS (15 µg/m³). Pour les PM_{2,5}, la réglementation en vigueur est respectée, mais la recommandation de l’OMS (5 µg/m³) est dépassée sur l’ensemble de la zone d’étude pour tous les scénarios, comme pour toutes les zones urbanisées. Le nouveau seuil européen (10 µg/m³) semble également dépassé en 2029 au voisinage des plus grands axes routiers.

L’Ae recommande de comparer l’ensemble des résultats et modélisations avec et sans projet aux nouveaux niveaux limites applicables en 2030 en application de la directive européenne de 2024.

L’Ae rappelle comme en 2019 que les obligations européennes de respecter les critères de qualité de l’air engagent les États membres ce qui nécessite une forte vigilance relative aux projets qui se situent dans les zones où elles sont susceptibles d’être dépassées.

L’Ae avait recommandé en 2019, « 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. » Ces recommandations ont été suivies dans le cadre de la nouvelle étude air et santé réalisée, à l’exception du délai de 70 ans de présence, un délai de 16,7 ans, durée moyenne de résidence selon l’Insee, ayant été retenu pour l’exposition résidentielle. Un scénario majorant aurait dû être étudié. Une analyse des établissements sensibles (scolaires, de santé, d’accueil de personnes âgées) a également été conduite, mais il n’en est donné que quelques résultats particuliers.

L’indice pollution population (IPP) calculé sur le NO₂, en scénario 2022 (actuel), 2029 et 2049 avec et sans projet, ne connaît pas de variation significative du fait du projet (< 1%). Les populations considérées sont identiques selon les différents scénarios. Les populations proches du COM et des axes autoroutiers connaissent une augmentation des concentrations contrebalancée par les populations intra-urbaines qui bénéficient d’une diminution.

²⁶ Prévus par la [directive révisée sur la qualité de l’air ambiant et un air pur pour l’Europe](#), UE 2024/2881 du 23 octobre 2024

S'agissant des quotients de dangers (QD), pour le risque sanitaire par inhalation des substances à effet de seuil, ceux-ci sont stables ou en légère baisse pour tous les établissements sensibles et restent inférieurs à la valeur de 1, indiquant l'absence de risque sanitaire. La crèche « Les Petits Grillons » située en bordure du COM au niveau de la jonction avec l'autoroute A9/A709 est le site le plus exposé. En 2029 le projet y entraînerait une augmentation de la somme des QD de 0,1 %, et à l'horizon 2049 de 1,8 %. Les résultats ne sont pas fournis pour l'école privée située à Saint-Jean-de-Védas, pourtant identifiée dans l'état initial comme établissement sensible, à 110 m du tracé. Pour l'habitat résidentiel, de légères augmentations sont relevées le long du tracé, avec un niveau qui reste inférieur à 1.

Pour les substances sans effet de seuil, l'excédent de risque individuel (ERI), bien qu'en amélioration dans la plupart des cas, dépasse la valeur seuil de 10^{-5} , pour l'exposition résidentielle comme pour les sites vulnérables indiquant un risque potentiel. Cela s'explique principalement par les niveaux de concentration de particules fines, comme dans la plupart des aires urbanisées.

Le dossier mentionne quelques mesures de réduction, inchangées depuis le dossier de DUP, 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 pour certains véhicules* » mais conclut « *Dans le cas du présent projet, ces aspects semblent difficilement applicables.* » Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est proposée pour les effets sanitaires de la pollution de l'air. L'Ae rappelle de nouveau 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.

S'agissant de l'effet des remblais, de la végétalisation des talus, des protections phoniques sur la dispersion des polluants, le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs qu'il ne disposait pas d'un retour d'expérience chiffré, mais que des expérimentations étaient en cours au sein d'ASF avec ATMO Occitanie et le CNRS sur le sujet des particules fines.

L'adoption de mesures visant à éviter ou réduire le surcroît de trafic routier induit par le projet, telle que l'Ae le recommande ci-dessus en partie 2.3.6.1, ne paraît pas impraticable contrairement à ce qu'affirme le dossier, et devrait contribuer à réduire les émissions polluantes imputables au projet. L'Ae estime indispensable, dans la continuité de son précédent avis, que les dispositions relatives au développement de l'intermodalité et des modes alternatifs à la voiture particulière, au-delà de la seule création de VRTC, 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.

De plus une réduction de la vitesse limite autorisée devrait être étudiée, en particulier sur les parties les plus urbanisées au sud du tracé, d'autant plus que le projet, au stade des engagements de l'État d'octobre 2023 après la DUP, prévoyait une limitation à 70 km/h de cette vitesse sur une partie plus étendue que celle présentée dans le dossier actuel.

L'Ae recommande de nouveau de mettre en œuvre la séquence éviter, réduire, compenser en ce qui concerne les effets sanitaires de la pollution de l'air et notamment d'étendre les limitations de vitesse dans les parties densément urbanisées du tracé.

L'Ae avait relevé en 2019 que le dossier ne comportait aucun élément quant aux retombées de particules et polluants sur les sols au voisinage de l'infrastructure, potentiellement source de risques sanitaires, pour les habitants consommant les végétaux produits dans leur potager et pour les enfants en contact avec le sol, Le dossier a été complété sur ce point et conclut à l'absence de risque sanitaire, le QD restant inférieur à 1, et l'ERI inférieur à 10^{-5} , malgré de légères augmentations.

2.3.7 Climat et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier comporte un chapitre spécifique pour traiter des incidences du projet sur le climat. La phase de construction représente environ 125 000 t eq CO₂. Ce volume d'émissions reste inchangé depuis le dossier de DUP. Les évolutions du projet, notamment le viaduc prévu en remplacement d'un remblai pour le franchissement de la Mosson auraient pourtant dû conduire à actualiser le calcul. Il en va de même de l'usage des meilleures techniques actuellement disponibles pour minimiser les émissions des travaux : le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs les avoir mobilisées (optimisation des quantités, matériaux moins émissifs à la fabrication, etc.) et avoir fait auditer sa démarche en 2024 par le Cerema, mais le dossier n'en rend pas compte.

L'Ae recommande d'actualiser l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre occasionnées par la construction du projet, et de préciser les mesures prises pour les éviter ou les réduire, et d'en prévoir un suivi rigoureux dans la réalisation du chantier.

En phase d'exploitation, à l'échelle de l'agglomération de Montpellier, les modélisations, qui paraissent issues des études de trafic de 2018 et sont inchangées depuis le dossier de DUP, 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). En l'absence d'indications sur le mode de calcul (il n'est par exemple pas précisé sur quelle version de SNBC il est fondé, ni dans quel scénario : avec mesures existantes ou avec mesures supplémentaires), l'Ae avait souligné en 2019 que cette légère baisse est entachée de fortes incertitudes et pourrait tout aussi bien être une hausse. En reprenant les données du dossier, les calculs de l'Ae, montraient 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.

De nouveaux calculs ont-ils été conduits avec les nouvelles études de trafic, dans le cadre de l'étude air et santé, dont les résultats sont présentés très succinctement dans une autre partie de l'étude d'impact. Ces nouveaux calculs montrent à l'inverse une augmentation de 2 à 3 % des émissions de GES en exploitation du fait du projet aux horizons 2029 et 2049. Le projet occasionnerait donc des émissions supplémentaires, conséquence logique de l'accroissement des trafics occasionnés par le projet, comme précisé en partie 2.3.6.1 mais en contradiction avec le dossier des engagements de l'État d'octobre 2023. Aucune mesure n'est proposée pour éviter, réduire ou compenser ce surcroît d'émissions.

Les mêmes incohérences se retrouvent concernant les consommations énergétiques, qui selon les parties du dossier seraient diminuées ou augmentées en exploitation.

L'Ae recommande de présenter un bilan carbone et un bilan des consommations énergétiques cohérents et actualisés du projet, et dans la continuité de son avis de 2019, 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.

L'étude d'impact comprend également un court développement sur la vulnérabilité du projet au changement climatique et sa prise en compte en conception et en exploitation, ainsi que sur la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents ou de catastrophe majeurs. Cette partie reste inchangée depuis le dossier de demande de DUP, hormis quelques compléments sur les risques d'inondations.

2.3.8 Patrimoine et paysages

Le dossier analyse les interactions avec les monuments historiques et les sites protégés. Concernant le domaine du Château de Bonnier de la Mosson le relief et les boisements assurent l'absence de covisibilité. Pour le château de l'Engarran il n'y aura pas de covisibilité depuis le château lui-même, mais entre les terres du domaine et le viaduc de la Mosson et la bretelle de l'échangeur avec la RN 109 : celle-ci sera masquée par la plantation d'une haie mixte, tandis que l'intégration dans le paysage du viaduc sera facilitée, selon le dossier, par un profil fin et un choix de teinte approprié.

Pour le site inscrit « Restes du Château de La Lauze », un giratoire sera nécessaire pour compléter l'échangeur COM - A 709 et ses talus pénétreront au sein du site inscrit. Un traitement paysager visera à isoler complètement le site de la circulation, avec la création d'une lisière boisée.

Le dossier décrit de façon détaillée son projet paysager. La stratégie s'appuiera sur trois volets : régénération accompagnée des milieux les moins artificialisés, plantations ciblées (en particulier dans les milieux urbains, alignements arborés etc..) et combinaison des deux approches (en particulier aux extrémités nord et sud du tracé). Le dossier présente les principes d'intégration paysagères des ouvrages, les préconisations pour les cinq séquences paysagères et le cadrage des neuf portions du tracé.

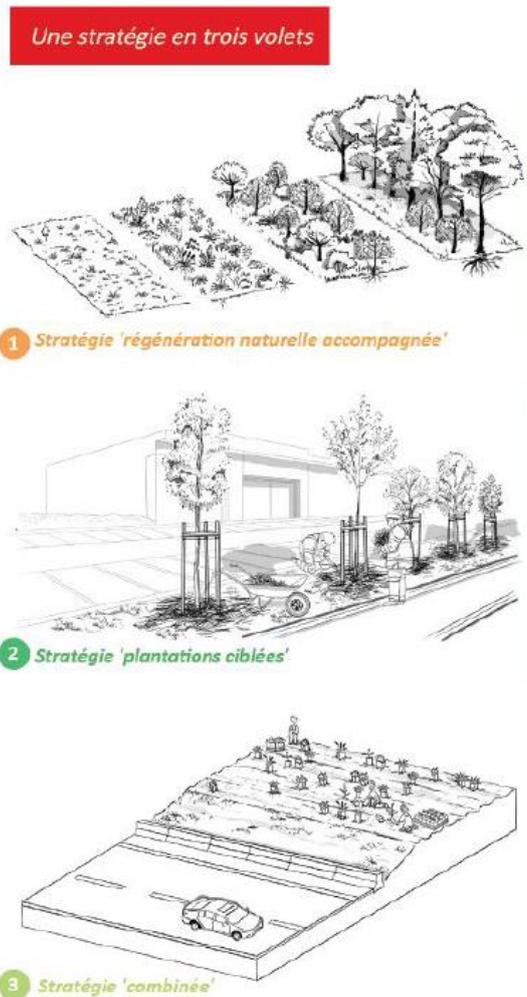
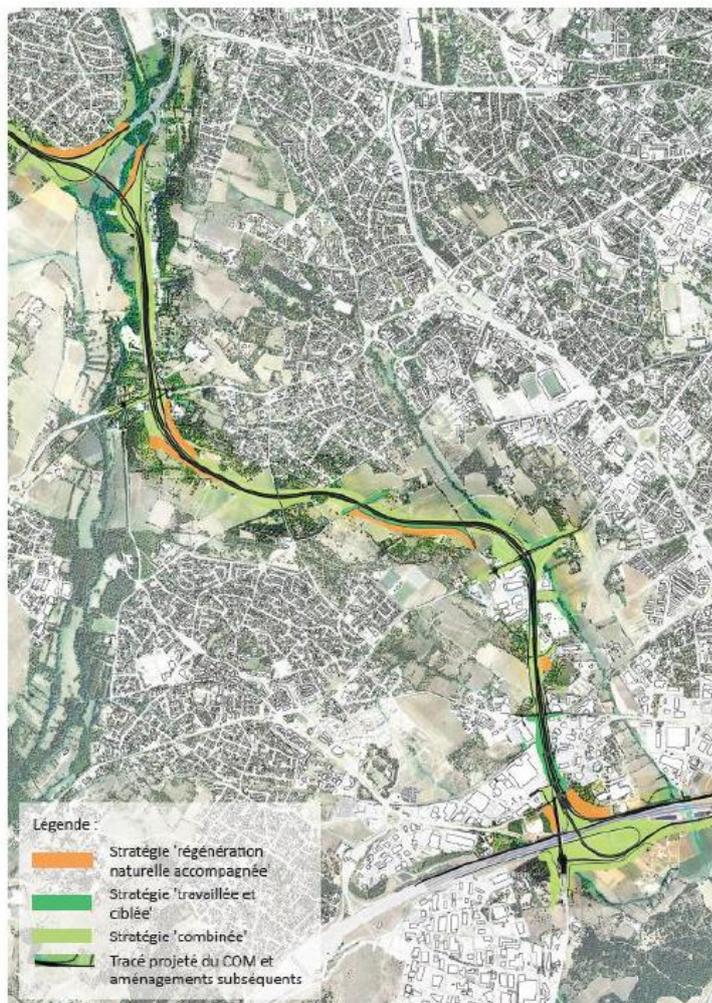


Figure 9 : stratégies paysagères le long du tracé (source : dossier)

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.

2.3.9 Matériaux et déchets. Pollution des sols.

Le bilan s'établit à 530 000 m³ de déblais, dont 290 000 seront réutilisés sur le chantier et 240 000 en excédent, le projet étant majoritairement en déblai. 200 000 m³ de ces volumes excédentaires seront réutilisés/stockés sur l'emprise (merlons, buttes etc.), le dossier fournissant une cartographie par section du contournement. 40 000 m³ devront être évacués dans des installations adaptées.

Des objectifs sont fixés pour le recyclage des déchets de démolition, dont 100 % pour les enrobés rabotés (ce qui devrait permettre un taux d'utilisation d'enrobés recyclés de 45 % au regard du besoin total d'enrobés).

Pour l'ensemble des déchets (inertes, béton, métal, bois etc.) les filières de valorisation ont été identifiées, en lien avec les filières de responsabilité élargie des producteurs (cinq entreprises à moins de 20 km du chantier sont listées).

En complément des premières études (bibliographie, cartographie etc.) une étude de levée de doutes a été conduite en 2022-2023, sur 36 sites identifiés comme potentiellement pollués dans ou à proximité de l'emprise du chantier, avec qualification des degrés de suspicion et préconisations, le

cas échéant, d'investigations préalables aux travaux, ce qui devrait permettre de limiter les risques et identifier les matériaux pollués lors des travaux.

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

Cette partie n'a fait l'objet d'aucune actualisation depuis le dossier de demande de DUP.

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 le PLUi et le 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 avait considéré en 2019 que cette question, qui relève notamment du Scot, devrait tenir compte des effets 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. La question concerne également le PLUi en voie d'approbation. La MRAe Occitanie, dans son avis du 21 janvier 2025 sur ce document, a formulé des recommandations dans le même esprit²⁷.

Le dossier n'aborde pas la question de l'urbanisation à distance du site du projet. Or, compte-tenu de son caractère de voie rapide, le projet, en facilitant les déplacements en véhicule individuel, est de nature à favoriser l'urbanisation le long des autoroutes 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 effets notamment sur la santé humaine et les émissions de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande de compléter le volet « urbanisation » de l'étude d'impact, en particulier en présentant les mesures prévues pour limiter l'augmentation de l'urbanisation à proximité du COM, et des autoroutes A9, A 709 et A 750, en se référant aux documents de planification, dont le PLUi en cours d'approbation.

2.4.2 Analyse des coûts collectifs et avantages induits

L'étude socio-économique qui était annexée au dossier de DUP n'est plus jointe au nouveau dossier. Seules les grandes lignes en sont reprises dans l'étude d'impact. Il est présenté un bilan positif à hauteur de 574 M€₂₀₁₅ : 751 M€ d'avantages pour les usagers (très majoritairement des gains de temps, - 25 M€ pour les riverains (principalement pollution atmosphérique) et - 153 M€ pour la puissance publique (investissements, exploitation, et gains en matière d'insécurité routière et de gaz à effet de serre).

²⁷ « *La cohérence avec les enjeux identifiés dans le projet de PDM suppose aussi d'évoquer la situation de l'urbanisation éventuellement induite par les projets routiers structurants, d'autant que les abords des autoroutes A75, A9 et A750 sont déjà très concernés par l'urbanisation. Comme déjà demandé dans les avis antérieurs de l'autorité environnementale, sur le projet de COM, le LIEN ou encore sur le PDM, les effets de ces aménagements, y compris cumulés, sur l'urbanisation induite et ses problématiques en termes de santé humaine et émissions de GES doivent être appréhendés, et déclinés en démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC). »*

L'Ae avait formulé en 2019 plusieurs recommandations sur le bilan socio-économique, qui n'avaient été que très partiellement prises en compte dans le dossier de DUP. À titre d'exemple, l'actualisation de la valeur tutélaire du carbone avec les dernières versions de fiches outils²⁸ fournies par le ministère chargé des transports n'avait pas été effectuée, et elle ne l'a toujours pas été dans le nouveau dossier.

Depuis la DUP, de nombreux éléments ont évolué, susceptibles d'affecter très substantiellement l'évaluation socio-économique du projet : mode de réalisation, en concession avec péages supplémentaires sur A7 et A709 (susceptible de renvoyer une partie des usagers vers la voirie locale), et non pas sur crédits budgétaires, coût du projet, insertion de VRTC, nouvelles études de trafic, nouvelles estimations des incidences, etc. S'il est confirmé par exemple que le projet est émetteur net de gaz à effet de serre non seulement à la construction, mais également en exploitation, ce poste pèsera négativement sur la valeur actuelle nette, et non pas positivement comme dans les tableaux présentés. L'évolution des perspectives de trafic sur les différents types de voiries est également susceptible de faire évoluer les effets sur la sécurité routière, dont le bilan était positif lors de la DUP : celui-ci devra être réévalué.

Pour la bonne information du public, il ne paraît pas acceptable de maintenir sans même un avertissement une évaluation des coûts et avantages du projet dont une grande partie des éléments de calcul est caduque, et en contradiction avec d'autres parties du dossier.

L'Ae recommande de reprendre complètement l'étude socio-économique pour tenir compte du changement du mode de réalisation du projet, des évolutions de son programme (viaduc de la Mosson, voies réservées, limitations de vitesse), des nouvelles études de trafics, et de l'actualisation des incidences (bruit, pollution, émissions de gaz à effet de serre, insécurité routière, etc.), en utilisant les dernières fiches outils et valeurs tutélaires applicables.

2.5 Effets cumulés

Le dossier recense, dans un rayon de 8 km autour du COM, les projets autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale, et en identifie seize (des zones d'activités ou de renouvellement urbain, trois infrastructures de transport : projet de tramway T5, une section du projet routier Lien – liaison intercantonale d'évitement nord, ligne ferroviaire nouvelle Montpellier – Perpignan, système d'endiguement sur le territoire de Juvignac). Deux d'entre eux, autorisés et en cours de réalisation, proches et même contigus, affectant les mêmes masses d'eau et entités écologiques, font l'objet d'un examen spécifique : le projet de zone d'aménagement concerté (Zac) de La Lauze est et le projet de ligne 5 du tramway.

Le projet de Zac de La Lauze, autorisé en 2023, est adjacent au COM, au sud de l'A 709 et à l'ouest du Rieu Coulon. Le dossier indique que les ouvrages hydrauliques des deux projets permettent de rétablir les écoulements du Rieu Coulon et de son affluent, la Capoulière, sans impact dommageable, au vu des modélisations conduites, en termes d'inondation, tout en assurant un traitement des eaux jusqu'à la pluie centennale. Le principal enjeu de la Zac en termes d'habitats naturels est la proximité du ruisseau de la Capoulière, que la Zac évite, sauf par un franchissement interne à la zone d'activités, le COM l'évitant aussi sauf au niveau du franchissement existant de la RM 612 par un

²⁸ Ministère de la transition écologique et solidaire. Évaluation des projets de transport.

ouvrage hydraulique, qui devra être prolongé, dans une partie du cours d'eau sans ripisylve. Aucun impact cumulé n'est de ce fait attendu sur le ruisseau de la Capoulière et son lit majeur.

Dans cette partie du territoire la Zac affecte 16 ha de milieux naturels, le COM 9 ha, soit un total de 25 ha. Il est indiqué que la Zac compense ses incidences à hauteur de 24,95 ha sur des sites à Lattes et Saint-Jean-de-Védas, le projet de COM prévoyant de même des compensations (voir 2.3), avec pour les habitats affectés au sud de l'A709, un ratio de compensation qui « *varie entre 1,35 hectare compensé pour 1 hectare impacté pour les milieux ouverts et 2,6 hectares compensés pour 1 hectare impacté pour les milieux semi-ouverts* ». Le dossier indique par ailleurs que les effets de la création de la Zac en termes de déplacements ont été intégrés dans les études de trafic réalisées et utilisées pour calculer les incidences en termes de qualité de l'air, bruit, émissions de gaz à effet de serre, ce qui renvoie aux interrogations générales sur la qualité et l'actualisation des études de trafic (voir 2.3.6 de cet avis).

Si les projets évitent à bon escient le vallon de la Capoulière et visent à compenser leur impact sur les habitats naturels et les espèces protégées, il aurait été intéressant de présenter une synthèse et une cartographie des incidences des deux projets sur cette partie du territoire et d'envisager des mesures compensatoires coordonnées.

Le dossier présente aussi le projet de ligne 5 du tramway, en notant la desserte du parc relais et pôle d'échange multimodal du tramway à Geneveaux par le COM, et analyse les enjeux en matière d'eau (qui ont donné lieu à un ajustement de l'emplacement d'un bassin de recueil et traitement des eaux du tramway initialement incompatible avec le COM), de zones humides (celles affectées sont éloignées du COM) et d'habitats naturels, dans le secteur du giratoire de Geneveaux. Le tramway affecte au total sur tout son tracé 34,5 ha d'habitats naturels (dont 16,9 ha d'habitats de tissu urbain, jardins en particulier), dont des milieux semi-ouverts, prairies ou friches, types de milieux aussi affectés par le COM. Le dossier fait état des compensations prévues par les deux projets (à hauteur de 31,76 ha pour le tramway) et estime non nécessaire de prévoir de compensation supplémentaire au titre des effets cumulés. Il est signalé qu'un des sites de compensation du tramway est situé à proximité du COM (surface de 4,86 ha avec création de boisements par régénération naturelle). La présentation aurait pu utilement être complétée par la description des travaux du bustram (bus en site propre) n°4, qui reliera le futur pôle multimodal aux communes situées à l'ouest, affecte la conception de l'échangeur de Geneveaux et impacte des arbres d'alignements²⁹.

Les autres projets font l'objet de descriptions plus synthétiques mais adaptées. Comme recommandé par l'Ae dans son avis de 2019 le dossier étudie les possibles impacts cumulés avec le Lien qui consiste à construire une rocade de Montpellier en deuxième couronne, et qui reliera, par le nord, l'A9 à l'A750. Le dossier indique que les secteurs de la Mosson traversés sont éloignés, sans possibilité d'effets cumulés du fait de la distance et des mesures prévues (assainissement, franchissement dans les deux cas par viaduc), et que les études de trafic réalisées considèrent le Lien comme réalisé dès mise en service du COM, et donc que ses effets en termes de circulation, bruit, émissions polluantes et de GES, sont intégrés dans l'étude d'impact du COM, ce qui renvoie aux interrogations générales sur la qualité et l'actualisation des études de trafic (voir 2.3.6 de cet avis). Le dossier indique que le Lien affecte des milieux naturels assez différents (garrigues calcicoles, pinèdes) et des parcelles agricoles, pour un total de 80 ha, et des continuités écologiques différentes

²⁹ Ce projet n'est cité que dans le dossier relatif à l'abattage d'arbres d'alignement.

de celles touchées par le COM, sauf la Mosson. L'arrêté de 2019 d'autorisation du Lien prescrit des compensations, pour une surface de 330 ha.

Le dossier souligne que l'ensemble de compensations de plusieurs projets (Lien, COM, Zac Lauze Est, Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan) constitue une source possible de tensions foncières pour ces projets ou d'autres, et aussi une opportunité de mise en synergie des mesures compensatoires. Cette situation nécessite un suivi rigoureux des compensations mises en place et de leur pérennité et au-delà de la gestion de chaque projet l'intérêt d'une stratégie d'ensemble sur ces questions à l'échelle du territoire devrait être pris en compte par les acteurs.

L'Ae recommande aux pouvoirs publics et aux grands maîtres d'ouvrage de projets sur le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole de veiller à la pérennité des mesures de compensation écologique, de limiter l'artificialisation induite par les projets autant que possible et éviter les zones écologiques les plus sensibles, et d'envisager la mise en synergie des mesures compensatoires des projets dans une vision d'ensemble de proximité et cohérence écologique.

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

Le coût des mesures environnementales est estimé à 50 millions d'euros HT, octobre 2024.

Un chapitre spécifique récapitule l'ensemble des mesures de suivi prévues.

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 (environ 30 jours d'intervention au total).

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) ;
- l'efficacité des mesures de compensation des atteintes aux zones humides (suivi tous les cinq ans : suivi pédologique, piézométrique, de la flore, des odonates et amphibiens, bilan de fonctions des zones humides selon la méthode nationale d'évaluation)³⁰ ;
- les milieux naturels (5 ans) avec un suivi annuel (d'au moins un passage par an) des différents groupes biologiques de faune et pour la flore des deux espèces remarquables affectées (Mélilot élégant et Aristoloche à nervures peu nombreuses) ;
- les protections acoustiques (mesures 1 an après mise en service et bilan au bout de 5 ans).

Concernant les milieux naturels le suivi des mesures de compensation n'est pas présenté dans l'étude d'impact, sauf pour les zones humides, mais dans le dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux individus d'espèces protégées et à leurs habitats. Il comprendra des suivis de l'état des milieux et des habitats naturels (pendant 99 ans pour ces derniers), de groupes

³⁰ Le suivi de la compensation au titre de l'atteinte aux zones humides est présenté dans le chapitre spécifique consacré aux zones humides de l'étude d'impact ; pour la bonne information du public il serait utile de le rappeler dans le chapitre récapitulatif des mesures de suivi.

d'espèces animales voire d'espèces individuelles particulièrement sensibles (pendant 99 ans, sauf pour les insectes où le suivi sera de trente ans). Pour la lisibilité du dossier et la complète information du public ce suivi devrait être présenté dans l'étude d'impact.

Le dossier gagnerait à apporter des précisions sur la gouvernance du suivi : articulation avec Montpellier Méditerranée Métropole sur l'intermodalité, avec les autres maîtres d'ouvrage sur les mesures compensatoires sur les milieux naturels (cf. 2.5). Comme indiqué au 2.3.7 un suivi des mesures de réduction et le cas échéant compensation des émissions de gaz à effet de serre devrait être mis en place, s'appuyant sur un suivi, associant les différents acteurs concernés des évolutions du trafic pour les différents modes sur le COM et les autres infrastructures de l'aire d'étude.

L'Ae recommande de :

- ***compléter l'étude d'impact avec une présentation du suivi des mesures de compensation pour les atteintes aux espèces protégées, et de faire figurer dans le chapitre consacré aux mesures de suivi l'ensemble de celles-ci,***
- ***compléter le dispositif de suivi concernant les trafics tous modes et les émissions de gaz à effet de serre,***
- ***préciser la gouvernance du suivi, en y associant les autres maîtres d'ouvrages et acteurs concernés (en particulier pour les transports et déplacements et les milieux naturels).***

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et pédagogique. Néanmoins la question des émissions de gaz à effet de serre n'y est pas présentée et le résumé souffre par ailleurs des mêmes lacunes que l'étude d'impact.

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