

A. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

A.I APPRECIATION DES IMPACTS DE L'ENSEMBLE DU PROGRAMME

A.I.1 Présentation et justification du programme d'aménagement

Le programme d'aménagement des RD26 et RD26E1 a pour objectif le recalibrage et la mise en sécurité des circulations (notamment pour les modes de transport doux), entre deux zones urbanisées de l'agglomération Est Montpelliéraise, à savoir celles de Mauguio au Sud, et de Baillargues au Nord.

Ce programme se justifie notamment du fait des difficiles conditions de circulation et de sécurité pour les cyclistes et les piétons, en raison de la faible largeur de voirie, de l'absence d'accotement ou de l'absence de sécurisation des fossés pluviaux présents sur une bonne partie du linéaire en proximité immédiate de la voirie.

De même, l'urbanisation constante des deux entités urbaines de Mauguio et Baillargues, en plein développement et entraînant une constante hausse des trafics sur le secteur, nécessite l'aménagement de ces voies.

Ce programme d'aménagement et de sécurisation, qui comprendra notamment le recalibrage des voies, ainsi que l'aménagement d'une voirie pour les modes doux, se justifie également en raison de l'émergence de projets sur la zone, dont le projet de Pôle Multimodal au Nord, qui entraîneront une attractivité supplémentaire du secteur et une hausse progressive des trafics.

Ce programme s'établit sur le territoire de 3 communes (Mauguio, Baillargues et Moudaison), et prend son origine au Nord depuis l'aménagement du carrefour giratoire qui sera créé avec l'aménagement du PEM, jusqu'au carrefour avec la RD189 au Sud, **constituant ainsi bien une unité fonctionnelle au titre du Code de l'environnement**

Ce programme se décomposera en deux opérations distinctes portées par différents maîtres d'ouvrages :

- Un projet d'un kilomètre environ en aval de la Cadoule et jusqu'au canal BRL, qui est sous maîtrise d'ouvrage Oc'Via, mandataire de SNCF Réseau, et qui s'intègre dans le programme ferroviaire global de Contournement Nîmes – Montpellier (CNM).

Ce projet, qui a fait l'objet de différentes procédures et opérations, est actuellement en cours de réalisation.

- Une seconde opération, sous maîtrise d'ouvrage du Département de l'Hérault, et qui fait l'objet du présent dossier d'Etude d'Impact.

Ce projet, qui s'étend sur environ 1,8km au total, s'établira depuis le futur carrefour avec le PEM sur la RD26E1, jusqu'au franchissement de la Cadoule par la RD26 (inclus dans le projet) dans sa partie Nord, puis par le franchissement au Sud du Canal BRL et le raccordement à la RD189.

Il sera constitué d'un recalibrage des voies existantes afin d'assurer de meilleures conditions de circulation et le passage des poids lourds et des transports en commun, de l'insertion d'une voirie de modes doux à l'Est de la voirie, ainsi que de la reprise des carrefours.

A.I.2 Appréciation des effets du programme sur l'environnement

La plus grande partie du programme d'aménagement des RD26 et RD26E1 s'insère sur des tracés déjà en place et en cours d'utilisation, limitant ainsi très fortement les emprises des aménagements du programme sur l'environnement, en comparaison avec des programmes d'aménagement en tracé neuf.

Seule une partie du programme nécessite de dévier le tracé actuel des voies de la RD26, en raison du passage du projet ferroviaire du CNM, et c'est cette partie du programme (projet porté par Oc'Via) qui constituera ainsi la plus grande source d'effets potentiels sur l'environnement.

Ce projet a toutefois fait l'objet de diverses procédures (étude d'impact, dossier de la Loi sur l'Eau au titre du Code de l'Environnement) et est actuellement en cours de réalisation.

A.I.2.1 Les déplacements et trafics induits

Le programme d'aménagement des RD26 et RD26E1 n'induira pas directement d'augmentation de trafic. Cependant, il aura pour rôle d'accompagner les augmentations actuelles et futures du trafic du fait notamment du développement des zones urbaines que ces voies permettent de connecter, mais également des différents projets tels que le PEM qui induiront une augmentation certaine des circulations.

Il permettra ainsi de permettre une mise en sécurité des différents usagers attendus (notamment les modes doux), ainsi qu'un plus grand confort de circulation.

A.I.2.2 L'environnement physique

Les eaux superficielles et souterraines constituent un élément sensible du secteur dans lequel s'insère le programme d'aménagement, du fait notamment de la présence de la masse d'eau souterraine à une profondeur relativement faible, ainsi que de la traversée de plusieurs masses d'eau superficielles, dont les traversées de la Cadoule et du canal BRL nécessitants l'aménagement de nouveaux ouvrages d'art (passerelles pour modes doux à aménager au droit de ces deux franchissements en parallèle des ouvrages existants permettant la circulation des véhicules motorisés).

Ainsi, afin de limiter les effets du programme sur ces milieux physiques, des mesures ont été envisagées et définies dans le cadre de l'application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques. Chaque étude d'impact et dossier pris au titre de la loi sur l'eau aborde spécifiquement ces incidences et les mesures associées, pour chacun des tronçons, et des mesures spécifiques concernant la traversée de la Cadoule ont par exemple été prises afin de minimiser les effets du projet, tant d'un point de vue hydromorphologique que de la gestion des inondations.

Dans la même optique, des mesures en vue de ne pas altérer la qualité des eaux du canal BRL (qui ont vocation d'alimentation en Eau Potable) ont été prises au droit de l'aménagement de la passerelle modes doux.

A.I.2.3 L'environnement naturel

Le programme, qui reprend dans sa majorité une infrastructure déjà en place, traversera peu de milieux naturels. Ainsi, le seul secteur à enjeu identifié lors des études faunes-flore est la traversée de la Cadoule et de sa ripisylve, qui va être concerné par la mise en place d'une nouvelle passerelle pour les modes doux. Afin de minimiser les effets sur les milieux naturels, des expertises écologiques ont été menées et des mesures ont été prises afin de limiter au maximum les effets du programme, qui peuvent être qualifiés de modérés à négligeables.

A.I.2.4 Le paysage

Du fait de la réutilisation sur une majorité du programme, du tracé actuel des RD26 et RD26E1, l'incidence principale du programme sur le paysage sera due au passage surélevé de la RD26 au-dessus du projet CNM, par la réalisation d'un pont-route.

Toutefois, la zone du franchissement du CNM se situant au sein d'une zone agricole ne présentant aucune zone urbanisée, et étant uniquement utilisée pour le transit, les effets sur le paysage seront limités.

A.I.2.5 L'urbanisation et le cadre de vie

Les voies faisant l'objet de ce programme d'aménagement font le lien entre deux zones urbanisées prenant de plus en plus d'importance, à savoir les zones urbaines de Baillargues et de Mauguio, profitant du développement économique et urbanistique de l'agglomération de Montpellier.

Ce programme a pour vocation de faciliter et sécuriser les déplacements entre ces deux zones urbaines, mais n'a aucune volonté d'étendre l'urbanisation sur ce secteur. Ainsi, l'urbanisation des secteurs alentours des rues RD26 et RD26E1 est déjà prévu et organisé au sein des plans de zonages des communes concernées, et ce programme d'aménagement n'aura ainsi aucun effet direct sur l'urbanisation, mais accompagnera plutôt l'urbanisation envisagée actuellement.

En ce qui concerne le cadre de vie des riverains des voies faisant l'objet de ce programme, les enjeux humains sont exclusivement concentrés dans sa partie Nord, avec notamment le quartier du Golf à l'Ouest de la RD26.

Dans le cadre du projet du Département, des mesures de réduction des nuisances acoustiques ont été prises afin de diminuer l'influence acoustique du trafic (qui sera augmenté), notamment par la mise en place d'écrans acoustiques sur près de 400m.

La qualité de l'air quant à elle connaîtra une légère dégradation du fait de l'augmentation du trafic et des émissions atmosphériques des véhicules. Toutefois, cette augmentation d'émissions sera modérée (environ 20%), et l'insertion du programme dans un environnement très ouvert permettra la dispersion rapide des polluants. Ainsi, les effets du programme sur le cadre de vie des riverains des voies seront négligeables.

A.I.2.6 Les activités économiques

L'activité agricole locale sera très faiblement impactée par la réalisation du programme. En effet, la consommation de terres agricoles, qui constituent la majorité des terrains ceinturant le projet, sera limitée à quelques centaines de mètres carrés.

Cette consommation d'espaces agricoles sera exclusivement due aux aménagements du projet Oc'Via, et des mesures ont été prises au titre du réaménagement foncier. Pour ce qui est du projet porté par le Département de l'Hérault, aucune parcelle de terres agricoles ne sera touchée, le recalibrage s'effectuant majoritairement sur des bords de voie ou des zones enherbées.

En ce qui concerne les activités économiques locales, le programme d'aménagement permettra d'assurer une meilleure desserte notamment de la Zone d'Activité du Bosc présente au centre du programme.

Cette zone d'activité, qui fait l'objet d'un projet d'extension afin d'augmenter considérablement sa surface d'accueil, verra sa desserte facilitée notamment pour les poids lourds et camions de livraison, et le programme aura ainsi un effet bénéfique en terme d'accessibilité et d'attractivité de la ZA du Bosc. Les personnels pourront également venir par des modes doux de déplacement à partir de la gare TER de Baillargues.

A.II DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est situé sur les territoires communaux de Baillargues, Mudaison et Mauguio, à 10 km à l'est de Montpellier et à proximité immédiate de l'autoroute A 9 et de la RN 113.

Le projet porte sur les routes départementales RD 26 et RD 26E1, depuis la voie ferrée au nord jusqu'au franchissement de la Cadoule inclus, puis du franchissement du canal BRL au carrefour avec la RD 189 au sud. Le linéaire concerné est ainsi de 1,8 km.

L'aménagement est un recalibrage de la RD 26 et de la RD 26E1 permettant la création de voies de 3 m minimum, des bas-côtes et un cheminement doux afin de sécuriser l'ensemble du linéaire. L'opération comprend également la création d'une passerelle franchissant la Cadoule à l'aval du pont existant pour assurer la continuité du cheminement doux, ainsi que d'une passerelle sur le canal BRL également en vue de séparer les cheminements doux des circulations automobiles.

Le montant global de l'opération est estimé à 4.271 M € HT, valeur février 2016.

A.III ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE

A.III.1 Le climat local
Le secteur d'études s'inscrit dans un climat méditerranéen, avec des influences marquées de la proximité de la mer.

Le climat local se caractérise par la douceur des saisons, la température moyenne annuelle est de 14°C. La zone présente une durée d'ensoleillement moyenne annuelle de 2700 heures.

Les pluies dans la région s'abattent essentiellement sous forme d'averses violentes voire d'orage (près de la moitié des jours de pluie se déroulent sous forme d'orage). Les précipitations sont réparties dans l'année sur 60 jours de pluie environ et la moyenne annuelle des précipitations est de 630 mm.

A.III.2 La topographie

Le secteur est une plaine agricole, les parcelles sont planes à perte de vue de part et d'autre de la voirie.

L'infrastructure présente une faible pente de 1 à 2 % orientée nord-sud

A.III.3 Le contexte géologique

La zone d'étude repose très largement sur des formations quaternaires, notamment alluvionnaires au droit des ruisseaux. Ces formations alternent sables, limons et graviers, se retrouvent sur une dizaine de mètres de profondeur avant de laisser la place à des calcaires plus ou moins compacts jusqu'à une centaine de mètres de profondeur. Les alluvions sur lesquelles repose le projet présentent une perméabilité importante.

A.III.4 Les eaux souterraines

Le secteur d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine des « Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète », n° FR-DG-102. La masse d'eau présentait un état chimique médiocre en 2009.

Les eaux souterraines circulent à faible profondeur puisqu'on les détecte généralement à 5 mètres environ. Les eaux peuvent être temporairement et par endroits toutes proches de la surface.

L'aquifère en présence est exploitée au sud et à l'est de la zone à l'étude, sur les communes de Mauguio et Mudaison.

Un périmètre de protection éloignée de captage concerne le sud de la RD 26, celui du forage des Treize Caires situé à 1,25 km du sud du projet.

Au vu des terrains en présence et de cette faible profondeur, les eaux souterraines présentent une vulnérabilité certaine au droit du projet.

A.III.5 Les eaux superficielles

La zone d'étude s'inscrit dans le bassin versant de l'Etang de l'Or (ou étang de Mauguio). Sur le secteur concerné deux cours d'eau ont été recensés : le ruisseau de l'Aigues Vives (ou Merdanson ou Las Fonds) et la rivière de la Cadoule.

Actuellement, les eaux pluviales ruisselant sur la plateforme routière sont collectées par des fossés longeant la voirie. Le réseau de collecte est présent sur la totalité du linéaire concerné par le recalibrage.

Les fossés longeant la RD26E1 ont pour exutoire le ruisseau de l'Aigues Vives. Au Sud, les fossés de la RD 26 se jettent dans la Cadoule.

Ce projet présente également la particularité de franchir le canal Bas Rhône Languedoc (BRL) ou canal Philippe Lamour au Sud, qui est un canal d'irrigation amenant l'eau du Rhône dans le Gard et l'Hérault et permettant l'alimentation des stations touristiques littorales et la diversité agricole de la zone.

Ce canal fait également l'objet de dérivation locales à des fins de potabilisation de l'eau, dont deux sont présentes à proximité du projet :

- La station de Pierre Blanche présente à environ 900m, exploite les eaux du canal et alimente le SIVOM de l'Etang de l'Or au moyen de la station de traitement de Vauguières. **Le projet se situe au sein du périmètre de protection rapproché de cette station de pompage, qui correspond au cours du canal lui-même.**
- La station de Méjanelle présente à 7km en aval, et qui alimente 4 stations de potabilisation. **Le projet se situe au niveau du périmètre de protection éloigné de cette station de pompage.**

A.III.6 Les zones humides

Aucune zone humide n'est répertoriée aux alentours du projet.

A.III.7 Les risques naturels

Le fonctionnement hydraulique des deux cours d'eau principaux est bien connu puisque des études hydrauliques ont été menées récemment (LGV, allée alluviale...). Le projet de recalibrage des RD 26 et RD 26E1 est situé **dans l'emprise des cartes de l'aléa inondation établies dans ces études. Un linéaire d'environ 1,3 km de la RD26 est situé dans la zone inondable de la Cadoule.** Elle n'est pas inondable pour la crue décennale, en revanche pour l'occurrence 100 ans elle est concernée par des hauteurs pouvant atteindre 1,0 m.

Concernant le ruisseau de l'Aigues-Vives, ses débordements ne peuvent pas inonder la voirie existante et projetée. En revanche, les eaux du secteur de Massane peuvent inonder la voirie en situation actuelle et projetée.

Par conséquent, **le projet est concerné par le risque inondation en provenance du secteur de Massane.**

A.III.8 Le contexte écologique

La zone d'emprise du projet n'est pas directement concernée par des périmètres d'inventaire, de gestion et de protection, mais certains zonages se situent à proximité.

La zone d'étude est traversée par la Cadoule qui fait la jonction entre la ZNIEFF «Rivière de la Cadoule à Castrics et Vendargues» située en amont sur le cours d'eau et les ZNIEFF «Etang de l'Or» et «Marais Despous» situés en aval.

Deux sites Natura 2000 se situent 4 km à l'aval de la zone d'étude, « l'Etang de Mauguio » étant classé Zone de Protection Spéciale (ZPS) et Site d'Importance Communautaire (SIC).

A.III.9 **Les inventaires faune – flore, les habitats et les enjeux du milieu naturel**
Les inventaires menés lors des prospections de 2013 et 2014, ont permis de mettre en évidence les enjeux de conservation liés au projet.

Le principal enjeu est lié à la Cadoule et sa ripisylve qui, en plus d'être un **milieu remarquable**, est une **jonction écologique** entre le nord et le sud de Montpellier, représentant ainsi un enjeu fort. Ce corridor écologique forme un axe de transit pour de nombreuses espèces dont les chauves-souris, les amphibiens, et les libellules.

Les milieux ouverts du site constituent également le terrain de chasse d'espèces d'oiseaux. Il s'agit de la Sterne halsnel et du Busard cendré, ces milieux ouverts constituent donc en enjeu modéré. Certaines prairies pâturées au nord du site font partie du territoire de chasse pour certaines espèces de chauves-souris assez exigeantes. On trouve en limite nord-est du fuseau d'étude une mare en eau de manière permanente, alimentée par le ruisseau de l'Aigues Vives. Cette mare n'abrite pas une végétation caractéristique, et a, par ailleurs probablement servi de dépotoir. Enfin, deux mares sont présentes au sein du golf, mares très artificialisées.

De manière générale, la zone d'étude est située en zone péri-urbaine, dont une grande partie est constituée d'habitations individuelles, et l'autre de grandes parcelles agricoles. Ce contexte agricole et péri-urbain est assez peu favorable aux espèces emblématiques de la région nécessitant des mesures de protection particulières.

- La plupart des espèces rencontrées sont ubiquistes et les milieux naturels sans grande valeur écologique.

A.III.10 Population et socio-démographie

Les trois communes concernées par le projet totalisaient 25 000 habitants en 2010 et présentent une **démographie très dynamique**. On y constate ainsi une progression de près de **3,5 % par an depuis 35ans**, soit une population multipliée par 3. On a vu une progression spectaculaire de la population de ces trois communes jusque dans les années 2000, avec un fort inflechissement depuis : les taux de croissance annuels sont partout inférieurs à 1% depuis l'année 2000.

A.III.11 Les activités économiques

L'activité agricole concerne l'ensemble des environs de la zone d'étude. La RD 26 s'insère dans la grande plaine directement située dans et à proximité de la zone d'étude sont celles du **lotissement du Mas Rouge, commune de Baillargues**. Une trentaine d'habitations possède ainsi une façade directement orientée vers les RD 26 et RD 26E1 (il s'agit toutefois des façades arrière de ces habitations).

A.III.12 L'occupation des sols

Elle permet de rejoindre la Z.A. du Bosc, à proximité immédiate de la chaussée. La zone a été créée en 1977 et accueille aujourd'hui, après une récente extension, une vingtaine d'activités réparties sur 10 ha. Une 2^{ème} extension d'environ 20 hectares est prévue dans le cadre de la compétence économique de la Communauté de Communes du pays de l'Or.

A.III.13 Les documents d'urbanisme

La commune de Baillargues dispose d'un PLU approuvé le 6 février 2006. Les RD 26 et RD 26E1 traversent principalement des zones agricoles, mises à part les zones d'urbanisation actuelle et future autour du Golf.

Par ailleurs, la zone d'étude est concernée par divers emplacements réservés dont plusieurs sont prévus pour des travaux d'aménagement sur la voirie : élargissement, création de carrefours.

Dans le PLU de la ville de Mauguio-Carnon, approuvé le 17 juillet 2006, la RD 26 se place également en zone agricole. Les emplacements réservés D2c et C18 sont prévus pour l'élargissement de la RD 26.

Enfin, la zone est grevée de Servitudes d'Utilité Publique en raison de la présence de réseaux souterrains.

Mudaison est dotée d'un POS depuis le 11 juin 1992. La RD 26 traverse principalement des zones agricoles, mises à part les zones d'urbanisation actuelle et future autour de la zone artisanale du Bosc. La RD 26 bénéficie de deux emplacements réservés.

A.III.14 Le réseau routier et les déplacements

Les RD 26 et RD 26 E1 tiennent actuellement les rôles suivants :

- desserte du centre-ville de Mauguio depuis Baillargues ; les usagers arrivant de Montpellier empruntent préférentiellement la RD 189 à l'ouest, et ceux en provenance de Lunel préféreront la RD 24
- desserte de la Zone Artisanale du Bosc, exclusivement accessible par cet axe
- accès au Golf de Montpellier – Massane pour les usagers en provenance de Mauguio
- desserte du lotissement du Mas Rouge (commune de Baillargues), 200 habitations environ, pour les usagers en provenance de Mauguio
- accès aux parcelles agricoles environnantes

A terme, l'évolution du secteur pourra générer des trafics supplémentaires :

- le PEM (Pôle Échange Multimodal), une fois la phase 2 terminée : augmentation modérée puisque la phase 1 est déjà opérationnelle ; le projet permettra, de plus, une meilleure offre de transports en commun et une meilleure accessibilité en modes doux, ce qui tendra à une augmentation modérée du trafic véhicules légers
- l'inscription au SCOT du projet de la plaine du Colombier
- l'extension de la Z.A. du Bosc

Le trafic actuellement pratiqué sur la RD 26 est de 4 370 véhicules par jour (donnée 2012 du Département). L'augmentation annuelle moyenne est de 3,3 % par an depuis 2009.

La RD 26 et le barreau de RD 26E1 présentent un profil de route de campagne dont la vocation n'est pas la desserte de zone d'habitats et d'activités. Son recalibrage et sa sécurisation (bas-côtés, suppression ou protection des obstacles latéraux) permettront d'améliorer la qualité de service et permettra le transit des poids lourds et des transports en commun.

En situation actuelle, l'infrastructure ne présente pas d'aménagements particuliers pour les piétons et les cycles. L'étroitesse de la plateforme et l'absence d'accotements rendent ces déplacements doux particulièrement inconfortables voire dangereux.

A.III.15 Les risques technologiques

Plusieurs entreprises des environs sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- SICA Les Vergers de Mauguio, à proximité immédiate de la RD 26 dans la Z.A. du Bosc, commune de Mudaison. L'activité n'est pas classée SEVESO.
- SA PROFILS SYSTEMES, au nord-ouest de la RD 26 dans la Z.I. de Massane, commune de Baillargues. L'activité n'est pas classée SEVESO.
- SA AVION (supermarché Intermarché), au nord-ouest de la RD 26E1 dans la ZAC Biste, commune de Baillargues. L'activité n'est pas classée SEVESO.

Par ailleurs, le projet n'est pas directement concerné par le risque de transport de matières dangereuses. C'est en revanche le cas pour les infrastructures majeures voisines du projet (RN 113, autoroute A 9, voie ferrée).

A.III.16 Le patrimoine culturel

Un monument historique est recensé sur la commune de Baillargues, il s'agit de l'Eglise Saint-Antoine de la Cadoule. Cette église est inscrite à l'inventaire des monuments historiques. L'Eglise bénéficie, au titre des monuments historiques, d'un périmètre de protection de 500 mètres autour du bâtiment, périmètre qui ne concerne pas le projet à l'étude.

A Mudaison, de nombreuses demeures sont inscrites à l'inventaire national mais elles se placent toutes au centre-ville et sont éloignées de la RD 26.

Il en est de même pour les demeures, l'hôtel de ville et l'église de Mauguio.

Aucun site archéologique n'est recensé au droit du secteur d'étude.

A.III.17 Le paysage

Les RD 26 et RD 26 E1 entre Mauguio et Baillargues s'inscrivent dans la vaste plaine de Lunel-Mauguio entre les lagunes littorales et les reliefs des garigues, à l'est de Montpellier.

Ce secteur se caractérise par un relief aplati, finement drainé par un réseau hydrographique perpendiculaire à la route alimenté par une eau sauvage (la rivière de la Cadoule) et une eau domestiquée (le canal Philippe Lamour).

Pour l'usager de la route, les bas-côtés sont les premiers plans et ont une importance visuelle. Le traitement des abords routiers dans la plaine se caractérise par l'absence de mobilier routier et des fossés qui longent la route.

En ce qui concerne les perceptions plus éloignées, la plaine compose un paysage ouvert, bordé par des horizons boisés qui dominent le Pic Saint-Loup.

Les enjeux paysagers liés au projet sont de pérenniser la qualité du paysage traversé et favoriser la découverte du paysage.

A.III.18 La qualité de l'air

En application de la circulaire du 25 février 2005, une étude de type III est à mener. En application de la note méthodologique sur les études d'environnement dans les projets routiers "Voyer Air" précitée, cette étude comprend :

- l'estimation des émissions de polluants au niveau du domaine d'étude,
- un rappel sommaire des effets de la pollution atmosphérique sur la santé,
- des éléments d'information sur les effets sur la végétation,
- l'analyse des coûts collectifs.

L'objectif général de l'étude air de type III est une simple information des effets de la pollution atmosphérique sur la santé.

La sensibilité du projet vis-à-vis de la qualité de l'air peut être qualifiée de modérée, du fait :

- de la présence de population sur la partie nord,
- de l'absence d'établissement susceptible d'accueillir des populations sensibles à proximité immédiate du projet,
- de la faiblesse des trafics,
- du caractère aéré du site permettant une dispersion rapide .

D'après les études disponibles, le site est probablement marqué par une pollution de fond liée à la présence de grandes infrastructures routières à faible distance. Les RD 26 et RD 26 E1 en revanche ne semblent pas émettre de quantités de polluants suffisantes pour impacter le secteur, d'autant plus que celui-ci est très ouvert et donc bien aéré.

A.III.19 L'ambiance sonore

A.III.19.1 Mesures de bruit in situ

Le contexte acoustique de la zone d'étude est le suivant :

- il existe une zone d'habitat dense au nord-ouest du projet, le lotissement du Mas Rouge, il y a donc une sensibilité vis-à-vis du projet d'aménagement des RD 26 et RD 26 E1
- la zone d'étude est d'ores et déjà soumise aux émissions sonores de la voirie existante, source prépondérante dans les environs ; il s'agit bien de l'aménagement d'une voie existante et non d'un projet en tracé neuf créant une nouvelle source de bruit.

Afin d'établir l'état initial du secteur, quatre mesures de bruit d'une durée de 24 heures ont été réalisées. La campagne de mesure s'est déroulée du 15 au 18 septembre 2014.

L'ensemble des résultats montrent des niveaux sonores modérés, avec des LAeq diurne de 55 dB(A) pour les habitations les plus proches. Les nuits peuvent être qualifiées de calmes même si les évolutions temporelles montrent des élévations très fréquentes à chaque passage de véhicule.

Au vu des résultats des mesures, le contexte d'ambiance sonore est modéré de jour comme de nuit.

A.III.19.2 Simulation numérique de l'état actuel de la contribution sonore de la route et conclusion sur les seuils à appliquer à chacune des habitations

Les calculs sont réalisés à partir du logiciel CadnaA permettant la simulation numérique de la propagation acoustique en milieu extérieur.

Le modèle de calcul est établi sur la base du levé topographique complété par les observations de terrain.

Les hypothèses de trafic prises en compte pour la simulation de l'état initial sont celles comptabilisées par le Département en 2012 à savoir :

- 2 259 véhicules/jour sur la RD 26E1
- 4 373 véhicules/jour sur la RD 26

Les résultats de la simulation montrent globalement des niveaux sonores plus élevés que lors de nos investigations de terrain, ce qui est généralement constaté dans ce type d'étude.

A partir des résultats de la simulation état actuel, les seuils réglementaires à respecter sur chacune des habitations sont déterminés.

A.III.20 Synthèse des contraintes et enjeux identifiés

L'analyse de l'état initial a fait ressortir les éléments suivants :

- au vu de l'analyse qui a été faite de l'état initial de la zone d'étude, les contraintes sont moindres et relativement classiques pour un réaménagement routier.
- la contrainte principale réside dans l'inondabilité de nombreux terrains et les conséquences sur les aménagements autorisés ou non.
- l'enjeu majeur est de participer à une meilleure desserte de la zone, en améliorant l'accès pour les poids-lourds, les transports en commun et les cycles. L'enjeu réside également dans l'évolution globale de l'organisation de la circulation sur ce secteur, en lien avec la suppression du passage à niveau PN 33 et le raccordement de la RD 26 directement sur le carrefour Philippe Lamour, et la création du Pôle d'Echange Multimodal au Nord.

A.IV ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE

Le recalibrage de la plateforme routière principale n'a pas fait l'objet de variantes d'aménagement. Il s'agit en effet de la reprise d'un axe existant, et un seul tracé, le long du tracé existant, a été étudié.

En revanche, l'ouvrage d'art permettant de franchir la rivière de la Cadoule a fait l'objet de diverses variantes :

- S1 : scenario de base, une travée unique
- L'ouvrage proposé est une passerelle de type arc métallique, légèrement courbée. Il comprend une travée unique de 28 mètres de portée. Il s'agit d'un ouvrage métallique, d'aspect gris clair proche de l'acier.
- S2 : variante à trois travées

L'ouvrage proposé est une passerelle de type hourdis mixte. Il comprend trois travées indépendantes de 7,20 puis 7 mètres de portées. Il s'agit d'un ouvrage béton, dans l'esprit de l'ouvrage existant sur la RD 26.

- S3 : variante avec arc central et deux travées d'approche
- L'ouvrage proposé est une combinaison des deux précédents, avec deux travées d'approche indépendantes en béton armé et une travée centrale constituée d'un arc métallique de 20 mètres de portée unique. Il s'agit d'un ouvrage mixte, avec des travées d'approche en béton et une travée centrale métallique.

Le tableau suivant présente les avantages et inconvénients de chacune des trois solutions.

Tableau 1 : Avantages et inconvénients des 3 scénarii proposés pour le franchissement de la Cadoule

S1 : travée unique	S2 : trois travées	S3 : deux travées d'approche et une travée centrale
Inconvénients : <ul style="list-style-type: none"> - Présence éventuelle de nappe aquifère au droit des culées, - Nécessité d'une grue conséquente (manutention et pose des poutrelles), - Prise en compte de la zone inondable, - Coût de la structure globale la plus élevée, - Transport / amén. in-situ de longs profilés (convoi exceptionnel ; RD 26), - Coût d'entretien non négligeable (ouvrage métallique ; protection ACQPA). 	Inconvénients : <ul style="list-style-type: none"> - Piles intermédiaires à réaliser (fouilles/fonduations) dans le lit mineur de la rivière, - Reprofilage du lit de la rivière et des berges (atterrissements). - Présence éventuelle de nappe aquifère au droit des culées, - Prise en compte de la zone inondable, - Coût d'entretien pour la partie métallique 	Inconvénients : <ul style="list-style-type: none"> - Piles intermédiaires à réaliser (fouilles/fonduations) dans le lit mineur de la rivière, - Reprofilage du lit de la rivière et des berges (atterrissements). - Présence éventuelle de nappe aquifère au droit des culées, - Prise en compte de la zone inondable, - Coût d'entretien pour la partie métallique

A la vue des avantages et inconvénients de chaque variante, il apparaît que la solution 1 est préférable aux solutions 2 et 3 car elle nécessite moins de travaux (en phase chantier) dans le lit mineur de la Cadoule, et présente également moins d'impact sur le cours d'eau en phase exploitation en raison de l'absence d'appui en rivière.

En effet, aucune modification de la morphologie du lit, ni des écoulements en phase exploitation ne sera constaté, contrairement aux autres variantes, et les impacts sur la faune et la flore associé à ce cours d'eau seront également moins conséquents.

Ainsi, malgré un coût élevé en comparaison avec les autres variantes, et certaines contraintes d'installation, la variante 1 a été retenue en raison de sa plus faible emprise sur le lit de la Cadoule et de ce fait de sa plus grande transparence vis-à-vis du cours d'eau et de son environnement (faune et flore notamment).

S1 : travée unique	S2 : trois travées	S3 : deux travées d'approche et une travée centrale
Avantages : <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'interventions dans le lit mineur de la rivière (La Cadoule), - Ouvrage architectural courbe et original, - Exécution de fondations superficielles (non spécifiques), - Réduction des remblais d'accès, - Pas d'étalement provisoire, pose relativement rapide, - Possibilité de traiter architecturalement les superstructures (esthétisme, intégration paysagère), - Quantités de matériaux modérées. 	Avantages : <ul style="list-style-type: none"> - Ouvrage plus élancé (lignes épurées ; finesse des tabliers) s'intégrant plus facilement dans le site, - Coûts très proches de S1, - Les hourdis ne nécessitent aucun entretien si leur béton a été correctement spécifié 	Une étude du franchissement du projet ferroviaire de Contournement Nîmes-Montpellier par les modes de déplacements doux a également été réalisée, bien que cette section s'insère au sein d'un projet sous maîtrise d'ouvrage Oc'Via. Ainsi, une solution de franchissement inférieure, par passage sous un ouvrage hydraulique après l'emprunt de chemins agricoles, a été étudiée, en complément de la solution classique de franchissement des cycles et piétons sur une voie spécifique sur le pont route aménagé. La comparaison multicritère de ces deux alternatives a montré que, pour des incidences environnementales et des temps de parcours équivalents, la solution de passage inférieur comportait de nombreuses contraintes, ayant amené à opter pour la variante classique de franchissement supérieur. En effet, cette variante impliquant le passage sous un ouvrage hydraulique induirait notamment la coupure des cheminements doux à la suite des submersions en cas d'épisodes pluvieux importants, et l'obligation d'emprunter de ce fait le franchissement supérieur sans aménagements de sécurité et au contact des automobilistes.

A.V ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

A.V.1 Effets sur la topographie

Peu de déblais sont nécessaires dans le cadre de ce projet, à l'exception de fossés, des bassins et de décaissements nécessaires pour la réalisation de la couche de forme.

La topographie du secteur ne sera que très ponctuellement remaniée. Aucune mesure de réduction d'impact n'est nécessaire.

A.V.2 Effets sur le contexte géologique et le sous-sol

Compte tenu de la taille et des caractéristiques du projet, il n'y a pas de risque de modification substantielle du sous-sol (instabilité des terrains, pédologie...). **Aucune mesure de réduction d'impact n'est nécessaire.**

A.V.3 Effets sur les écoulements souterrains

Compte tenu des surfaces nouvellement imperméabilisées, le projet n'aura aucune incidence quantitative sur les écoulements souterrains. L'alimentation du milieu souterrain depuis les infiltrations superficielles sera identique à la situation actuelle. **Aucune mesure de réduction d'impact n'est nécessaire.**

A.V.4 Effets sur les écoulements superficiels

A.V.4.1 Effets sur les écoulements de surface et dispositif d'assainissement pluvial

Le projet entraînera une augmentation des surfaces imperméabilisées qui devront faire l'objet au titre de la loi sur l'eau de mesures de compensation. Ces mesures comprennent notamment la régulation des débits qui sera assurée par la mise en place de bassins de compensation, collectant les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces du projet.

Afin de répondre aux préconisations de la MISE 34, il est prévu la création de deux bassins de compensation.

La collecte des eaux générées par le projet se fera par des fossés et canalisations aménagés afin de receuillir les eaux de ruissellement qui seront dirigées vers les 2 bassins de compensation.

A.V.4.2 Effets sur la rivière de la Cadoule et sur l'entreprise de ses zones inondables

Dans le cadre du projet, il est prévu de créer :

- un nouvel ouvrage de franchissement de la Cadoule pour assurer la continuité du cheminement doux de part et d'autre de la Cadoule. Cette passerelle sera créée en aval du pont existant actuellement et ce dernier sera maintenu.

- des remblais pour élargir la plateforme actuelle afin de mettre en place le cheminement doux. Ces remblais seront créés à l'Est de la RD26, côté aval.

Afin d'estimer l'impact de ces travaux sur le fonctionnement hydraulique de la Cadoule, une modélisation hydraulique a été réalisée.

Les modélisations montrent que les aménagements n'ont aucun impact sur l'entreprise de la zone inondable de la Cadoule.

A.V.5 Effets sur la qualité des eaux superficielles et souterraines

Phase travaux

La phase travaux d'un aménagement routier est susceptible d'entrainer :

- des rejets provisoires de Matières en Suspension (MES), des rejets d'exhaure (fouille, etc.), des rejets sanitaires (eaux usées), des rejets d'eaux de lavage ;
- une pollution accidentelle des eaux : elles peuvent provenir de déversements d'hydrocarbures, de produits chimiques, de chaux, de bitume, d'huiles de décoffrage, de laitances de béton, de peintures, de résidus de grenaillage, sablage, etc.
- des déchets : déchets inhérents au projet (déblais de terrassement, matériaux de démolition, sols pollués), déchets de chantier (emballages, chutes, excédents de produits, etc.).

Les entreprises veilleront à exploiter au maximum l'entreprise du projet pour les installations et les déplacements d'engins nécessaires à la réalisation du chantier.

Les installations de chantier seront prioritairement installées en dehors du périmètre de protection éloignée de captage des Treize Caïres, au sud du tracé, ainsi qu'à bonne distance du canal BRL dont les eaux sont utilisées pour l'Alimentation en Eau Potable. Dans le cas où ce ne serait pas possible, leur aménagement devra faire l'objet d'une grande vigilance.

Les bassins de rétention prévus dans le cadre de l'assainissement pluvial du projet seront mis en place en priorité afin de jouer leur rôle épuratoire au plus vite. Les entreprises disposeront en permanence sur le chantier du matériel nécessaire pour remédier à une pollution accidentelle (dispositifs de confinement, électropompes, produits absorbants, etc.).

Le stockage et la manipulation de toutes les matières potentiellement polluantes (hydrocarbures, huiles, etc.) seront effectués sur des aires étanches ; de même pour le nettoyage et le stationnement des camions.

Des précautions seront prises pour limiter au maximum le départ de matières en suspension vers les eaux superficielles et souterraines (décantation, filtrage avant rejet). Ces précautions seront accentuées dans le cadre de la réalisation des travaux d'aménagement de la passerelle permettant le franchissement du canal BRL par les modes doux, du fait de l'utilisation des eaux dans l'Alimentation en Eau Potable des stations de pompage de Pierre-Blanche et de Méjanelle.

Il pourra même être introduit un critère de sélection des entreprises portant sur la protection du milieu, et des procédures très strictes seront mises en place afin de réaliser les travaux conformément aux dispositions générales minimales à respecter par les entreprises intervenant à proximité des canaux gérés par BRL.

BRL, gestionnaire du canal a été associé à la définition de ce projet et n'a pas opposé de refus à la création de cet ouvrage de franchissement, à condition de garantir l'exploitabilité des ouvrages hydrauliques et l'accès aux pistes d'exploitation, ainsi que la non dégradation de la structure du canal ou de la qualité de ses eaux.

Les surfaces à végétaliser seront végétalisées/engazonnées le plus rapidement possible afin de limiter l'érosion (et la pousse de plantes envahissantes).

La mise en œuvre des enrôbés devra s'effectuer par temps sec ; de même pour les peintures au sol. Les peintures et solvants seront stockés sur des aires étanches.

Les bassins de rétention prévus dans le cadre de l'assainissement pluvial du projet seront mis en place en priorité. Les fossés de collecte des eaux pluviales seront réalisés au fur et à mesure de l'avancée des travaux.

Le tri et l'évacuation des déchets de chantier respecteront le plan de prévention et de gestion des déchets du BTP du département de l'Hérault. Les déchets inertes (terres, gravats, béton, pierre) seront au maximum valorisés

directement sur le chantier ou cédés à d'autres projets du Département de l'Hérault ou d'autres collectivités. Les ordures ménagères seront collectées par les collectivités locales et les autres déchets non dangereux seront triés et récupérés par des sociétés pour être revalorisées et retraitées. Les déchets dangereux, produits surtout par l'entretien des engins de chantier, seront triés et récupérés par des sociétés agréées pour être revalorisés et retraitées.

Le stockage de tous les déchets sur le site du chantier sera réalisé dans des baies étanches et sur des aires étanches. Les abords de chantier seront régulièrement nettoyés.

Phase exploitation

La pollution accidentelle au niveau des infrastructures routières est consécutive à un accident de la circulation avec déversement de matières polluantes voire dangereuses, avec des conséquences plus ou moins graves selon la nature et la quantité non seulement du produit déversé mais aussi du milieu superficiel et/ou souterrain susceptible d'être contaminé.

La pollution chronique est liée essentiellement au trafic (gaz d'échappement, fuites de fluides, usure de divers éléments) mais également à l'infrastructure routière (usure de la chaussée, corrosion des équipements de sécurité et de signalisation, etc.).

Concernant la **pollution saisonnière**, pour l'essentiel, il s'agit de la pollution générée par l'utilisation de fondants routiers en hiver ou de produits phytosanitaires d'entretien.

Afin de limiter l'impact du projet sur la qualité des eaux superficielles et souterraines, seront mis en place :

- Des dispositifs permettant une protection contre les pollutions accidentnelles :
 - Mise en place de bassins de rétention avec volume mort permettant de stocker des éventuelles pollutions accidentnelles ;
 - Équipement des bassins par une ou plusieurs vannes martellières ;
 - Mise en place d'un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle ;
- Des dispositifs permettant une protection contre les pollutions chroniques :
 - Collecte et stockage temporaire des eaux pluviales du projet dans des réseaux et bassins de rétention
 - Végétalisation des bassins ;
 - Équipement des bassins par un ou plusieurs dégrilleurs et cloisons siphonières ;

Par ailleurs, la sensibilité du milieu à l'aval est tout à fait modérée puisque ni la Cadoule ni le ruisseau de l'Aigues-Vives ne présentent d'écoulements périennes. Ainsi l'émission d'une pollution sur ces milieux n'aurait pas de conséquences durables et étendues dans l'espace.

En revanche, le canal BRL présentant un fort enjeu concernant notamment l'alimentation en eau potable, il est nécessaire que ce projet ne génère pas d'impact qualitatif sur les eaux du canal.

Or, ce projet concerne sur ce secteur l'aménagement d'une passerelle de cheminement pour les modes de déplacements doux, qui ne sera pas génératrice d'éventuelles pollutions du canal. La circulation des véhicules à moteur sera quant à elle maintenu sur l'ouvrage de franchissement existant, et aucun impact ne sera donc créé par ce projet sur le canal.

Il est même estimé que le futur raccordement direct de la RD26 au nord du giratoire Philippe Lamour à Baillargues, ainsi que la création d'un passage inférieur sous la voie ferrée en lieu et place du passage à niveau actuel, favorisera l'emprunt par les poids lourds d'un cheminement par le Nord, notamment depuis la ZA du Bos, et ainsi une baisse du trafic poids lourds au Sud sur les franchissements de la Cadoule et du canal BRL.

Ainsi la **mise en place de ces diverses précautions et de tous les dispositifs d'assainissement pluvial permettront de limiter l'impact des RD 26 et RD 26 E sur la qualité des eaux superficielles et souterraines.**
L'impact du projet de recalibrage en lui-même est nul.

A.V.6 Effets sur les risques majeurs naturels

Les aménagements n'ont aucun impact sur l'emprise de la zone inondable de la Cadoule.

Un aménagement routier de faible ampleur tel que celui à l'étude ne présente aucun risque vis-à-vis de la sismicité. Les ouvrages prévus seront simplement conformes à la réglementation correspondante.

Le secteur n'est pas soumis au feu de forêt en situation actuelle. **Ni le recalibrage de la chaussée, ni la création d'un nouveau franchissement sur la Cadoule, ne sont susceptibles d'aggraver ce risque.**

A.V.7 Effets sur le milieu naturel

A.V.7.1 Effets du projet sur la faune, la flore et les habitats naturels et mesures d'atténuation

Le bureau d'études spécialisé « Les Ecologistes de l'Euzière » a dressé à partir de l'état initial du site (espèces présentes, habitats recensés,...) et des caractéristiques du projet (tracé, caractéristiques de voirie, ouvrages de franchissement,...) la liste des impacts potentiels du projet sur les différents types d'espèces recensés.

Ainsi, il est apparu que les principaux impacts identifiés du projet seraient :

- Sur les habitats naturels : le premier impact concernera la ripisylve qui sera en partie coupée en phase travaux afin de mettre en place l'ouvrage de franchissement, et occupée par les talus d'accès et l'**impact sur celle-ci est ainsi jugé modéré**. En ce qui concerne le cours d'eau intermittent, deux variantes ont été étudiées pour la mise en place d'une passerelle. **L'étude de ces deux variantes conclut à des impacts faibles à modérés sur ce cours d'eau.**
- Sur la flore : du fait de l'absence d'espèces ayant un enjeu écologique avéré, **aucun impact n'est recensé.**
- Sur les oiseaux : deux espèces patrimoniales dont la zone constitue un site de chasse sont impactées par le projet, par un dérangement des individus en phase chantier, et une altération du territoire de chasse en phase exploitation. Toutefois, la surface impactée est faible et les impacts indirects, **ainsi les impacts sont jugés faibles.**
- Sur les chauves-souris : quelques espèces patrimoniales sont recensées. Les prairies et friches au nord du projet sont utilisées en tant que terrain de chasse, et seront impactées par la mise en place d'un bassin de rétention et les travaux de SNCF Réseau, constituant ainsi un impact indirect modéré. Concernant la Cadoule, le recalibrage de la chaussée pourra entraîner une augmentation du trafic et un plus grand risque de collision avec les chauves-souris. **Les impacts généraux sur les chiroptères sont jugés modérés.**
- Sur les amphibiens : les habitats identifiés se situant en dehors de la zone du projet, **il n'y aura pas d'impact sur ce groupe.**
- Sur les reptiles, les impacts concernent une destruction marginale de l'habitat en phase travaux, ainsi qu'une légère augmentation du risque de collision avec l'accroissement du trafic routier. **L'impact potentiel sur les reptiles est ainsi jugé de très faible.**
- Sur les insectes, les impacts concernent exclusivement des dérangements d'individus en phase travaux. **Les impacts sont ainsi jugés faibles.**
- Sur les reptiles, les impacts concernent une destruction marginale de l'habitat en phase travaux, ainsi qu'une légère augmentation du risque de collision avec l'accroissement du trafic routier. **Afin de réduire les impacts potentiels sur ces espaces naturels et ces espèces faunistiques, un certain nombre de mesures de suppression et de réduction d'impact ont été préconisées. Celles-ci sont les suivantes :**
 - Limitation de la zone d'emprise en phase chantier, et notamment au niveau de la ripisylve et du cours d'eau ;

- Adaptation du planning des travaux en fonction des périodes de sensibilité écologiques ;
- Balisage des stations et accompagnement des travaux ;
- Protection du cours d'eau ;
- Limitation des collisions dues au trafic routier.

A.V.11

Effets sur le réseau routier

Ces mesures spécifiques au projet viendront compléter les mesures générales de bon déroulement des travaux, comprenant notamment un accompagnement de la maîtrise d'œuvre, une localisation adéquate des zones de stockage, ou encore des précautions relatives aux apports de matériaux et de plantations d'ornement. Suite à la mise en place de ces mesures de réduction, les impacts résiduels de l'aménagement seront jugés majoritairement faibles à nuls, en dehors des oiseaux et chauves-souris, qui subiront un impact résiduel modéré. Aucune mesure compensatoire ne semble ainsi nécessaire.

A.V.7.2 Effets sur les zonages d'inventaire et de protection

En raison de l'absence de zonage d'inventaire et de protection de type ZNIEFF, ZICO ou zone Natura 2000 à proximité immédiate du projet, et des mesures de réduction qui seront mises en œuvre, le projet n'aura aucun impact sur ces zonages du milieu naturel, et notamment les sites Natura 2000 dont les plus proches sont à 4km.

A.V.8 Effets sur le développement urbain et les populations

Le recalibrage des RD 26 et RD 26 E1 accompagne des projets urbains d'ensemble, d'ores et déjà programmés. L'évolution de l'urbanisation du secteur est déjà précisément organisée, au sein des documents d'urbanisme mais également des deux SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale de Montpellier Méditerranée Métropole et de la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or).

Ainsi le projet n'aura aucune conséquence sur le développement de l'urbanisation, il accompagne plutôt l'urbanisation telle qu'elle est prévue aujourd'hui.

Par conséquent, le projet n'aura pas non plus d'impact sur l'évolution des populations sur le secteur.

A.V.9 Effets sur les milieux agricoles et forestiers

Le recalibrage se fait majoritairement sur des parcelles non cultivées, propriété départementale ou communale, constituant aujourd'hui les abords de la chaussée existante : il s'agit donc de fossés, de secteurs enherbés voire de délaissés routiers. **Aucune parcelle de la plaine agricole n'est touchée par les futures entreprises.**

Il en est de même pour le milieu forestier, constatation d'autant plus forte qu'aucune parcelle d'espace boisé n'est recensée à proximité de la voirie.

Le projet n'induit aucune consommation d'espace agricole ou forestier. Aucune mesure de réduction d'impact n'est nécessaire.

A.V.10

Effets sur les activités économiques

Les activités directement concernées sont celles de la Z.A. du Bosc. Cette zone fait actuellement l'objet d'un projet d'extension.

Pour cette zone d'activités, la desserte sera améliorée et ce notamment pour les camions de livraison. Après réalisation du projet et suppression du passage à niveau n°33, les véhicules-lourds pourront accéder à la zone directement depuis le nord, à savoir depuis les infrastructures majeures que sont la RN 113 et l'autoroute A 9.

- La desserte de la zone d'activité sera fortement améliorée, notamment pour les véhicules lourds de livraison. C'est vrai également, dans une moindre mesure, pour les clients fréquentant certaines de ces activités, ce qui pourra ainsi en accroître l'attractivité.

La desserte de la zone d'activité sera fortement améliorée, notamment pour les véhicules lourds de livraison. C'est vrai également, dans une moindre mesure, pour les clients fréquentant certaines de ces activités, ce qui pourra ainsi en accroître l'attractivité.

Les impacts sur le réseau routier seront positifs. La circulation sur les RD 26 et RD 26 E1 sera plus aisée grâce à la création de deux voies réelles de 3 à 3,5 m de large, contrairement à la situation actuelle pour laquelle la largeur totale varie de 4 à 5 mètres. Cette nouvelle largeur permettra notamment la circulation de véhicules lourds (en lien avec la suppression du passage à niveau) et en particulier la desserte par les transports en commun. La création d'une voie dédiée aux modes de déplacements doux offrira une desserte toute nouvelle pour ce type de trafic, aujourd'hui très peu autorisé sur cette voirie étroite. Les conditions de sécurité seront également améliorées, notamment pour les modes de déplacements doux, pour lesquels l'infrastructure n'est pas sécurisée aujourd'hui.

En ce qui concerne les **trafics**, la nouvelle attractivité de la voirie aura pour conséquence un accroissement certain. Cet accroissement se justifie également par les projets d'envergure de la zone. Avec 5 880 véhicules par jour prévus à la mise en service de la voirie, le trafic sera augmenté de 15% sur la RD 26 du fait du projet. Sur la RD 26E1, on estime à 3 530 véhicules/jour le trafic futur, soit une augmentation de 35% environ. Il est également à préciser que la dénivellation du passage à niveau n°33 (réalisation d'un passage inférieur sous la voirie ferme), ainsi que le raccordement direct de la RD26 au Nord sur le giratoire Philippe Lamour, va favoriser un rebattement des circulations de poids-lourds (notamment de la zone d'activité du Bosc) vers le Nord, circulation qui est interdite actuellement du fait du passage à niveau. Ainsi, le secteur Sud du projet (et notamment les franchissements de la Cadoule et du canal BRL) devrait connaître une diminution de la circulation de poids-lourds.

A.V.12

Effets sur les risques majeurs technologiques

Le risque industriel généré par la présence de ces entreprises ne peut en aucun cas être acru du fait du recalibrage des RD 26 et RD 26 E1 ni des aménagements connexes qu'il implique. On peut, à l'inverse, souligner qu'une desserte améliorée de ces ICPE et de leurs hangars ne peut que diminuer certains risques liés aux transports.

Concernant le risque de transport de matières dangereuses, le recalibrage et l'amélioration des conditions de circulation sur les RD 26 et RD 26 E1 ne peuvent qu'améliorer la situation. Toutefois, l'infrastructure n'est que très peu concernée par ce type de transport : ainsi le risque lié au transport de matière dangereuse ne sera à priori nullement modifié par le présent projet.

Aucune mesure de réduction d'impact n'est nécessaire.

Les Monuments Historiques recensés le sont aux centres villes des communes étudiées, aucun d'entre eux ne concerne de près ou de loin le projet. En particulier, il n'est pas question de co-visibilité entre ces édifices et l'infrastructure.

A.V.13

Effets sur le patrimoine culturel

Les Monuments Historiques recensés le sont aux centres villes des communes étudiées, aucun d'entre eux ne concerne de près ou de loin le projet. En particulier, il n'est pas question de co-visibilité entre ces édifices et l'infrastructure.

Par ailleurs, aucun site archéologique n'est recensé au droit du secteur d'étude. Il n'y a, au vu des connaissances actuelles, aucun impact attendu du projet sur un quelconque vestige archéologique.

Aucune mesure de réduction d'impact n'est nécessaire.

A.V.14 Aménagements paysagers

Le contexte paysager s'inscrit entre de l'espace agricole, le golf, les zones d'habitations et d'activités, l'aménagement routier des RD 26 et RD 26 E1 entre Mauguio et Baillargues et la future piste cyclable. **Les aménagements paysagers devront traiter ces espaces et les lier à leur environnement. Le tout devra conserver une unité paysagère d'ensemble.**

Les enjeux des aménagements sont :

- Créer une liaison mixte ou cyclable, reliant les deux communes de Baillargues et Mauguio.
- Améliorer l'image du site (défaisse, accès privés),
- Conserver le caractère de la plaine dans l'ambiance végétale, insertion du golf
- Donner à l'ensemble un rôle de transition et de liaison entre les deux communes.

Les séquences paysagères seront aménagées chacune différemment, pour éviter la monotonie de la route. Le but est d'animer et de sécuriser la voie.

Faute de place, une première séquence sera aménagée sur une grande partie par une protection en dur entre la route et la piste cyclable (Coudoule – carrefour RD 26). Sur la seconde séquence un peu plus fréquentée et potentiellement dangereuse, plus au nord, il est proposé d'y aménager une noue plantée entre la piste cyclable et la route, afin d'isoler les cyclistes de la voie.

Les aménagements végétaux utiliseront autant que possible des essences présentes dans la flore locale.

Au vu du caractère actuel de la zone d'une part, et des aménagements prévus d'autre part, on ne peut envisager qu'un impact positif du projet sur les qualités et l'insertion paysagères de l'infrastructure.

A.V.15 Effets sur la qualité de l'air

L'impact du projet sur la qualité de l'air en phase travaux devrait être limité à l'envol de poussières lors des phases de préparation des terrains (terrassements, remblaiement, décapage,...) et à la production de gaz d'échappements des engins de chantier.

L'impact sera ainsi modéré et ponctuel, et pourra être limité par des pratiques simples de gestion de chantier (bâchage de bennes, arrilage des pistes, contrôle technique des véhicules,...).

En ce qui concerne la phase exploitation, l'étude Air de type III a mis en lumière le fait que d'un point de vue global, du fait de l'augmentation de l'attractivité de la zone et de l'augmentation des trafics sur les RD26 et RD26E1, on constatait une augmentation des émissions atmosphériques de l'ordre de 15 à 25% en fonction des polluants.

Toutefois, au vu des caractéristiques du site, cette augmentation d'émissions n'aura pas de conséquences significatives sur les concentrations en polluants : en effet, il s'agit d'un secteur très ouvert donc aéré, et la dispersion des polluants sera rapide.

L'impact du projet sur la qualité de l'air sera donc faible.

A.V.16

Effets sur l'ambiance sonore

L'impact d'un projet routier sur l'ambiance acoustique du secteur, et notamment en façade des habitations riveraines, est évalué à l'aide de **modèles numériques permettant la simulation de la propagation du bruit**.

Cette phase nécessite les étapes suivantes :

- simulation de la situation actuelle pour connaître la contribution sonore actuelle des RD 26 et RD 26 E1 sur les habitations,
- simulation de la situation future, avec et sans projet pour vérifier le critère de modification significative (augmentation de 2 dB(A) du fait des travaux),
- si vérification du critère de modification significative, et si dépassement des seuils, calcul de protections et nouvelle simulation de la situation projet avec protections acoustiques.

Le tableau suivant présente les résultats de ces simulations et conclue sur les habitations subissant une modification significative au sens de la réglementation acoustique.

Tableau 2 : Evaluation du critère de modification significative

		Situation future sans projet		Situation future avec projet			
		Niveau sonore		Niveau sonore			
		6h-22h	22h-6h	6h-22h	22h-6h		
Récepteur		(dB(A))	(dB(A))	Récepteur	(dB(A))	Récepteur	(dB(A))
1	59,0	51,1	67,0	58,8	68,0	1	8,0
2	58,6	50,7	66,6	58,4	77	2	8,0
3	58,8	50,8	66,6	58,5	77	3	7,8
4	58,0	50,2	65,6	57,5	7,3	4	7,6
5	58,3	50,6	64,6	56,6	6,0	5	6,3
6	58,2	50,5	63,4	55,4	6,0	6	5,2
7	58,9	51,2	63,2	55,3	4,9	7	4,3
8	60,1	52,3	63,3	55,4	4,1	8	3,2
9	61,2	53,2	63,1	55,2	3,1	9	1,9
10	64,1	56,0	65,8	57,7	2,0	10	1,7
11	64,7	56,6	66,6	58,4	1,7	11	1,9
12	65,0	56,7	66,4	58,1	1,8	12	1,4
13	65,0	56,7	66,8	58,5	1,8	13	1,8
14	64,1	56,0	67,1	58,9	2,9	14	3,0
15	65,0	56,9	66,5	58,4	1,5	15	1,5
16	65,3	57,2	67,3	59,1	1,5	16	2,0
17	59,5	51,6	62,2	54,2	2,6	17	2,7

La plupart des habitations de 1^{ère} ligne (c'est-à-dire dont la façade est directement exposée à la RD 26) subissent une augmentation de plus de 2 dB(A) du fait de la réalisation du projet à l'étude. Elles vérifient donc le critère de modification significative au sens de la réglementation acoustique.

Afin de savoir si ces habitations doivent bénéficier de protections acoustiques, il faut désormais étudier les niveaux sonores qu'elles subiront en état projet.

Tableau 3 : Niveaux sonores à respecter en façade de chaque des habitations des RD 26 et RD 26 E1

En ce qui concerne le logement de gardiennage de l'entreprise SICA, au sud du rond-point d'entrée de la Z.A. du Bosc, **une protection par isolation de façade semble plus judicieuse, de par sa position isolée des autres habitations et de l'autre côté de la voie.**

Risque sanitaire lié au projet

A.V.17

On rappelle que :

- la qualité de l'air ne sera pas dégradée du fait de la réalisation du projet,
- les RD 26 et RD 26 E1 ne représentent pas, avant ou après projet, une source d'émissions atmosphériques telles qu'elles représentent un risque sanitaire,
- la majorité des habitations constatera une baisse des niveaux sonores par rapport à la situation actuelle (grâce à la mise en place des écrans acoustiques),
- les niveaux sonores subis ne représentent pas un risque sanitaire pour les riverains (malgré le fait qu'ils représentent une réelle nuisance, ils ne sont pas, pour autant, dangereux),
- ni la qualité des eaux superficielles ni celle des eaux souterraines ne sera dégradée du fait de la réalisation du projet,
- l'usage des eaux du canal BRL, qui fait l'objet de dérivations en vue de potabilisation, ne sera pas dégradé du fait de l'aménagement de la passerelle de franchissement des modes doux,
- l'usage des eaux souterraines recensé (fiorages des Treize Caires à 1,25 km au sud du projet) ne subira aucun impact du fait du projet.

Du fait de l'ensemble de ces éléments, le projet de recalibrage des RD 26 et RD 26 E1 entre Baillargues et Mauguio ne constitue aucun risque sanitaire pour les riverains de l'infrastructure.

Cout estimatif des mesures préconisées

A.V.18

Pour mémoire, le montant global de l'opération est estimé à 4,271 M € HT.

Les diverses mesures prises dans le cadre du projet sont chiffrées comme suit :

- Assainissement pluvial = 713 000 €
- Gestion des espaces verts et aménagements paysagers = 134 000 €
- Dispositifs de retenue = 337 000 €
- 2 écrans acoustiques = 372 000 €
- Isolation de façade d'une habitation = 10 000 €
- Mesures vis-à-vis du milieu naturel = 15 000 €

La majorité des habitations de 1^{ère} ligne du lotissement du Golf nécessitent l'aménagement d'une protection acoustique. Compte tenu de la configuration des habitations, il apparaît opportun de prévoir **un écran acoustique sur l'ensemble du linéaire situé face à ces habitations.**

Ainsi, il sera réalisé l'implantation d'écrans acoustiques d'1,5m de hauteur :

- au nord du tracé, le long des habitations 1 à 3 sur environ 90m de linéaire
- au milieu du tracé, le long des habitations 4 à 16, sur un linéaire d'environ 300m.

Les niveaux sonores modélisés après mise en place des écrans acoustiques respectent les exigences réglementaires pour l'ensemble des habitations concernées par cette action.

Récepteur	Contribution sonore maximale admissible après travaux (L _{Aeq} 6h-22h / L _{Aeq} 22h-6h) (dB(A)) (règlementation)	Contribution sonore de l'infrastructure projetée (L _{Aeq} 6h-22h / L _{Aeq} 22h-6h) (dB(A)) (modélisation numérique)	Vérification du critère de modification significative	Obligation réglementaire d'aménager une protection acoustique
1	60	55	67,0	oui
2	60	55	66,6	oui
3	60	55	66,6	oui
4	60	55	65,6	oui
5	60	55	64,6	oui
6	60	55	63,4	oui
7	60	55	63,2	oui
8	60	55	63,3	oui
9	60,5	55	63,1	oui
10	63,4	55,2	65,8	oui
11	64,0	55,8	66,6	oui
12	64,3	56,0	66,4	oui
13	64,3	55,9	66,8	oui
14	63,4	55,2	67,1	oui
15	64,3	56,1	66,5	non
16	64,6	56,4	67,3	oui
17	60	55	62,2	oui

A.VI COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LES DOCUMENTS D'URBANISME, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

A.VI.1 Schéma de Cohérence Territorial

La plaine du Colombier et la gare TER de Baillargues sont identifiés parmi les projets notoires du SCoT de Montpellier Méditerranée Métropole : «*Le site est concerné par un projet ambitieux en lien étroit avec le développement et la modernisation de l'offre TER de la gare de Baillargues. Conformément aux objectifs du SCoT visant à intensifier le développement dans les sites desservis par les transports publics structurants, le site du Colombier doit être le premier support d'un projet urbain emblématique valorisant la desserte TER dans le cadre d'un réseau de transports interurbains modernisé.*»

En ce qui concerne le SCoT de l'Agglomération du Pays de l'Or (pour Mauguio et Moudaison), on relèvera les éléments suivants :

- Il est prévu la création d'une ligne directe de transport entre Mauguio et la gare de Baillargues, en assurant la correspondance avec les TER.
- A l'avenir, il s'agit de promouvoir les déplacements doux entre les communes.
- Les voies de liaisons intercommunales (reliant par exemple Mauguio à Moudaison) prévoient la circulation des modes doux, de manière séparée ou intégrée. De manière générale, ces circulations sont à sécuriser sur ce type de voirie.

Le projet de recalibrage des RD 26 et RD 26 E1 s'inscrit tout à fait dans les diverses orientations de ces documents intercommunaux, tant en matière de structuration du réseau départemental que vis-à-vis du développement de l'alternative au «tout-voiture».

Ainsi le projet est compatible avec les orientations des deux SCoT concernés.

A.VI.2 Documents d'urbanisme

Le PLU de Baillargues, celui de Mauguio-Carnon et le POS de Moudaison disposent tous trois d'emplacements réservés au droit des RD 26 et RD 26 E1.

En particulier le PLU de Baillargues dispose de 3 emplacements réservés :

Numéro de l'emplacement	Désignation de l'opération	Maitre d'ouvrage
C4	Création d'un carrefour sur la RD 26 et Chemin de service	Commune de Baillargues
C26	Création d'une voie depuis le rond-point Philippe Lamour jusqu'à l'emplacement réservé C 4	Commune de Baillargues
C27	Elargissement de la RD 26 entre l'emplacement réservé C 4 et la parcelle BB 182	Commune de Baillargues

Sur ces 3 emplacements, le bénéficiaire est la commune de Baillargues, qui n'est pas maître d'ouvrage des travaux de recalibrage et d'aménagement de cheminements doux sur les RD 26 et 26 E1. Il conviendra donc, via une mise en compatibilité des documents d'urbanisme de changer le bénéficiaire au profit du Département de l'Hérault. Par ailleurs, le libellé «Création d'un carrefour sur la RD 26 et Chemin de service» devra être transformé en «Recalibrage de la RD 26 et création d'un cheminement doux». L'emplacement réservé C 26 «Création d'une voie depuis le rond-point Philippe Lamour jusqu'à l'emplacement réservé C 4» sera adapté de la même façon.

A.VI.3 Plan de Déplacements Urbains

On relève, dans le PDU de l'Agglomération montpelliéraine, les éléments suivants au droit du projet :

- la future ligne LGV au sud,
- le PEM TER au nord, sur la ligne TER existante,
- les RD 26 et RD 26 E1 identifiées comme vouée à posséder des bandes cyclables,
- l'armature globale des transports publics indiquant un rabattement depuis Mauguio vers Baillargues.

L'ensemble de ces éléments a été pris en compte dans l'élaboration du présent projet, ils ont même fait partie intégrante de sa justification (mise à part la future ligne TGV). En effet, l'amélioration de la desserte du PEM par les transports publics et les modes de déplacement doux notamment, est un argument majeur de réalisation du projet de recalibrage des RD 26 et RD 26 E1.

A.VI.4 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône – Méditerranée

La compatibilité du projet avec le SDAGE et le contrat de milieu de l'Etang de l'Or est vérifiée dans le dossier réglementaire au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

A.VII SPECIFICITES POUR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

A.VII.1 Conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation

Le recalibrage des RD 26 et RD 26 E1 accompagne les projets d'ores et déjà en cours sur site, et vise notamment à une meilleure desserte du PEM (Pôle d'Echanges Multimodal) dont la 1^{re} phase est en service aujourd'hui. Ainsi l'évolution de l'urbanisation aux abords des RD 26 et RD 26 E1 est déjà précisément prévue, le développement du secteur est organisé au sein de chacun des documents d'urbanisme et selon une logique plus large intercommunale. C'e n'est pas le recalibrage de l'infrastructure qui induira un nouveau développement d'urbanisation. Ce projet n'est pas d'ampleur à modifier les décisions en matière d'urbanisation.

Ainsi le projet n'aura aucune conséquence sur le développement de l'urbanisation, il accompagne plutôt l'urbanisation telle qu'elle est prévue aujourd'hui.

A.VII.2 Analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles ou forestiers

Malgré l'inscription du projet de recalibrage en majorité sur des disponibilités foncières du Département de l'Hérault (ponctuellement foncier communal), des acquisitions complémentaires seront nécessaires.

Toutefois, aucune parcelle agricole ou forestière ne sera remaniée pour le projet.

Les enjeux écologiques font quant à eux l'objet d'un chapitre spécifique de l'étude d'impact et d'une étude complète annexée, ils ne sont pas liés à du réaménagement foncier.

A.VII.3 Consommations énergétiques, et coûts collectifs des pollutions et des nuisances et des avantages induis pour la collectivité

La réalisation ou la modification d'infrastructures de transport impose de réaliser la modélisation de l'impact de celles-ci sur son futur environnement, notamment du point de vue des consommations d'énergie et d'émissions de gaz d'échappement.

Ainsi, des simulations ont été réalisées au moyen d'un logiciel spécifique, afin de comparer les résultats obtenus à l'horizon 2017 (date de mise en service théorique de l'aménagement), avec et sans aménagement. Les résultats de ces simulations donnent :

- Une augmentation des consommations de carburant du fait de la réalisation de l'aménagement d'environ 13% pour l'essence, et 27% pour le diesel;
- Une hausse des coûts liés à la pollution atmosphérique d'environ 60€/jour, soit une hausse de 27% ;
- Une augmentation de l'effet de serre et des coûts liés à celui-ci d'environ 25% également, représentant une hausse de 12€/jour pour la collectivité.

Ces trois observations s'expliquent notamment du fait de l'attractivité croissante du tracé entraînant des hausses de trafic, et notamment l'apparition d'un trafic poids-lourds et transport en commun sur la RD26E1, entraînant cette augmentation sensible des consommations de diesel et de la pollution atmosphérique.

A.VII.4 Hypothèses de trafic, des conditions de circulation et méthodes de calcul
Ces éléments font l'objet de chapitres spécifiques dans le résumé non technique à savoir A.III.14 Le réseau routier et les déplacements, puis A.V.11 Effets sur le réseau routier.

A.VII.5 Principe des mesures de protection contre les nuisances sonores
Ces éléments font l'objet d'un chapitre spécifique dans le résumé non technique à savoir A.V16 Effets sur l'ambiance sonore.

A.VIII ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUX

Conformément à la réglementation, les projets pris en compte sont ceux qui, lors du dépôt du présent dossier, ont fait l'objet :

- d'un document d'incidences et d'une enquête publique au titre de l'article R.214-6 du code de l'Environnement (autorisation) ;
- d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat a été rendu public.

Les projets de ce type, situés à proximité du projet d'aménagement sont listés ci-après.

Le Contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier concerne directement la **zone d'étude**, les RD 26 et RD 26 E1, ainsi que la rivière de la Cadoule. C'est cette dernière, ainsi que les parcelles agricoles traversées, qui constituent les milieux communs avec le projet de recalibrage.

Le projet d'aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal sur la commune de Baillargues, et de suppression du Passage à Niveau PN33 est localisé en limite Nord du projet, sur la RD26E1. Les milieux pouvant ainsi être concernés par ce projet et celui de recalibrage des voies sont le cours d'eau de l'Aigues-Vives, ainsi que les populations vivant à proximité des deux aménagements.

Le Débouchement de l'autoroute A 9 concerne, dans ce secteur, directement le tracé de l'autoroute existante puisque les deux infrastructures A9a et A9b seront jumelées et coaxiales. Il n'est donc pas directement localisé sur la zone d'étude et ne touche pas aux infrastructures étudiées, les RD 26 et RD 26 E1. Certains milieux pourront toutefois être concernés par les deux projets : la rivière de la Cadoule et ses zones inondables, l'aire d'alimentation du forage des Treize Caïres.

L'Aménagement du Parc Gérard Bruyère à Baillargues se place immédiatement au nord de la zone d'étude, de l'autre côté de la voie ferroviaire. Cet aménagement concerne le ruisseau de l'Aigues-Vives, à l'amont des RD 26 et RD 26 E1 ainsi que ses zones inondables.

Le projet de ZAC Lou Plan des Aires à Mudaison se place à l'est de la zone urbaine de la commune, à 1 km environ à l'est de la zone d'étude. Ce secteur concerne très minoritairement le ruisseau de l'Aigues Vives, à l'aval des RD 26 et RD 26 E1 (moins de 5 % des ruissellements issus de la future ZAC se déverseront dans l'Aigues Vives).

Le projet d'Aménagement du lido à Mauguio se place à près de 10 km au sud de la RD 26 et de la zone à l'étude, alors que le projet de **Gare nouvelle de Montpellier** se place lui à 10 km à l'ouest. Aucun milieu commun n'est donc susceptible d'être concerné par le projet de recalibrage des RD26E1 et RD26 et ces deux projets.

Il en est de même pour le projet de **ZAC Les Portes de l'Aéroport à Mauguio**, qui est présent à 10 km à l'ouest des RD 26 et RD 26 E1 et de la zone à l'étude, à proximité immédiate de l'aéroport Montpellier-Fréjorgues.

Il est apparu au sein de cette étude d'impact que le projet de recalibrage de la RD26 et d'aménagement d'un cheminement pour les modes doux, ne présente pas d'impact significatif sur l'environnement. Ceci s'explique notamment par le fait que le projet concerne essentiellement un réaménagement sur place d'infrastructures déjà en place, avec un effet négligeable sur l'occupation des sols (et donc des terres agricoles et des milieux naturels), ou encore sur le fonctionnement de la zone et les usages locaux.

Les principaux impacts de ce projet susceptibles de se cumuler avec d'autres projets ont donc été les effets sur le cadre de vie des riverains, du fait de l'augmentation de trafic attendue, ainsi que les impacts d'une infrastructure routière comme celle-ci sur les eaux superficielles.

L'analyse des études d'impacts des différents projets cités précédemment a permis de mettre également en lumière l'absence d'impacts significatifs de ces projets, notamment concernant les thématiques et milieux présents en commun avec la zone d'étude, à savoir notamment les cours d'eau de la Cadoule et de l'Aigues Vives, ainsi que les populations riveraines de ces projets.

Ainsi, de par l'absence d'impacts significatifs recensés pour le projet à l'étude et les différents projets étudiés, ainsi que de la distance et l'absence de connexions immédiates entre leurs zones d'influence, les impacts cumulés de ce projet de recalibrage de la RD26 avec les autres projets à proximité sont sans effets.