



Mars 2019

# PIECE L ANNEXES







## SOMMAIRE

**1 AVIS DELIBERE DE L'AE – N° AE : 2018-64**

**2 MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AE**

**3 PV DE LA REUNION D'EXAMEN CONJOINT ET DES  
PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES**



**RN113 - DEVIATION DES VILLES DE  
LUNEL - LUNEL VIEL**





**AVIS DELIBERE DE L'AE – N° AE : 2018-64**



**RN113 - DEVIATION DES VILLES DE  
LUNEL - LUNEL VIEL**





**Autorité environnementale**

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

## Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la déviation des communes de Lunel et Lunel-Viel sur la RN113, et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (34)

n°Ae : 2018-64

Avis délibéré n° 2018-64 adopté lors de la séance du 10 octobre 2018

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 10 octobre 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait l'avis sur la déviation des communes de Lunel et Lunel-Viel sur la RN113, et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Louis Hubert, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents: Sophie Fonquernie, Christine Jean.

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

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de l'Hérault, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 13 juillet 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 8 août 2018 :

- le préfet de l'Hérault,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie, qui a transmis une contribution en date du 10 septembre 2018.

Sur le rapport de Charles Bourgeois, 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 (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R. 122-13).

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.

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



## Synthèse de l'avis

La RN 113, d'une longueur d'environ 37 km, relie Montpellier et Nîmes. Elle constitue une artère interurbaine desservant de nombreuses agglomérations du secteur, notamment les communes de Lunel et de Lunel-Viel qu'elle traverse. Le projet présenté en vue de sa déclaration d'utilité publique consiste en une déviation de Lunel et Lunel-Viel par le sud en voie bidirectionnelle avec créneaux de dépassement. Celle-ci comprend la création d'une section nouvelle de 6,2 km et, en continuité de cette section, un réaménagement sur place de la RD61 sur une longueur de 2,4 km. La maîtrise d'ouvrage est assurée par l'État, représenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la préservation des milieux naturels et notamment des habitats d'oiseaux (en particulier de l'Outarde canepetière), des chiroptères et des insectes,
- la préservation de la qualité des eaux, le projet traversant notamment plusieurs périmètres de protection de captages dédiés à l'alimentation en eau potable,
- la non-aggravation du risque d'inondation et sa prise en compte par le projet,
- les impacts, aussi bien positifs que négatifs, sur le bruit et la qualité de l'air,
- la préservation des sols agricoles.

Pour l'Ae, l'opération de déviation de la RN113 au droit de Lunel et Lunel-Viel ne peut être considérée indépendamment de l'opération de déviation de cette même route au droit de Baillargues et Saint-Brès, aménagement prévu de manière concomitante par le même maître d'ouvrage, et pour lequel l'Ae n'est pas encore saisie. Elle recommande donc de reprendre l'étude d'impact pour considérer le projet dans son ensemble incluant *a minima* ces deux opérations.

Bien que certaines parties du dossier soient suffisamment documentées (état initial écologique, trafics, risques d'inondation), il semble avoir été présenté à un stade peu avancé des études, et présente ainsi plusieurs lacunes importantes dans l'analyse des impacts du projet et dans la définition des mesures de compensation, ce qui nuit significativement à sa qualité.

L'Ae recommande principalement :

- d'enrichir l'étude d'impact à partir du contenu des études thématiques (« faune-flore », hydraulique, bruit, trafic), et d'annexer ces études au dossier,
- de présenter dans le dossier les différentes prescriptions associées aux périmètres de protection des captages qui seront traversés par le projet, d'analyser la compatibilité du projet avec celles-ci et d'indiquer la manière dont elles seront prises en compte,
- de compléter le dossier avant l'enquête publique afin d'y faire figurer les mesures retenues en compensation des impacts sur les espèces, et notamment sur l'Outarde Canepetière,
- eu égard aux incertitudes sur les mesures de bruit de considérer la modification de la RD61 comme significative d'un point de vue acoustique, et de détailler, pour l'ensemble du projet, les mesures de réduction qui seront prises afin de garantir le respect de la réglementation sur le bruit,
- de présenter les effets cumulés du projet avec les autres aménagements prévus sur le secteur d'étude ne répondant pas strictement à la définition réglementaire des autres projets connus, notamment en ce qui concerne les consommations de sols, les risques d'inondation et les milieux naturels.

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

## Avis détaillé

### 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

#### 1.1 Contexte et périmètre du projet

La RN 113, d'une longueur d'environ 37 km, relie Montpellier et Nîmes. Elle constitue une artère interurbaine desservant de nombreuses agglomérations du secteur, et notamment les communes de Lunel et de Lunel-Viel qu'elle traverse. Elle connaît un trafic important, avec environ 25 000 véhicules par jour à l'entrée est de Lunel, et une forte influence du trafic estival.

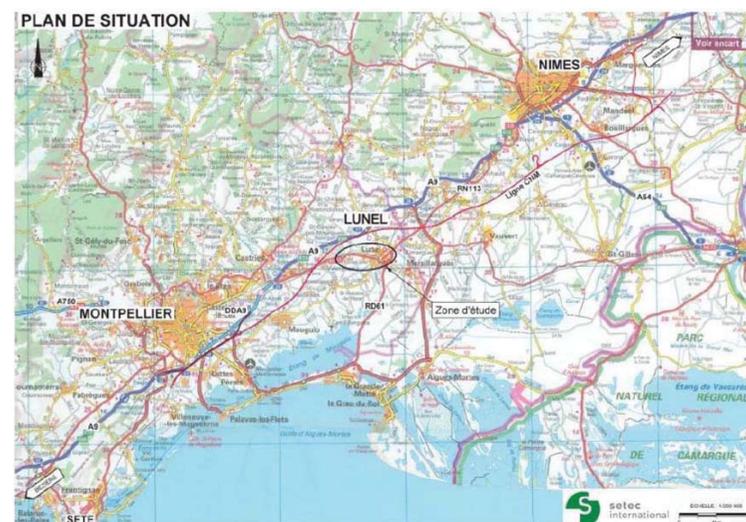


Figure 1 : Plan de situation (source : dossier)

Un projet de déviation de la RN113 au droit de Lunel apparaît dès 1994 dans le cadre d'études préliminaires définissant un parti d'aménagement global entre Montpellier et Nîmes (avant-projet sommaire d'itinéraires, APSI).

En 2005, à l'issue des études d'avant-projet sommaire, une consultation du public est menée, sur la base de plusieurs variantes de tracé. Le projet alors retenu consistait en une déviation à 2x2 voies d'une longueur de 12,5 km.



Figure 2 : Tracé retenu à l'issue de la concertation de 2005 (source : dossier)

En l'absence de financements, le projet est resté bloqué jusqu'en 2015, où il est inscrit au contrat de plan État-Région (CPER) 2015-2020. Le nouveau parti d'aménagement comporte seulement la section ouest du projet initialement envisagé, mais sous la forme d'une route bidirectionnelle (2 voies), avec des créneaux de dépassement.

C'est ce parti d'aménagement, par la suite encore partiellement reconfiguré, notamment pour intégrer un réaménagement sur place de la RD61 existante, qui fait l'objet du dossier soumis à l'avis de l'Ae. Le dossier est présenté par l'État, représenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie, maître d'ouvrage.

Les objectifs affichés, qui portent à la fois sur le désengorgement du centre-ville de Lunel et Lunel-Viel et sur l'amélioration de la desserte du territoire, sont :

- de fluidifier la circulation de transit et de permettre la renaissance des centres urbains ;
- d'améliorer la desserte globale de l'agglomération lunelloise ;
- d'améliorer la sécurité des déplacements et de la mobilité locale.

## 1.2 Présentation des aménagements projetés, périmètre du projet

### 1.2.1 Présentation des aménagements prévus

Les aménagements prévus consistent en la réalisation d'une route bidirectionnelle sous la forme (Cf. figure 3) :

- d'une section courante en tracé neuf d'une longueur de 6,2 km entre le giratoire d'Ocréal à l'ouest (entrée ouest de Lunel-Viel) et le futur giratoire de Lunel-sud à l'est (connexion à la RD61). Cette section comporte 3 autres giratoires : Lunel-Viel-sud en connexion avec la RD110e4, Lunel-Viel-est en connexion avec la RD110 et Lunel-ouest en connexion avec la RD24 ;

- d'un réaménagement sur place de la RD61 sur une longueur de 2,4 km entre le futur giratoire Lunel-sud et le giratoire existant de connexion avec la RD34 ; l'objectif principal de ce réaménagement est d'améliorer les caractéristiques de l'existant (rénovation des couches d'enrobés existantes et une reprise des bandes dérasées) ;
- de la création de quatre créneaux de dépassement, répartis sur l'ensemble de l'axe avec une alternance des sens de dépassement, pour un total d'environ 4 km (2 km dans chaque sens). L'un de ces créneaux est prévu sur la section en réaménagement sur place.

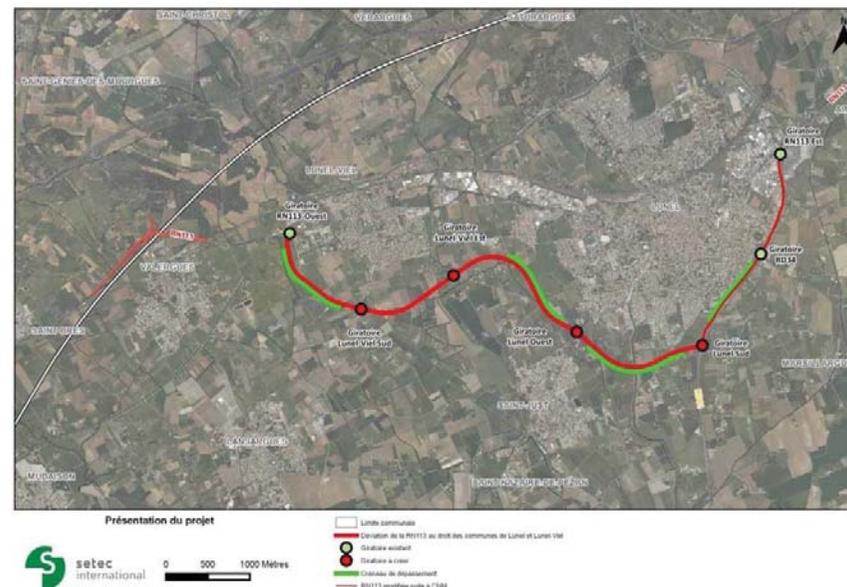


Figure 3 : Présentation du projet (source : dossier)

Les nombreuses zones inondables traversées par le projet imposent, afin de mettre le tracé routier hors d'eau pour la crue de référence, un profil en long en remblai sur l'ensemble de l'infrastructure<sup>2</sup>, ce qui implique un fort besoin en matériaux (environ 350 000 m<sup>3</sup> au total).

Les aménagements comprennent la réalisation de plusieurs ouvrages d'art :

- deux ouvrages de rétablissement routier en passage inférieur.
- quatre ouvrages de franchissement et de rétablissement de cours d'eau, dont un nécessaire au franchissement du canal de Lunel ;
- 25 ouvrages de décharge hydraulique (aussi appelés dalots, cf. figure 5) ;

Pour le franchissement du canal de Lunel, le principe retenu est la création d'un tablier en travée unique (33 m de portée), sans pile.

<sup>2</sup> Jusqu'à 5 mètres au niveau du franchissement de certains cours d'eau.

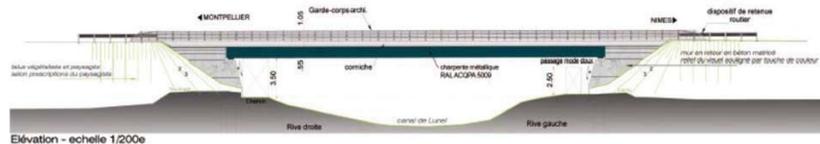


Figure 4 : Principe de franchissement du canal de Lunel (source : dossier)

Les dalots (ouvrages de décharge) sont nécessaires à la gestion du risque d'inondation, souvent en accompagnement des franchissements de cours d'eau. La figure suivante présente un exemple de ces aménagements.

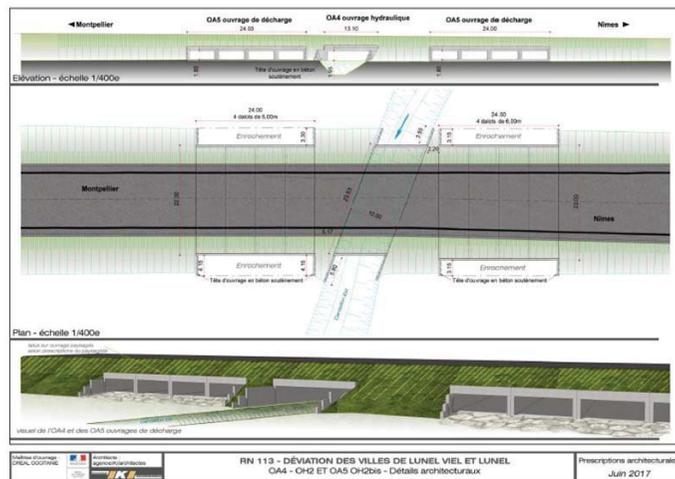


Figure 5 : Exemple d'ouvrage hydraulique et d'ouvrages de décharge prévus (source : dossier)

Sur la totalité du linéaire de la plate-forme de la section en tracé neuf, la collecte des eaux de plate-forme sera assurée par un réseau dimensionné pour une période de retour centennale (réseau de collecte et bassins multifonctions). Sur la section de réaménagement sur place de la RD61, l'assainissement ne sera repris qu'entre le giratoire Lunel sud et le giratoire RD34, mais pas sur le reste de cette section, « en raison de fortes contraintes (financière et foncière) ».

12 bassins multifonctions (rétention des eaux pluviales, traitement de la pollution accidentelle, confinement de la pollution chronique), seront créés.

Le dossier indique que « la section de la RN113 dans Lunel et Lunel-Viel délestée du trafic de transit et des échanges locaux, pourra être réaménagée pour une requalification en artère plus urbaine et offrir des conditions satisfaisantes de sécurité pour ses usagers », mais le dossier présenté n'inclut pas cette requalification.

La mise en service des aménagements est prévue en 2025. Leur coût est estimé à environ 42 millions d'euros hors taxes, aux conditions économiques de juin 2017. Un financement partiel de

la section en tracé neuf, de 6 millions d'euros, est inscrit au CPER<sup>3</sup>, qui concerne les premiers travaux prévus sur la période 2015–2020. L'évaluation socio-économique précise que « le reste de la programmation financière est prévu pour le prochain document pluriannuel, en cohérence avec le planning envisagé de réalisation ».

## 1.2.2 Périmètre du projet

La présence, dans le secteur d'étude, d'un grand nombre d'opérations d'aménagement (routier, ferroviaire, zone résidentielles et zones d'activités) déjà réalisées, en cours de réalisation, ou en projet, amène à s'interroger sur la définition du projet tel que retenue par le maître d'ouvrage. Ces opérations sont représentées sur la figure suivante (la déviation de Lunel figure en tirets noirs et blancs).

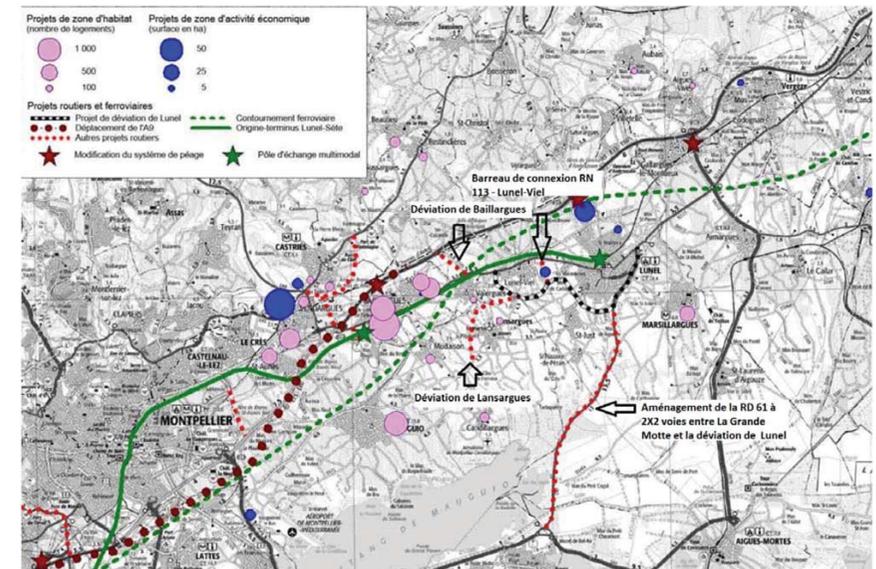


Figure 6 : Principales opérations prévues dans le secteur d'étude (source : dossier, modifiée par le rapporteur)

Ces aménagements sont listés dans l'étude d'impact mais ne sont pas décrits en détail.

Parmi les opérations potentiellement en interaction avec la déviation de la RN113, on peut citer :

- le contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier, mis en service fin 2017 ;
- la création de pôles d'échanges multimodaux (PEM) à Lunel et Baillargues<sup>4</sup>, ainsi que le projet d'« origine-terminus » Lunel-Sète<sup>5</sup>,

<sup>3</sup> Décomposé de la sorte : État 6 M€, Région 1 M€, Conseil département de l'Hérault 1 M€, communauté de communes de Lunel 1 M€.

<sup>4</sup> La création du PEM de Baillargues a fait l'objet des avis de l'Ae [n°2013-08 du 10 avril 2013](#) et [n°2016-33 du 22 juin 2016](#). Le PEM de Lunel était en cours de réalisation lors de la visite du rapporteur.

<sup>5</sup> Le projet a pour objectif d'accroître la capacité de la ligne ferroviaire entre Sète et Lunel, principalement par des raccordements et des réaménagements de voies. Il a fait l'objet de l'[avis de l'Ae n°2011-25 du 22 juin 2011](#).

- le déplacement de l'A9 au sud de Montpellier, la nouvelle autoroute ayant été mise en service en 2017, les modifications du système de péage suite à ce déplacement, et le réaménagement de l'ancienne A9 au droit de Montpellier pas encore défini ;
- la déviation des communes de Baillargues et Saint-Brès sur la RN133, qui assurera la connexion entre le rond-point de Valergues et l'A9<sup>6</sup> et pourrait être concédée (prévue en 2022),
- la requalification en boulevard urbain de la RN113 actuelle au droit de Lunel, déjà citée, et sa requalification dans la traversée de Baillargues et Saint-Brès,
- l'aménagement de la RD61 entre Lunel sud et la Grande-Motte à 2x2 voies, qui se raccordera sur la future déviation (prévu en 2025),
- la déviation de Lansargues par le nord-ouest, qui reliera la RD24 à la future déviation de Lunel (prévue en 2025),
- la création d'un barreau de connexion à 2x1 voies entre la future déviation de la RN 113 et l'entrée est de Lunel-Viel, (prévue en 2030). Une zone d'activité est prévue au droit de ce barreau (Cf. figure 6).

D'autres projets sont cités, mais semblent avoir des liens plus indirects avec la déviation de la RN113<sup>7</sup>. L'ensemble des projets cités ci-dessus ainsi que dans la note de bas de page n°7 ont été pris en compte dans le modèle utilisé pour les études de trafics.

Le code de l'environnement<sup>8</sup> précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

En se fondant sur cette définition, en fonction des liens fonctionnels existant entre ces opérations<sup>9</sup> et le présent aménagement, et en considérant la mesure par laquelle ils sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux<sup>10</sup>, l'Ae considère que :

<sup>6</sup> Ce parti d'aménagement est cité comme étant celui d'avril 2017, selon une « l'étude de concessibilité de la déviation de Baillargues ». Il diffère de celui inscrit au CPER 2015-2020, qui prévoyait une déviation à 2x1 voies de 5,5 km « dans le cadre du Contournement Nîmes Montpellier »

<sup>7</sup> Sur la zone d'étude, environ vingt projets de zones résidentielles sont identifiés, ainsi que dix projets de zones économiques. D'autres aménagements d'infrastructure sont également mentionnés : contournement ouest de Montpellier, contournement ouest de Nîmes, déviation de la RD610 au droit de Castries par le sud, finalisation de l'échangeur de Vendargues, création d'une connexion entre le PEM de Baillargues et la RD36e1, déviation est de Montpellier, doublement de la RN106 au nord de Nîmes, connexion entre la RD68 et l'échangeur de Vendargues.

<sup>8</sup> Article L.122-1

<sup>9</sup> Sur la base des éléments des informations les concernant ayant été fournies au rapporteur.

<sup>10</sup> Par référence à la note de la Commission européenne ENV.A/SA/sb Ares(2011)33433 du 25 mars 2011, interprétative de la directive 85/337/EEC modifiée en ce qui concerne les travaux associés et accessoires : « Il convient de vérifier si ces travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante des travaux d'infrastructure principale. Cette vérification devrait être basée sur des facteurs objectifs tels que la finalité, les caractéristiques, la localisation de ces travaux associés et leurs liens avec l'intervention principale ». Cette même note préconise aussi, pour déterminer si de tels travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante de l'intervention principale au regard de l'évaluation environnementale, un test de vérification/évaluation dit « du centre de gravité » : « Ce test du centre de gravité devrait vérifier si ces travaux associés sont centraux ou périphériques par rapport aux travaux principaux et dans quelle mesure ils sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux ».

- la déviation de Baillargues et Saint-Brès fait partie intégrante d'une opération plus large de déviation de la RN113 entre Nîmes et Montpellier, et ne peut être considérée indépendamment de la déviation de Lunel<sup>11</sup> ; l'avant-projet sommaire d'itinéraire de 1994 portait d'ailleurs à la fois sur la déviation de Lunel et Lunel-Viel, et de Baillargues et Saint-Brès. Ces deux aménagements doivent être considérés au sein d'un projet d'ensemble ;
- les informations fournies à ce stade concernant le barreau de connexion prévu entre la future déviation et la RN113 au droit de l'entrée est de Lunel-Viel et la future zone d'activité qu'elle semble devoir desservir ne permettent pas à l'heure actuelle d'évaluer les liens fonctionnels avec le présent projet. La question des opérations de requalification de la RN113 déclassée dans les traversées de Lunel et Lunel-Viel, ainsi que de Baillargues et Saint-Brès nécessite d'être soigneusement argumentée, au regard du test du centre de gravité en fonction des reports de trafic supplémentaires qu'il pourrait induire ;
- en l'état actuel de leur définition, les autres projets cités plus haut ne font *a priori* pas partie du projet d'ensemble, mais ont des impacts indirects ou cumulés importants, qui doivent être abordés de manière fine dans l'étude d'impact.

L'Ae considère donc que l'étude d'impact doit être reprise pour porter sur le projet d'ensemble incluant *a minima* les déviations de la RN 113 au droit des communes de Lunel, Lunel-Viel, Baillargues et Saint-Just. Le maître d'ouvrage devra par ailleurs, avant l'enquête publique, justifier de l'inclusion ou non dans le projet d'ensemble des opérations de requalification de la RN 113 déclassée et de création du barreau de connexion entre la future déviation et la RN113 actuelle. S'il est compréhensible que, dans certains cas, l'étude d'impact ne puisse déjà appréhender avec précision l'ensemble des impacts du projet d'ensemble, certaines opérations (requalifications de la RN113 déclassée et barreau de connexion notamment) étant toujours en cours de définition et décalées dans le temps, l'Ae rappelle que l'étude d'impact devra être actualisée, au fil des autorisations nécessaires à ces opérations<sup>12</sup>.

***L'Ae recommande de reprendre le dossier en considérant un projet d'ensemble incluant a minima les déviations de Lunel et Lunel-Viel, et de Baillargues et Saint-Just, et de justifier de l'inclusion ou non, dans le périmètre du projet, des opérations de requalification de la RN 113 déclassée et de création du barreau de connexion entre la future déviation et la RN113 actuelle.***

### 1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier présenté est un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, procédure qui permettra d'assurer la maîtrise foncière nécessaire, y compris par voie d'expropriation. L'enquête parcellaire sera réalisée ultérieurement.

<sup>11</sup> Notamment, les analyses de trafic démontrent les liens fonctionnels entre ces aménagements (Cf. §2.3.1 de cet avis).

<sup>12</sup> Article L.122-1-1 du code de l'environnement : « lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée. »

Étant soumis à évaluation environnementale, et en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, le dossier comporte une évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000<sup>13</sup>.

Le projet étant élaboré par les services du ministère en charge de l'environnement, l'autorité environnementale compétente est l'Ae.

Conformément à l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme, le dossier soumis à l'enquête publique comprend un dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) avec lesquels le projet n'est pas compatible à la date d'ouverture de l'enquête publique. Sont ici concernés les documents d'urbanisme de Lunel, Lunel-Viel et Saint-Just. Deux mises en compatibilité (Lunel et Saint-Just) font l'objet d'évaluations environnementales systématiques du fait de la présence d'un site Natura 2000 sur le territoire communal. Le maître d'ouvrage a décidé de réaliser directement une évaluation environnementale pour la MECDU de la commune de Lunel-Viel, qui n'était soumise qu'à examen au cas par cas.

Le maître d'ouvrage a sollicité la mise en œuvre de la procédure commune d'évaluation environnementale prévue par les articles L. 122-14 et R. 122-27 du code de l'environnement. L'Ae du CGEDD est donc également l'autorité environnementale compétente pour émettre un avis sur la MECDU.

Le projet fera ultérieurement l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à la « loi sur l'eau », qui comprendra également une demande de dérogation au régime de protection stricte de certaines espèces.

#### 1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la préservation des milieux naturels et notamment des habitats d'oiseaux (en particulier de l'Outarde canepetière), des chiroptères et des insectes,
- la préservation de la qualité des eaux, le projet traversant notamment plusieurs périmètres de protection de captages dédiés à l'alimentation en eau potable,
- la non-aggravation du risque d'inondation et sa prise en compte par le projet,
- les impacts, aussi bien positifs que négatifs, sur le bruit et la qualité de l'air,
- la préservation des sols agricoles.

## 2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact s'appuie sur de nombreuses études thématiques (« faune-flore », hydraulique, bruit, trafic), non jointes au dossier mais transmises au rapporteur à sa demande. Les méthodologies et les résultats de ces études ne sont repris que de manière très succincte dans

<sup>13</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

l'étude d'impact. Dans plusieurs cas, ce choix ne permet pas au public de comprendre les différents enjeux et impacts du projet. L'Ae juge donc nécessaire de reprendre l'étude d'impact en l'enrichissant d'éléments présents dans les études thématiques, et d'annexer ces dernières au dossier.

***L'Ae recommande d'enrichir l'étude d'impact à partir du contenu des études thématiques (« faune-flore », hydraulique, bruit, trafic), et de les annexer au dossier.***

Par ailleurs, la présentation du projet dans l'étude d'impact est succincte, et renvoie aux autres pièces du dossier de DUP. Dans la perspective du futur dossier d'autorisation environnementale, et afin de rendre l'étude d'impact autoportante, il serait opportun de la compléter<sup>14</sup>.

Bien que certaines parties soient suffisamment documentées (état initial écologique, trafics, risques d'inondation), le dossier semble avoir été constitué à un stade peu avancé des études, et présente ainsi plusieurs lacunes importantes dans l'analyse des impacts du projet et dans la définition des mesures de compensation, ce qui nuit significativement à sa qualité.

Par ailleurs, il ne mentionne pas la localisation des aires de chantier ou des zones de dépôts de matériaux, ni des éventuelles installations classées pour la protection de l'environnement que le projet pourrait nécessiter. Sans méconnaître la difficulté de prévoir précisément à un stade encore précoce l'organisation détaillée des travaux, l'Ae estime nécessaire d'explicitier dès à présent les contraintes qui seront fixées aux entreprises sur ces points, afin de garantir que l'étude d'impact n'omette pas des impacts potentiellement importants.

***L'Ae recommande d'explicitier dès à présent les contraintes qui seront fixées aux entreprises concernant la localisation des aires de chantier, des zones de dépôts de matériaux, et des éventuelles installations classées pour la protection de l'environnement que le projet pourrait nécessiter.***

L'Ae revient sur ces différents points dans la suite de l'avis, mais estime d'une manière générale que l'étude d'impact devra être actualisée de manière significative avant l'enquête publique.

### 2.1 État initial

#### 2.1.1 Réseau routier, trafic

La RN113 existante constitue un axe important Est-Ouest traversant Lunel et Lunel Viel et parallèle à l'autoroute A9. Elle présente des trafics élevés, notamment entre Baillargues et Vendargues (entre 20 000 et 45 000 véhicules par jour) ainsi qu'à l'entrée Est de Lunel (autour de 25 000 véhicules par jour). Entre Baillargues et Lunel, la RN113 présente un trafic moindre mais conséquent, de l'ordre de 15 000 véhicules par jour. Des phénomènes de congestion sont observés aux heures de pointe, notamment entre Lunel et Montpellier.

Le dossier précise qu'une concurrence forte existe entre quatre itinéraires pour les trajets routiers entre Montpellier et Lunel : l'autoroute A9, la RN113, la RD24 et la RD61.

<sup>14</sup> Les pièces du dossier de DUP ne sont pas à joindre au dossier présenté lors de l'enquête publique en vue d'une demande d'autorisation environnementale, ce qui pourrait nuire à la compréhension du dossier.

La notice explicative (pièce B du dossier) précise que le trafic de transit sur la RN113 est évalué à un peu plus de la moitié du trafic moyen annuel, le reste représentant le trafic d'échange avec l'agglomération lunelloise. Cette affirmation devrait être clarifiée, étant significativement différente de celle de l'évaluation socio-économique du projet, qui indique que « sur la RN113, en termes de répartition des flux de trafics, il ressort que 80 % des flux sont des flux locaux et d'échanges en lien avec Lunel et Lunel-Viel. Le trafic de « grand transit » représente moins de 6 % des flux ».

### 2.1.2 Eau et milieux aquatiques

Hormis le fleuve côtier Vidourle, situé à l'est du projet, et les petits cours d'eau du bassin-versant de l'étang de l'Or, la zone d'étude se caractérise sur le plan hydrologique par la présence d'écoulements artificiels de type canaux ou fossés qui assurent des fonctions d'irrigation, de drainage ou d'assainissement pluvial.

Le tracé du projet intercepte directement cinq cours d'eau, les quatre premiers l'étant par la section en tracé neuf : le ruisseau de Vudier, le canal de Lunel, le ruisseau des Cabanettes, le Dardaillon et le Dardaillon-Ouest. Deux masses d'eau superficielles sont identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), l'une d'entre elles, « le Dardaillon », faisant l'objet d'un report d'objectif de bon état en 2027<sup>15</sup>. Le Vidourle, ainsi que l'ensemble des cours d'eau du bassin-versant de l'Étang de l'Or, dont le Dardaillon et le Dardaillon-Ouest, sont classés en 2<sup>e</sup> catégorie piscicole<sup>16</sup>. Le dossier ne fait pas état d'autres vecteurs d'écoulements lors des épisodes de pluie, type "vallons secs" ou ravines, qui pourraient être interceptées par le projet d'infrastructure.

Cinq masses d'eau souterraines sont identifiées sur le secteur d'étude, dont trois présentent un report d'objectif de bon état en raison notamment de pollutions aux nitrates et pesticides. Les sondages réalisés révèlent que les nappes souterraines sont presque affleurantes (entre 2,5 mètres et 4,5 mètres de profondeur).

De nombreux captages dédiés à l'alimentation en eau potable sont présents dans le secteur d'étude (le dossier en liste plus d'une dizaine). Le projet traverse sur environ 800 mètres les périmètres de protection rapprochée des Horts et des Aubettes, et sur environ 800 mètres également le périmètre de protection éloignée des forages de Bouisset. Le dossier ne décrit pas les différentes prescriptions associées à ces périmètres de protection<sup>17</sup>, que le projet devra respecter.

**L'Ae recommande de présenter dans le dossier les différentes prescriptions associées aux périmètres de protection des captages qui seront traversés par le projet.**

<sup>15</sup> En raison des teneurs en nitrates des eaux, ainsi qu'à cause de la morphologie du lit du cours d'eau qui présente à ce jour des obstacles.

<sup>16</sup> Selon la définition de l'article L. 436-5 du code de l'environnement

<sup>17</sup> La contribution de l'ARS à l'avis de l'Ae précise que la procédure de DUP des captages de Hors est en cours de finalisation. L'ARS émet un avis défavorable sur le dossier, en l'absence de présentation des prescriptions à respecter, et de la manière dont le projet les respectera.

### 2.1.3 Risques naturels

Le secteur d'étude est très fortement affecté par les risques d'inondation. Les zones inondables sont définies :

- dans le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de Lunel Viel, Valergues et St Just (approuvés en 2010) et de Lunel (approuvé en 2009 et annulé en 2015, remplacé par un porter à connaissance « Vidourle et submersion marine »),
- par la carte du territoire à risques d'inondation importants (TRI) Montpellier/Lunel/Mauguio/Palavas, qui concerne la submersion marine sur le secteur d'étude et les débordements de cours d'eau, pour différents niveaux d'aléa,
- dans l'atlas des zones inondables (AZI) de l'Hérault.

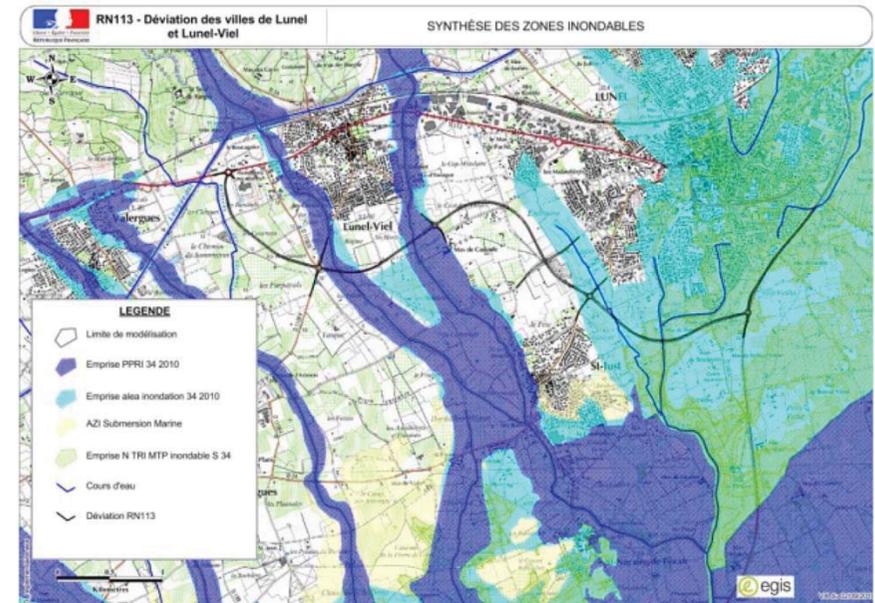


Figure 7 : Carte des zones inondables existantes : AZI, TRI (synthèse des scénarios fréquent, moyen et extrême), PPRI. Source : dossier

Sont par ailleurs fournis les résultats d'une modélisation des crues centennale et exceptionnelle des Dardaillons et du canal de Lunel, réalisée dans le cadre d'une étude en cours de syndicat mixte du Bassin de l'Or (Symbo).

### 2.1.4 Milieux naturels

Trois sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude du projet. Leur description figure dans la partie 2.4 de cet avis.

12 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), majoritairement de type I, sont présentes dans le secteur d'étude. Une seule, correspondant au Vidourle, recoupe le périmètre du projet. Celui-ci est également inclus dans le périmètre de l'Espace Naturel Sensible (ENS) de la vallée du Vidourle.

Le projet se situe, pour sa partie ouest, dans une zone concernée par deux plans nationaux d'action (PNA)<sup>18</sup> : le premier concerne les chiroptères, et le second aux odonates. Il est également situé à proximité du périmètre de plusieurs autres PNA (Outarde canepetière, Butor étoilé, Faucon crécerellette, Pie-grièche méridionale, Pie-grièche à tête rousse et la tortue Emyde lépreuse). Le dossier présente également de manière utile les différents sites du secteur d'étude faisant l'objet de mesures de compensation dans le cadre d'autres projets.

Des inventaires de terrain ont été menés entre avril 2016 et février 2017 sur un cycle biologique complet. Les inventaires relatifs aux habitats naturels montrent que le site d'étude est principalement caractérisé par une matrice agricole et des milieux post-culturels. Des habitats d'intérêt communautaire, liés au Vidourle, sont présents sur la partie est du périmètre d'étude. 4,14 ha de zones humides ont été identifiés sur l'aire d'étude, dont 3,57 ha définis par le critère phytosociologique et 0,57 ha par le critère pédologique.

Aucune espèce de flore protégée n'a été inventoriée, ce que l'étude écologique explique par « la grande dégradation des habitats représentés, ainsi que par la faible naturalité de ces derniers ». Trois espèces patrimoniales ont cependant été recensées<sup>19</sup>, ainsi que sept espèces végétales exotiques envahissantes.

En ce qui concerne la faune :

- les milieux aquatiques et leurs abords concentrent les enjeux significatifs pour les insectes (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, Diane). Les berges du Vidourle présentent les enjeux les plus forts ;
- le site d'étude présente une multitude d'habitats favorables à la reproduction des amphibiens, leur qualité étant cependant jugée médiocre, ce qui se traduit par la présence d'espèces très communes ;
- plusieurs espèces de reptiles à enjeux sont présentes : Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons, Lézard ocellé, Cistude d'Europe, Emyde lépreuse ;
- en ce qui concerne les mammifères, le Vidourle et ses ripisylves forment des habitats particulièrement favorables au cortège d'espèces semi-aquatiques (Loutre d'Europe, Castor d'Eurasie) ;
- parmi les treize espèces de chiroptères avérées sur l'aire d'étude, toutes sont susceptibles d'exploiter les différents milieux en chasse et en transit ; les cavités arboricoles ou les bâtiments localisés sur ou à proximité du site d'étude pourraient constituer des gîtes pour certaines d'entre-elles ;

<sup>18</sup> Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Cet outil de protection de la biodiversité vise à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leur habitat, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques. Source : <https://inpn.mnhn.fr/programme/plans-nationaux-d-actions/presentation>

<sup>19</sup> L'Aristolochie à nervures peu nombreuses, le Jonc des chaisiers et le Nénuphar jaune

- l'Anguille, la Blennie fluviatile et l'Alose feinte du Rhône n'ont pas été détectées, mais les inventaires soulignent la présence d'habitats favorables à ces espèces ;
- 71 espèces d'oiseaux ont été contactées sur l'aire d'étude. Du fait de la présence d'habitats favorables pour leur nidification ou leur reproduction avérée, l'étude d'impact identifie neuf espèces présentant un enjeu significatif au sein du périmètre d'étude<sup>20</sup>. L'Outarde canepetière est notamment un enjeu important, le dossier indiquant que sa reproduction est avérée dans le secteur d'étude<sup>21</sup>.

Le niveau d'enjeu retenu devrait dans certains cas être mieux explicité. C'est notamment le cas pour les chiroptères dont le dossier considère l'enjeu faible à moyen, alors que le projet est situé dans le périmètre d'intervention du PNA chiroptères.

De même, pour évaluer le niveau d'enjeu des espèces, le dossier présente un niveau d'enjeu « intrinsèque » puis un niveau d'enjeu « local », sans que le passage de l'un à l'autre soit toujours correctement justifié. Ainsi, l'Emyde lépreuse est considérée comme ayant un niveau d'enjeu intrinsèque « très fort », mais un niveau d'enjeu local « faible » car elle n'a pas été observée, mais est considérée comme présente en faible densité. Le Seps strié, qui présente la même configuration (non observé mais considéré comme présent en faible densité), est considéré comme présentant un enjeu intrinsèque et local modéré.

***L'Ae recommande de détailler la méthodologie d'évaluation des enjeux intrinsèques et locaux des différentes espèces et de mieux justifier le niveau d'enjeu retenu pour les différentes espèces de chiroptères.***

Le dossier évoque, notamment à partir des éléments du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), les connectivités écologiques du secteur d'étude. Il souligne en particulier le rôle des cours d'eau qui jouent le rôle de corridors écologiques vers les réservoirs de la trame bleue au sud (zones humides et étang de l'Or), ainsi que la présence d'un corridor forestier reliant la ripisylve du Vidourle à celle du Canal de Lunel.

### 2.1.5 Bruit et qualité de l'air

Un diagnostic de l'état sonore initial a été réalisé par l'intermédiaire d'une campagne de mesures, qui ne porte que sur le tracé de la future déviation (réaménagement sur place et tracé neuf). L'ensemble du secteur étudié se trouve en zone d'ambiance sonore modérée.

Une modélisation acoustique centrée sur les axes étudiés a ensuite été réalisée.

L'étude d'impact ne présente aucune donnée sur les niveaux acoustiques actuels dans la traversée de Lunel et Lunel-Viel, qui auraient permis d'évaluer les impacts positifs de la déviation. L'évaluation socio-économique mentionne pourtant des dépassements des valeurs limites pour les

<sup>20</sup> L'Outarde canepetière, l'Alouette lulu, la Chevêche d'Athéna, la Huppe fasciée, le Petit-duc scops, la Linotte mélodieuse, le Martin-pêcheur d'Europe, le Héron pourpré, et le Rollier d'Europe.

<sup>21</sup> « L'Outarde canepetière qui a été fortement recherchée n'a pas été contactée sur l'aire d'étude durant les prospections. Néanmoins, des données issues d'un suivi GPS réalisé par le CNRS en partenariat avec Oc'Via et SNCF Réseau permettent de mettre en évidence l'utilisation de l'aire d'étude par cette espèce. En effet, un mâle (jaune) doté d'un GPS y a établi sa place de chant en 2014 (de fin mars à début août) et en 2015 (de fin mars à fin juillet). Compte-tenu des dates de présence de l'espèce, la reproduction est considérée comme avérée dans les friches et jachères des secteurs les plus fréquentés. »



bâtiments situés à proximité immédiate de l'infrastructure aussi bien à Lunel qu'à Lunel-Viel, et l'existence de très nombreux points noirs bruit potentiels, dont un bâtiment sensible.

Des mesures de qualité de l'air ont été réalisées le long du tracé de la future déviation en 2017. Les résultats montrent des concentrations en NO<sub>2</sub> et benzène inférieures aux valeurs limites (qui ne sont pas rappelées dans le dossier). Comme pour le bruit, aucune donnée quantifiée n'est donnée dans la traversée de Lunel et Lunel-Viel, alors que ces deux communes sont considérées, dans le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE), comme sensibles à la qualité de l'air, c'est-à-dire possédant des niveaux importants de pollution en dioxyde d'azote et des enjeux humains ou environnementaux vulnérables à la dégradation de la qualité de l'air.

**L'Ae recommande, afin de permettre d'évaluer les impacts positifs du projet, de présenter, dans l'état initial, des données concernant les niveaux acoustiques et la qualité de l'air dans la traversée de Lunel et Lunel-Viel.**

#### 2.1.6 Paysage

L'analyse paysagère est bien détaillée et présente une description des paysages et des enjeux et sensibilités à prendre en compte par le projet. Les sensibilités les plus fortes sont identifiées au niveau du passage au sud de Lunel-Viel et à proximité du Mas de Cadoule. La traversée des cours d'eau, et notamment du canal de Lunel, constitue également un enjeu fort.

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

L'étude d'impact expose de manière détaillée les différentes variantes présentées lors de la consultation du public et les raisons du choix des variantes retenues, sur la section ouest (aménagée dans le cadre du présent projet), comme sur la section est (dont l'aménagement en tracé neuf n'est plus prévu). Elle rappelle également les principales évolutions du parti d'aménagement depuis 2005.

En revanche, l'analyse des variantes n'évoque pas d'autres options par ailleurs mentionnées dans différentes pièces du dossier.

Le bilan de la consultation inter-services montre ainsi l'existence d'une variante au niveau du giratoire à créer de Lunel-Viel sud, plusieurs contributions reçues par le maître d'ouvrage attirant son attention sur la dangerosité potentielle de la traversée à niveau du giratoire par la piste cyclable qui sera rétablie<sup>22</sup>. Le maître d'ouvrage précise dans sa réponse qu'outre la solution présentée, deux autres solutions sont en cours d'étude (dénivellation, ou utilisation de l'ouvrage hydraulique prévu pour la traversée cyclable), sans que ces informations ne soient reprises dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, la partie « méthodes » de l'étude d'impact et les études hydrauliques fournies au rapporteur montrent que deux solutions ont été étudiées pour les ouvrages hydrauliques à créer au niveau du ruisseau de Cabanettes (ouvrages biais ou ouvrages droits). Ces deux solutions, dont les études n'évaluent que les impacts sur le risque d'inondation, semblent potentiellement avoir,

<sup>22</sup> Cette piste cyclable est par ailleurs très empruntée par des piétons, notamment des scolaires.

pour le reste, des impacts environnementaux différents. Le dossier mentionne notamment que l'aménagement d'ouvrages droits nécessite la modification du tracé du ruisseau<sup>23</sup>. Le maître d'ouvrage n'a pas étudié de variante de réduction du gabarit ou de passage en viaduc dans les zones inondables.

**L'Ae recommande :**

- **de présenter, dans l'étude d'impact, les différentes variantes envisagées pour la création du giratoire de Lunel-Viel sud, et d'en apprécier les impacts environnementaux potentiels,**
- **d'évaluer les impacts potentiels de la création d'ouvrages droits ou en biais au droit du ru de Cabanettes, et de préciser les critères qui présideront au choix de la solution retenue.**

### 2.3 Analyse des impacts du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

D'une manière générale, l'Ae rappelle la nécessité de revoir, lorsque cela est nécessaire, les conclusions des différentes études en tenant compte de la modification du périmètre de projet d'ensemble (Cf. 1.2.1).

#### 2.3.1 Trafics, déplacements

L'analyse des impacts sur les trafics doit se faire en comparant, à différents horizons de temps, une situation de référence (évolution de l'environnement sans le projet) à une situation dans laquelle le projet est réalisé (situation « projet »).

Les résultats présentés dans l'étude d'impact sont très simplifiés, ne présentant cette comparaison qu'à l'horizon de mise en service (2025). Le lecteur doit se reporter à l'évaluation socio-économique pour avoir des résultats plus complets.

Cette évaluation montre que l'ensemble des projets routiers et ferroviaires attendus à plus ou moins long terme (1.2.1) sont pris en compte dans l'estimation des trafics futurs, selon une méthodologie clairement expliquée.

Le scénario de référence choisi inclut ainsi notamment :

- la réalisation de la déviation de Baillargues et Saint-Brès ;
- l'aménagement de la RD61 entre Lunel sud et la Grande-Motte ;
- la déviation de Lansargues ; une analyse spécifique est également menée en ne considérant pas cette déviation dans le scénario de référence ;
- les différents aménagements pouvant favoriser le report modal de la route vers le rail (PEM de Lunel et Baillargues notamment).

L'estimation des impacts sur les trafics est réalisée aux horizons 2025, 2030 et 2045. En 2025, la déviation de la RN113 au droit de Lunel-Viel et Lunel présenterait un trafic compris entre 12 600 et 16 500 véh/j sur les sections nouvelles, et un trafic de l'ordre de 22 500 véh/j pour la section aménagée sur place de la RD61. Le taux de poids lourds serait relativement important (7 % à 9 %)

<sup>23</sup> Au droit du franchissement, il correspond à un fossé longeant le chemin de Mas de Gamundi.



sur l'ensemble du linéaire. En 2045, la déviation présenterait un trafic compris entre 16 200 véh/j et 17 400 véh/j.

Dans la traversée de Lunel et Lunel-Viel (ex-RN113) et par comparaison avec le scénario de référence, le projet entraînerait une baisse de trafic importante, de l'ordre de 40 %, pour atteindre 8 700 véh/j en 2025.

Le dossier indique que « *le projet de déviation de la RN113 au droit de Lunel-Viel et Lunel, couplée à la déviation de la RN113 au droit de Baillargues et Saint-Brès, constitue un itinéraire particulièrement attractif pour les échanges entre Montpellier et Lunel. Toutefois, ce trafic d'échange n'est pas totalement dévié de l'ancienne RN113 [...]. En effet, l'ancien itinéraire reste attractif notamment pour les habitants de la couronne ouest de Lunel.* »

Par ailleurs, le projet de déviation a un effet fort sur les itinéraires alternatifs : si une part significative du trafic sur la déviation provient logiquement de l'ex-RN113, cela ne représente, en 2025, que 40 % du trafic total, le reste provenant du trafic reporté majoritairement depuis l'A9 et la RD24 et plus minoritairement la RD61. Les résultats à l'horizon 2045 sont de même nature.

Les résultats confirment les liens importants entre la déviation de Lunel et celle de Baillargues : les trafics à l'ouest de Lunel-Viel et sur la déviation de Baillargues sont en effets très fortement influencés par la réalisation ou non de la déviation de Lunel<sup>24</sup>. Ces éléments viennent conforter la nécessité de les considérer au sein d'un projet d'ensemble, afin que le traitement de leurs impacts, notamment sur le bruit, ne soit pas sous-estimé<sup>25</sup>.

***L'Ae recommande de reprendre l'analyse des trafics en considérant un projet d'ensemble comportant a minima la déviation du Lunel et Lunel-Viel, de Baillargues et Saint-Brès.***

Le dossier précise qu'aucune piste dédiée aux modes actifs n'est prévue sur la déviation, mais que les projets de pistes cyclables engagés par le conseil départemental ne seront pas remis en question, le maître d'ouvrage s'engageant à assurer la continuité de ces pistes lors de la construction de l'aménagement<sup>26</sup>.

### 2.3.2 Eau

L'analyse des impacts sur les eaux, souterraines comme superficielles, est présentée en termes très généraux, et est souvent peu appliquée au projet.

<sup>24</sup> À titre d'exemple, en 2045 et en situation de référence, les trafics sont de 17 400 véhicules par jour sur la RN 113 au droit de Valergues, et de 7 600 véhicules par jour sur la déviation de Baillargues. En situation « projet », avec réalisation de la déviation de Lunel, ils sont respectivement de 24 900 véhicules par jour et 12 800 véhicules par jour.

<sup>25</sup> La déviation de Baillargues et Saint-Brès doit ainsi être considérée dans le scénario « projet » et non pas dans le scénario de référence comme c'est le cas actuellement, alors que sa procédure est moins avancée. Cette modification peut avoir des conséquences sur la prise en compte des impacts acoustiques, la modification significative ou non des axes étudiés devant être évaluée en considérant l'impact du projet d'ensemble et non des différentes opérations successives. Ce serait encore plus le cas si la requalification de la RN113 devait accroître le report de trafic sur ces déviations.

<sup>26</sup> L'Ae rappelle par ailleurs que l'article L. 228-2 du code de l'environnement précise qu' « *à l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins et contraintes de la circulation.* » La requalification de la RN113 existante devra donc prévoir ce type d'aménagements.

Concernant les eaux souterraines, il est mentionné que les travaux pourront nécessiter le recours à des rabattements de nappe, sans qu'ils soient à ce stade quantifiés. Un impact potentiel par modification des écoulements souterrains du fait de la réalisation de remblais important est également identifié.

Comme mentionné plus haut, l'analyse concernant l'impact sur les captages est très succincte en l'absence de présentation des prescriptions à respecter. Au-delà de l'impact sur la qualité des eaux, les effets des rabattements de nappe sur l'alimentation des captages d'eau potable ne sont pas évoqués, même de manière qualitative<sup>27</sup>.

En ce qui concerne les eaux superficielles, le dossier identifie particulièrement les risques liés à la création des ouvrages hydrauliques. Aucune analyse spécifique n'est menée au niveau des différents franchissements de cours d'eau, à l'exception du ruisseau de Vudier pour lequel il est indiqué que le projet « *ne crée pas de nouvel effet de coupure.* »

Les mesures de réduction d'impact proposées consistent en la réalisation des travaux d'ouvrages hydrauliques en période d'étiage, la réalisation d'ouvrages hydrauliques provisoires, et des mesures concernant la gestion des pollutions accidentelles. Les autres mesures sont génériques : consignes données aux entreprises chargées des travaux, respect des arrêtés préfectoraux de protection des captages, mise en place d'un système d'assainissement.

Par ailleurs, dans la mesure où l'assainissement ne sera repris que partiellement sur la section en réaménagement sur place, il conviendrait de détailler le système d'assainissement existant sur la section non reprise, et de justifier que son dimensionnement est suffisant pour accueillir les flux apportés par le projet.

***L'Ae recommande de compléter significativement l'analyse des impacts sur les milieux aquatiques en présentant une analyse des impacts qui soit plus appliquée au projet, notamment :***

- *en indiquant la manière dont seront prises en compte les prescriptions associées aux différents périmètres de protection de captages traversés par le projet, et la compatibilité de la réalisation de ce dernier avec ces prescriptions,*
- *en décrivant le système d'assainissement existant sur la section sur laquelle il ne sera pas repris, et en justifiant que son dimensionnement qualitatif et quantitatif est suffisant pour accueillir les flux apportés par le projet ou, à défaut, en redimensionnant le système d'assainissement sur cette section.*
- *en présentant des analyses spécifiques à chaque franchissement de cours d'eau.*

### 2.3.3 Risques naturels

Le projet traverse sur environ 700 mètres la zone inondable du Dardaillon ouest et du Dardaillon est sur les communes de Saint Just et de Lunel-Viel. Cette zone inondable est en grande partie classée dans la zone rouge du PPRI. Le ruisseau des Cabanettes n'est pas cartographié au PPRI, mais le dossier estime à 1 250 m le linéaire de zone inondable traversé par le projet au droit du ruisseau des Cabanettes, du canal de Lunel et du ruisseau du Gazon.

<sup>27</sup> Le dossier précise un impact potentiel sur les captages agricoles, sans que la localisation de ceux-ci ne soit connue à ce jour.



L'insertion de la route entraîne la création d'environ 160 000 m<sup>3</sup> de remblais en zone inondable. Par ailleurs, la création de l'infrastructure va entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées, à même d'accroître le risque. La surface nouvellement imperméabilisée est estimée à environ 13,3 ha.

Le dossier indique que des mesures d'évitement seront mises en place : modification du profil en long du tracé aux raccordements routiers au niveau du Dardaillon ouest et au niveau du giratoire « Lunel ouest » sur le ruisseau de Cabanettes, choix des ouvrages d'art en prenant en compte les risques d'inondation.

Malgré ces mesures, des mesures de compensation importantes sont à mettre en œuvre. Une étude hydraulique spécifique au projet a été finalisée en juillet 2017 afin de calculer précisément les écoulements des cours d'eau et s'assurer que le projet n'entraînera pas une aggravation des risques d'inondation. Une simulation des crues centennale et exceptionnelle a ainsi été réalisée en situation projet, et a conduit à proposer la création des 25 ouvrages de décharge (dalots).

L'étude d'impact présente uniquement les résultats sans cartographie ni tableaux, et uniquement pour la crue centennale, ce qui ne facilite pas la compréhension des impacts du projet. L'étude hydraulique fournie au rapporteur, à sa demande, présente des résultats bien plus détaillés, et notamment les cartes des différentes modélisations effectuées, pour des crues centennale et exceptionnelle, avec des ouvrages droits ou en biais pour le franchissement du ru de Cabanettes (Cf. §2.2). L'Ae rappelle la nécessité, déjà mentionnée dans cet avis, de joindre cette étude au dossier.

Les résultats montrent que le projet n'a pas d'impact sur les zones bâties pour une crue centennale, et que la surcote reste limitée pour une crue exceptionnelle (inférieure à 5 cm dans le cas général, entre 5 et 10 cm pour les zones bâties proches du ru de Cabanettes). Des surcotes pouvant aller jusqu'à 50 cm sont observées en amont immédiat du projet pour la crue exceptionnelle, alors que certaines zones seront mises hors d'eau en aval (Cf. figures page suivante).



Figure 8 : Impacts sur le risque d'inondation pour une crue centennale, avec des ouvrages droits au niveau du ru de Cabanettes (source : études hydrauliques).

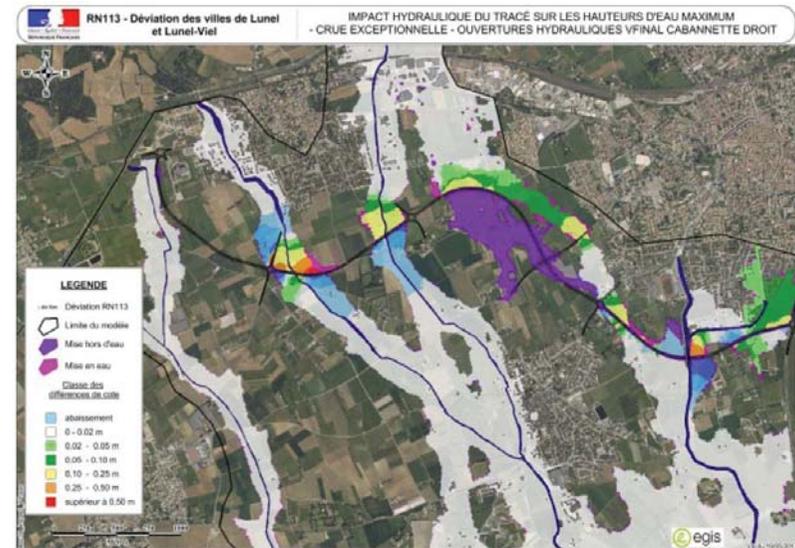


Figure 9 : Impacts sur le risque d'inondation pour une crue exceptionnelle, avec des ouvrages droits au niveau du ru de Cabanettes (source : études hydrauliques).

### 2.3.4 Milieux naturels

L'aménagement conduira à la destruction directe d'environ 48 ha d'habitats naturels, forestiers, agricoles ou artificialisés. Il n'affectera aucun des deux habitats d'intérêt communautaire identifiés dans le cadre de l'état initial (Forêts riveraines méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frêne et Lit du Vidourle).

Les emprises du projet concerneront principalement des terres agricoles (environ 29 ha) et des milieux artificialisés (environ 11 ha de pistes, routes, bâtis), les milieux naturels affectés étant principalement des friches et des milieux rudéraux.

Selon le dossier, les travaux de construction de la section routière conduiront à une destruction de zone humide estimée à 0,36 ha. Il n'est pas précisé comment cette surface a été déterminée, le dossier précisant uniquement que les travaux peuvent également s'accompagner d'une dégradation des milieux proches de l'emprise liée notamment aux déplacements des engins ou aux risques de pollution<sup>28</sup>. À ce stade, différentes mesures de réduction des impacts sont prévues (balisage des zones sensibles, mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions durant le chantier, restauration des berges après les travaux). La nécessité d'une mesure de compensation est évoquée, sans que soient décrites ni sa surface ni les fonctionnalités à rechercher.

***L'Ae recommande de cartographier précisément les zones humides détruites directement ou indirectement et de présenter en adéquation avec les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2016–2021, les mesures de réduction mises en œuvre et les besoins en compensation nécessaires.***

Aucun impact n'est attendu sur la flore patrimoniale, les différentes espèces inventoriées étant situées en dehors des emprises des travaux. Plusieurs mesures sont en revanche prévues pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes, notamment leur destruction immédiate par des procédures adaptées aux différentes espèces (en particulier pour le Robinier faux-acacia).

Le dossier évalue ensuite l'impact sur les différents groupes faunistiques. Les principaux impacts sont les suivants :

- insectes : destruction de 0,19 ha d'habitats de la Diane, et d'un arbre à Grand Capricorne,
- amphibiens : destruction d'environ 11 ha d'habitats, dont 1 ha d'habitats de reproduction, principalement en raison des travaux dans ou à proximité des cours d'eau. Les impacts sont jugés faibles en raison de la réversibilité de l'atteinte aux habitats d'espèces,
- reptiles : destruction d'environ 12,5 ha d'habitats, dont 1 ha d'habitats de reproduction,
- chiroptères : destruction d'environ 8,63 ha d'habitats, principalement des corridors de déplacements, des zones de chasse et potentiellement de gîte,
- poissons : l'analyse des impacts n'est pas conclusive et renvoie à celle des impacts sur les eaux superficielles, avec les limites mentionnées plus haut dans cet avis,
- oiseaux : la totalité des 48,48 ha détruits est considérée comme un habitat pour l'avifaune, dont 3,92 ha de friches avec présence avérée de l'Outarde, 3,18 ha d'autres habitats

<sup>28</sup> Notamment il conviendrait de préciser si, au-delà des effets d'emprise directe, les impacts résultant de la coupure de certaines zones humides et l'impact des remblais sur la circulation des eaux ont été pris en compte.

considérés comme des places de chant pour cette espèce, et environ 10 ha d'autres habitats de friches.

Treize mesures de réduction sont prévues, dont le transfert du fût occupé par le grand capricorne, la planification des travaux en dehors de la période de sensibilité des espèces, la plantation de haies et le renforcement de la ripisylve, et le rétablissement des connectivités écologiques au niveau des cours d'eau.

À l'issue de ces mesures, le dossier considère que des mesures compensatoires sont nécessaires pour les insectes (Diane, Grand Capricorne et Lucane cerf-volant) et les oiseaux (Outarde canepetière, Aigrette garzette, Bondrée apivore, Huppe fasciée, Mouette rieuse). La conclusion d'un impact négligeable sur les chiroptères à l'issue de la mise en place des mesures de réduction apparaît insuffisamment justifiée, l'Ae rappelant par ailleurs que le projet est situé au sein du périmètre d'intervention du PNA chiroptères.

L'absence d'impacts permanents sur les habitats d'amphibiens devrait également être justifiée, en argumentant mieux le fait que les impacts des travaux soient systématiquement réversibles.

***L'Ae recommande :***

- ***de justifier la conclusion d'un impact négligeable sur les chiroptères à l'issue de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, et, le cas échéant, de présenter des mesures de compensation adaptées,***
- ***de présenter de manière plus détaillée l'analyse des impacts sur les poissons (Anguille, Blennie fluviatile et Alose feinte du Rhône), d'évaluer les impacts résiduels suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, et d'indiquer, le cas échéant, les mesures de compensation à prévoir ;***
- ***de mieux justifier la conclusion d'absence d'impacts permanents sur les habitats d'amphibiens.***

Comme pour les zones humides, les mesures de compensation envisagées ne sont pas décrites, le maître d'ouvrage ne présentant que les grands principes qui seront recherchés<sup>29</sup>. Au vu de l'existence d'impacts sur des espèces protégées et fortement menacées (Outarde canepetière en particulier), il est difficilement justifiable que le dossier ne présente pas *a minima* les surfaces et la fonctionnalité recherchée pour la mise en œuvre de ces mesures, ainsi que des sites potentiels pouvant les accueillir.

L'Ae rappelle que le fait que le projet fasse ultérieurement l'objet d'une demande d'autorisation environnementale n'exonère pas le maître d'ouvrage de présenter dans son étude d'impact une description suffisante des mesures qui seront prises dès la DUP, afin de permettre à l'enquête publique de jouer tout son rôle.

***L'Ae recommande de compléter le dossier avant l'enquête publique afin d'y faire figurer les mesures retenues en compensation des impacts sur les espèces, et notamment sur l'Outarde***

<sup>29</sup> Mutualisation des mesures, recherche de partenariat, définition de la durée des mesures, recherche des terrains le plus en amont possible...

*canepetière, ou, a minima, d'exposer en détail leur principe (surface, fonctionnalité, sites potentiels).*

Enfin, l'analyse de l'impact du projet sur les continuités écologiques ne s'intéresse qu'aux corridors strictement définis au SRCE, sans pousser la réflexion sur les continuités écologiques plus locales.

Le dossier précise cependant que les ouvrages hydrauliques de franchissement prévus au niveau du Dardaillon ouest, du Dardaillon est et du ru des Cabanettes sont suffisamment dimensionnés pour maintenir sur les berges un espace libre garantissant les déplacements de la faune. Le cas du canal de Lunel n'est pas explicitement évoqué.

Les dalots qui ont pour vocation de faire transiter les eaux en cas de crue seront également à sec une très grande partie de l'année, créant de fait des points de passage pour les espèces.

Une analyse plus précise des impacts du projet sur les continuités écologiques locales, et notamment la faune terrestre, est cependant attendue, en particulier sur la partie centrale du tracé qui ne comporte pas de dalots.

**L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse plus précise de l'impact du projet sur les continuités écologiques locales, en particulier dans la partie centrale de l'aire d'étude.**

### 2.3.5 Matériaux

Le dossier précise qu'une réutilisation maximale des matériaux issus des déblais a été recherchée afin d'éviter le transport de matériaux de carrières. Il est ainsi prévu qu'environ 30 000 m<sup>3</sup> de matériaux seront réutilisés. Les apports resteront importants : environ 320 000 m<sup>3</sup>, le dossier précisant que la carrière la plus proche est située à moins de 5 km du projet.

### 2.3.6 Bruit

L'étude d'impact étant particulièrement succincte et non illustrée pour ce qui concerne les nuisances sonores, il est nécessaire de se reporter aux études acoustiques menées pour les évaluer de manière détaillée.

Sur la partie en tracé neuf, c'est la réglementation relative aux infrastructures nouvelles qui s'applique. Les dépassements des exigences réglementaires en façade sont principalement situés au niveau de deux secteurs (la Croix Joubert et chemin du Pont des Ânes/ rue des Bastides). Un dépassement important concerne également une habitation près du chemin du Fesc du fait de sa proximité immédiate avec l'infrastructure.

L'étude d'impact précise uniquement que « *les mesures de réduction de cet impact sont liées au traitement acoustique du projet qui sera conforme à la réglementation.* » L'Ae note que l'étude acoustique fournie au rapporteur propose des solutions de traitement (2 écrans acoustiques et des traitements de façade pour huit habitations), et des modélisations incluant ces protections, éléments qui ne sont pas repris dans l'étude d'impact<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Il convient également de démontrer que les isolations de façade sont rendues nécessaire du fait de l'impossibilité de traiter le bruit à la source.

**L'Ae recommande de détailler dans l'étude d'impact les mesures de réduction qui seront prises afin de garantir le respect de la réglementation acoustique.**

Pour la partie en réaménagement sur place, la réglementation à respecter est celle relative à une modification d'infrastructure existante. Le maître d'ouvrage n'a une obligation de respect des seuils acoustiques que si la modification est considérée comme significative (> 2 dB(A)).

Les études menées montrent que le report de trafic sur la RD61 entraînera une augmentation de l'ordre de 1,7 dB(A) de jour et 1,8 dB(A) de nuit. En tout état de cause, du fait des marges d'incertitudes liées à la modélisation et de la sensibilité aux trafics attendus, dépendant du périmètre du projet d'ensemble, de la réalisation ou non d'autres opérations et du cumul de leurs impacts, l'Ae considère qu'il aurait été opportun de considérer une modification significative sur cette infrastructure.

**L'Ae recommande au maître d'ouvrage, eu égard aux incertitudes sur les mesures de bruit, de considérer la modification de la RD61 comme significative d'un point de vue acoustique, et d'en évaluer les conséquences.**

Comme mentionné précédemment, l'étude ne porte que sur le périmètre de la nouvelle RN113 et sur certains axes susceptibles d'être affectés. La présentation de résultats au sein de la traversée de Lunel et Lunel-Viel aurait permis d'évaluer les impacts positifs attendus.

Surtout, aucun résultat n'est présenté sur la RN113 à l'ouest de Lunel-Viel et sur la future déviation de Baillargues et Saint-Brès, alors que les études de trafic montrent des effets très importants de la déviation de Lunel et Lunel-Viel sur ces axes. Pour l'Ae, ces effets ont vocation à être traités dans une évaluation globale des impacts acoustiques du projet d'ensemble.

### 2.3.7 Qualité de l'air

L'étude relative à la qualité de l'air prend un compte la totalité du réseau routier dans le secteur d'étude.

Ses résultats, exposés à l'échelle de l'ensemble du secteur d'étude, sont parfois paradoxaux : le projet a un effet positif global important à l'horizon de sa mise en service (-11,8 % pour la concentration moyenne annuelle en benzène par exemple), mais des effets très faibles voire négatifs pour certains polluants à l'horizon 2045. Le dossier ne propose pas de piste d'explication de ces deux phénomènes.

**L'Ae recommande de commenter dans l'étude d'impact les principaux résultats des études de qualité de l'air.**

L'évaluation des risques sanitaires conclut que le projet est plutôt favorable d'un point de vue sanitaire global, les indices pollution-population (IPP) se montrant équivalents ou plus faibles dans le scénario de projet par rapport au scénario de référence. Ce constat s'explique notamment par un bilan des émissions de polluants atmosphériques plus favorable dans le cas de la mise en place de la déviation par rapport au scénario de référence, notamment à l'horizon 2025, et un nombre d'habitants potentiellement exposés plus faible puisque le projet de déviation traverse une zone très peu peuplée.

### 2.3.8 Agriculture

À ce stade, l'emprise globale du projet sur les terres agricoles est estimée à environ 34,5 hectares, dont 23 ha de grandes cultures, 2 ha de vignobles, 1 ha de vergers ainsi que des friches et des friches pâturées.

Le dossier identifie bien les différents impacts potentiels du projet (emprise directe, effets de coupure, morcellement des parcelles, diminution des rendements en phase travaux, etc.), et précise que l'ensemble des accès aux parcelles seront rétablies.

Le dossier présente la possibilité de recourir à un aménagement foncier, agricole et forestier (AFAF) dont les impacts environnementaux devraient alors être évalués.

### 2.3.9 Paysage

La réalisation d'un aménagement intégralement en remblai dans un secteur agricole très ouvert va créer une nouvelle fragmentation du paysage.

Le dossier présente de manière générale les mesures de réduction prévues (traitements paysagers, restauration des ripisylves, adoucissement des pentes de talus lorsque les emprises le permettent, etc.) puis, section par section, les grands principes des aménagements paysagers retenus, par le biais de schémas. À ce stade, aucun photomontage présentant l'insertion du projet dans son environnement n'est cependant présenté.

***L'Ae recommande de présenter dans le dossier des photomontages permettant d'apprécier l'insertion de l'infrastructure dans son environnement.***

### 2.3.10 Urbanisme

Le dossier ne propose pas formellement d'analyse de la compatibilité du projet avec le SCoT du Pays de Lunel, adopté en 2005 et en cours de révision, mais présente la manière dont celui-ci prend en compte le projet.

L'Ae relève que le document d'orientations générales (DOG) du SCoT identifie deux « *grands secteurs d'enjeux prioritaires* », dont l'entrée Ouest depuis la RN 113 et son contournement futur.

Il précise que « *dans ces secteurs, aucun projet significatif (zone d'activité, équipements structurants, etc.) ne pourra être autorisé sans qu'une étude n'ait été préalablement réalisée dans un cadre intercommunal à l'échelle des communes territorialement concernées. Cette étude devra établir les principales orientations et contraintes (urbanistiques, paysagères, environnementales, agricoles, hydrauliques, liées aux infrastructures...) s'appliquant à ces secteurs.* »

Le DOG fixe ensuite un certain nombre de « cohérences » à respecter dans ces zones : avec l'urbanisation, les infrastructures, les cheminements doux et la trame verte et bleue.

### 2.3.11 Effets cumulés

La liste des projets connus retenue par le maître d'ouvrage pour l'analyse des effets cumulés se limite aux projets cités par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, c'est-à-dire aux projets

ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis d'autorité environnementale, et à ceux ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique.

Pour l'Ae, l'analyse aurait dû être étendue aux différents projets cités en 1.2.2 de cet avis, et par ailleurs pris en compte dans les études de trafics. Le nombre et la densité des aménagements prévus sur le secteur d'étude sont en effet de nature à occasionner des impacts cumulés importants, en particulier en matière de consommation de sols, de risques d'inondation et d'impact sur certains habitats naturels et espèces animales ou végétales, qu'il aurait été nécessaire d'analyser plus en détail.

***L'Ae recommande de présenter les effets cumulés du projet avec les autres aménagements prévus sur le secteur d'étude ne répondant pas strictement à la définition réglementaire des projets connus, notamment en ce qui concerne les consommations de sols, les risques d'inondation et les impacts sur les milieux naturels.***

## 2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Trois sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude du projet :

- la ZSC correspondant au cours d'eau « Le Vidourle », à l'est du projet, à la limite de la section en aménagement sur place ; il constitue un corridor biologique important et abrite une faune remarquable, notamment des insectes d'intérêt communautaire, le Castor d'Europe et de nombreux chiroptères,
- la ZSC et ZPS « étang de Mauguio », à environ 1,8 km au sud ; il possède un patrimoine naturel remarquable où l'on retrouve des habitats naturels variés occupés notamment par la Cistude d'Europe et une quarantaine d'espèces d'oiseaux,
- la ZPS « Costière nîmoise », à 5 km au nord-est ; ce site comprend des zones humides de la garrigue et est utilisé en site d'hivernage ou d'accueil pour plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut que le projet n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs de conservation pour lesquels les sites ont été désignés.

Pour les deux derniers sites, le raisonnement se base notamment sur le fait que le projet n'aurait pas d'impact sur les habitats de reproduction des espèces d'oiseaux ayant contribué à leur désignation. Pour l'Ae, ce raisonnement n'est pas recevable pour l'Outarde canepetière, le projet détruisant plusieurs hectares d'habitats de cette espèce dont la reproduction est considérée comme avérée sur le secteur.

De même, l'absence d'analyse des liens écologiques entre les habitats détruits ou fragmentés par le projet et les sites Natura 2000 (analyse à faire selon les objectifs de conservation des sites), ainsi que des effets cumulés avec d'autres projets (article R. 414-23 II du code de l'environnement) viennent affaiblir les conclusions de l'évaluation.

***L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 en prenant en compte l'impact sur les habitats de reproduction de l'Outarde canepetière et en évaluant les liens écologiques entre les espaces affectés et les sites ainsi que les effets cumulés avec les autres projets du secteur d'étude susceptibles d'affecter ces sites.***



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

### Analyse coûts-avantages et évaluation socio-économique

L'analyse coûts-avantages de l'étude d'impact reprend les grands éléments de l'évaluation socio-économique, présentée par ailleurs dans le dossier<sup>31</sup>. Cette dernière étude conclut à une VAN-SE<sup>32</sup> de +334,17 millions d'euros<sub>2010</sub>, principalement liée aux gains sur les temps de parcours. Différentes analyses de sensibilité sont conduites (risque lié à la croissance économique, risque lié aux niveaux de péage sur la déviation de Baillargues et Saint-Brès, risque lié aux provisions des mesures compensatoires<sup>33</sup>), et concluent toujours à une VAN-SE positive.

### Urbanisation induite

Le dossier mentionne de manière pertinente, dans sa partie consacrée à l'évolution de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet qu'il « *pourrait être de nature à encourager le développement de l'urbanisation entre le bâti existant et la nouvelle infrastructure. La question se pose particulièrement à l'Ouest du tracé ou certaines parcelles agricoles (par exemple pour des lieux dits tels que le Mas de Pache ou Les trois ponts) risquent de devenir plus difficilement exploitables et donc moins propices à l'agriculture que dans la configuration actuelle* ».

Ces impacts indirects potentiels ne sont pas évalués dans la suite du dossier. Il aurait notamment été pertinent d'évaluer les effets de cette urbanisation induite potentielle sur les milieux naturels, et notamment les habitats d'espèces par ailleurs affectées par le projet (Outarde canepetière notamment) ainsi que sur la qualité de l'air<sup>34</sup>.

**L'Ae recommande de présenter une appréciation de l'impact potentiel de l'urbanisation induite, notamment sur les milieux naturels situés entre la future déviation et la RN113 actuelle.**

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

Le dossier présente en introduction de l'analyse des impacts des mesures générales de suivi environnemental du chantier.

Différentes autres mesures sont proposées au fil du dossier :

<sup>31</sup> Pour les projets dont le coût total est inférieur à 83M€ TTC, et dont la participation de l'Etat est inférieure à 20M€ HT, la loi du 31 décembre 2012 impose une évaluation socio-économique du projet mais aucune disposition n'en précise le contenu, les modalités ou la portée. Le dossier fait le choix de retenir la méthodologie applicable aux projets dépassant ces seuils (instruction gouvernementale du 16 juin 2014 notamment).

<sup>32</sup> Valeur actualisée nette socio-économique. Au sens du calcul, le projet est estimé opportun sur le plan économique quand la VAN-SE est positive, et d'autant plus performant qu'elle est élevée ; le résultat contribue le plus souvent à l'appréciation de l'opportunité du projet.

<sup>33</sup> « *Les estimations financières des mesures compensatoires, en raison de la difficulté « technique » à bien évaluer ce type de mesures en amont du projet d'infrastructure constituent un risque pouvant mener à une sous-évaluation du coût financier du projet. L'évaluation financière des mesures compensatoires rendues nécessaires par le projet n'a pas pu être effectuée au stade des études d'opportunités de phase 2 par manque de données chiffrées.* »

<sup>34</sup> L'IPP aurait notamment pu prendre en compte des hypothèses d'un développement de l'urbanisation sur les secteurs considérés comme « sensibles » à l'urbanisation induite.

- un suivi de la qualité des eaux superficielles durant le chantier sur les principaux cours d'eau traversés par la section élargie ;
- des mesures de suivi quantitatif ou qualitatif des captages agricoles et des captages publics d'alimentation en eau potable (AEP) qui « *pourront être envisagées* » ; l'Ae estime ces mesures de suivi comme nécessaires, *a minima* pour les captages AEP ;
- un suivi des plantations et de leur entretien sur une période de 2 ans suivant les plantations, et un suivi pour l'entretien des milieux et les éventuels remplacements de sujets morts au-delà.

Il n'est pas prévu de suivi spécifique des impacts du projet sur les risques d'inondation. Le dossier devrait être complété sur ce point, afin de permettre de vérifier l'adéquation des impacts constatés avec les modélisations effectuées.

Aucune mesure de compensation n'ayant été précisément définie dans le dossier, leur suivi n'est pas prévu à ce stade. L'Ae rappelle qu'un suivi des mesures de compensation sera nécessaire sur toute la durée de leur mise en œuvre.

## 2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et accessible, mais présente les mêmes faiblesses que l'étude d'impact.

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

## 3. Mises en compatibilité des documents d'urbanisme

Les mises en compatibilité des documents d'urbanisme prévues (MECDU) visent à adapter le règlement de différentes zones des plans locaux d'urbanisme des communes concernées (Lunel, Lunel-Viel et Saint-Just) afin de permettre la réalisation du projet, selon des formulations spécifiques à cet aménagement<sup>35</sup>. Dans certains cas, des emplacements réservés sont également délimités. Le projet ne nécessite pas le déclassement d'espaces boisés classés.

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme ne présente pas d'impacts autres que ceux du projet. L'évaluation environnementale des MECDU n'appelle pas d'autres observations de l'Ae.

<sup>35</sup> Sont autorisées « *les constructions et installations, y compris les affouillements et exhaussements de sol, nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation de la déviation de la RN113* »





**MEMOIRE EN REPOSE A L'AVIS DE L'AE**



**RN113 - DEVIATION DES VILLES DE  
LUNEL - LUNEL VIEL**





# Mémoire en réponse à l'avis délibéré de l'Autorité environnementale n°2018-64

Mars 2019







## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Périmètre du projet</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Comparaison des solutions techniques</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Trafics</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>REcommandations thématiques environnementales</b> .....	<b>9</b>
5.1	EAUX ET MILIEUX AQUATIQUES .....	9
5.2	MILIEUX NATURELS .....	10
5.2.1	Méthodologie.....	10
5.2.2	Zones humides.....	10
5.2.3	Faune .....	10
5.2.4	Continuités écologiques.....	11
5.2.5	Natura 2000 .....	11
5.3	BRUIT ET QUALITE DE L’AIR .....	11
5.4	PAYSAGE.....	12
<b>6</b>	<b>Précisions sur les travaux</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Impacts cumulés avec d’autres projets connus</b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Urbanisation induite</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Annexes</b> .....	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Resume non technique</b> .....	<b>13</b>
	<b>ANNEXES</b> .....	<b>14</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Carte du Modèle Numérique de Terrain en état projet au droit du franchissement du ru de Cabanettes.....	6
Illustration 2 : Impact hydraulique du tracé sur les hauteurs d’eau maximum – crue 100 ans.....	7
Illustration 3 : Carte du Modèle Numérique de Terrain en état projet au droit du franchissement du ru de Cabanettes.....	8
Illustration 4 : Impact hydraulique du tracé sur les hauteurs d’eau maximum – crue 100 ans.....	8





## 1 PREAMBULE

Dans le cadre des procédures administratives d'autorisation du projet de déviation de la RN113 au droit des villes de Lunel et Lunel-Viel, une étude d'impact a été élaborée, portée par le maître d'ouvrage DREAL.

Cette étude d'impact s'inscrit dans le processus d'instruction relative à la déclaration d'utilité publique. Conformément à l'article R.122-6 du code de l'environnement, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, dans sa formation d'Autorité environnementale (Ae CGEDD), a été saisi de l'étude d'impact et de l'ensemble des pièces constitutives du dossier, complètes et recevables par les services instructeurs, le 8 août 2018.

L'Ae a émis son avis le 10 octobre 2018 sur le dossier d'étude d'impact. Cet avis est publié sur le site internet de l'Ae, et joint au dossier présenté à l'enquête publique (pièce K). L'objectif de cet avis est d'éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

Le maître d'ouvrage a élaboré le présent mémoire en réponse à l'avis de l'Ae afin d'apporter au grand public les compléments d'information recommandés par l'Ae. Ce mémoire retranscrit les recommandations de l'Ae et précise pour chacune d'elles où trouver les renseignements utiles dans les pièces du dossier d'enquête publique, ou précise directement dans le mémoire les renseignements complémentaires.

Pour faciliter la lecture de ce document, les recommandations issues de l'avis de l'Ae ont été regroupées par thématiques. Ainsi, le lecteur peut, au choix, soit consulter l'ensemble des recommandations de l'avis de l'Ae et les réponses apportées, soit accéder directement aux thématiques en utilisant le sommaire.

Afin d'alléger le présent document, seules les synthèses des recommandations sont retranscrites dans le mémoire en réponse. Pour connaître l'ensemble de la réflexion ayant conduit l'Ae à émettre ses recommandations, le numéro de la page de l'avis où figure la recommandation est rappelé selon la codification suivante : (p.5).

## 2 PERIMETRE DU PROJET

(p. 10) « **L'Ae recommande de reprendre le dossier en considérant un projet d'ensemble incluant a minima les déviations de Lunel et Lunel-Viel, et de Baillargues et Saint-Just, et de justifier de l'inclusion ou non, dans le périmètre du projet, des opérations de requalification de la RN 113 déclassée et de création du barreau de connexion entre la future déviation et la RN113 actuelle.** »

Les projets de déviations de Lunel et Lunel-Viel, et de déviation de Baillargues-Saint-Brès, projets indépendants, sont menés de façon séparée et sont à l'heure actuelle à des stades d'avancement distinct. A ce jour, le projet de déviation de Baillargues-Saint-Brès en est au stade de l'étude de faisabilité et de recherche de tracé. Il est difficile d'en évaluer les impacts à ce jour.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage n'inclut pas dans le périmètre du projet la requalification de la RN113 déclassée du barreau de connexion, qui, compte tenu de leur trop faible avancé, seront décalés dans le temps et menés de façon indépendante.

## 3 COMPARAISON DES SOLUTIONS TECHNIQUES

(p. 18) « **L'Ae recommande :**

- **de présenter, dans l'étude d'impact, les différentes variantes envisagées pour la création du giratoire de Lunel-Viel sud, et d'en apprécier les impacts environnementaux potentiels,**

Dans le cadre des études préalables, seule la traversée cyclable à niveau a été étudiée. Les études concernant différentes variantes seront engagées dans la phase PRO. A ce jour, le maître d'ouvrage et les collectivités ont acté d'une réflexion plus globale sur les mobilités douces à l'échelle du territoire. Le bilan de cette réflexion alimentera le projet de conception final des giratoires de Lunel Sud et Lunel Ouest.



• d'évaluer les impacts potentiels de la création d'ouvrages droits ou en biais au droit du ru de Cabanettes, et de préciser les critères qui présideront au choix de la solution retenue. »

Dans le cadre des études préalables de la déviation des villes de Lunel et Lunel-Viel, une étude hydraulique a été réalisée en 2017. Cette étude est jointe en annexe du présent dossier d'enquête.

Plusieurs configurations de l'état projet ont été modélisées, représentant les évolutions du tracé et profils en long du tracé, et les optimisations des ouvrages hydrauliques.

Concernant le franchissement du ru de Cabanettes, très en biais, deux solutions d'ouvrages ont été testées :

- Solution 1 avec les ouvrages biais, c'est-à-dire les ouvertures hydrauliques dans le sens des écoulements, en biais par rapport au remblai routier
- Solution 2 avec des ouvrages droits.

L'analyse de ces deux solutions est reprise ci-après.

### 1. Solution 1 (ouvrages biais sur le ru de Cabanettes)

Les ouvertures hydrauliques droites retenues pour le franchissement du ru des Cabanettes (solution 1) sont présentées dans le tableau suivant

Cours d'eau	Ouvrage principal (ouverture hydraulique, cote sous poutre)	Ouvrages de décharge rive droite (largeur, cote fond) – mesures d'accompagnement
Ru de Cabanettes	Ouverture droite 7 m (ouvrage en biais)	<p><b>Décharge 1</b> : 2 dalots de largeur 6m et hauteur 1.8 m, cote fond 4 m NGF en biais par rapport au tracé routier, surcreusement d'environ 10 cm sur 70 ml en amont de l'ouvrage, et 50 ml en aval (volume déblai 650 m3)</p> <p><b>Décharge 2</b> : 2 dalots de largeur 6m et hauteur 1.8 m, cote fond 3.8 m NGF en biais par rapport au tracé routier, surcreusement en amont et au droit de l'ouvrage (volume déblai 450 m3)</p>

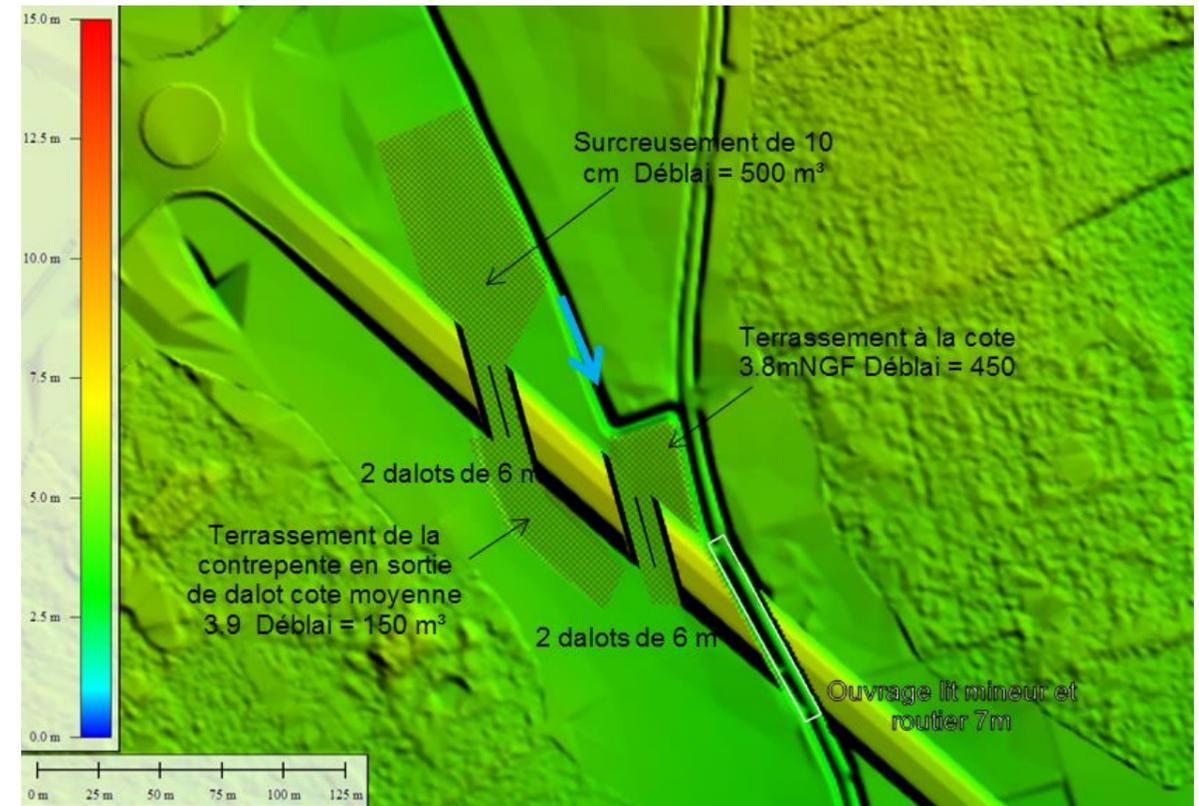


Illustration 1 : Carte du Modèle Numérique de Terrain en état projet au droit du franchissement du ru de Cabanettes pour la solution 1 (ouvrages biais)

La simulation pour une crue centennale montre que le projet au droit du ru de Cabanettes n'a pas d'impact sur les lieux habités. En amont immédiat du projet, la surcote est comprise entre 10 et 25 cm. Les cotes d'eau en amont varient entre 4.84 m NGF en extrémité rive droite à 4.4 m NGF en rive gauche. Les caractéristiques hydrauliques au droit des ouvrages pour la crue centennale sont présentées dans le tableau suivant.

n° Ouvrage	Cote fond moyenne (m NGF)	Cote d'eau amont (m NGF)	Cote d'eau aval (m NGF)	Vitesse max (m/s)	cote sous poutre (m NGF)
Ru Cabanettes : OH décharge rive droite-secteur 1	3,99	4,64	4,53	1,07	5,79
Ru Cabanettes : OH décharge rive droite-secteur 2	3,8	4,45	4,36	0,92	5,6
Ru Cabanettes : OH principal	3,17	4,34	4,07	1,16	

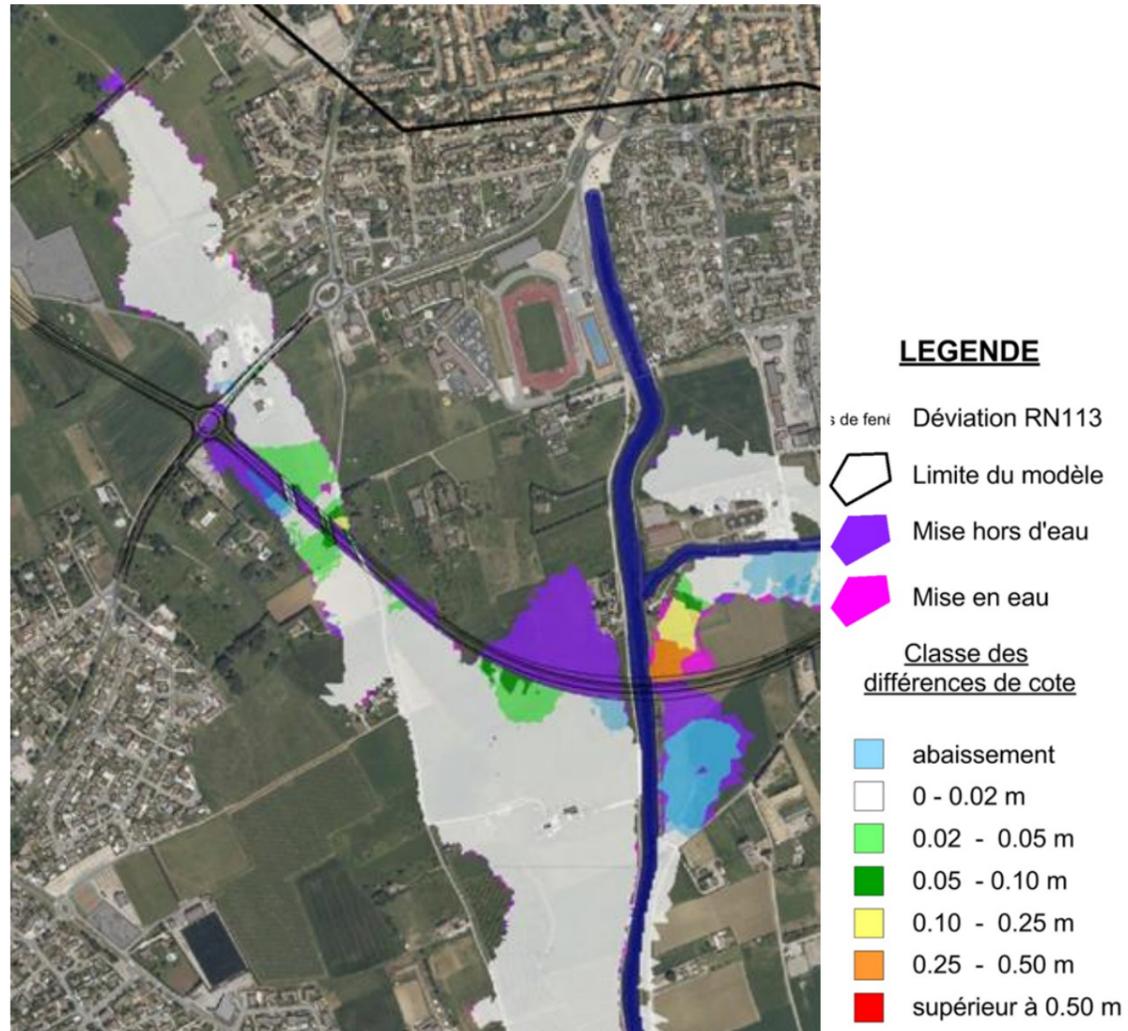


Illustration 2 : Impact hydraulique du tracé sur les hauteurs d'eau maximum – crue 100 ans

Pour une crue exceptionnelle, les cotes d'eau en amont du projet par rapport à la crue 100 ans sont supérieures d'environ 30 cm et le tirant d'air des ouvrages de décharge est d'environ 1 m. Pour le ru de Cabanettes, le projet a un impact entre +2 et + 5 cm sur le bâti situé en aval de la RD24. En amont immédiat du projet, la surcote est comprise entre 10 et 25 cm.

**2. Solution 2 (ouvrages droit sur le ru de Cabanettes)**

Dans le cadre de la solution 2, l'analyse consiste à aménager des ouvrages droits pour le franchissement du ru de Cabanettes et à optimiser leur dimensionnement afin qu'il n'y ait pas d'impact sur les enjeux bâtis.

L'aménagement d'un ouvrage principal droit pour le franchissement du ru de Cabanettes nécessite la modification du tracé du ruisseau, qui, au droit du franchissement, consiste en un fossé longeant le chemin de Mas de Gamundi.

Les ouvertures hydrauliques droites retenues pour le franchissement du ru des Cabanettes (solution 2) sont présentées dans le tableau suivant

Cours d'eau	Ouvrage principal (ouverture hydraulique, cote sous poutre)	Ouvrages de décharge rive droite (largeur, cote fond) – mesures d'accompagnement
Ru de Cabanettes	Ouverture droite 7 m	<p><b>Décharge 1</b> : 2 dalots de largeur 6m et hauteur 1.8 m, cote fond 4 m NGF, surcreusement d'environ 10 cm sur 70 ml en amont de l'ouvrage (volume déblai 300 m3), et terrassement en aval des points hauts supérieurs aux cotes d'ouvrages (volume déblai 340 m3)</p> <p><b>Décharge 2</b> : 3 dalots de largeur 6m et hauteur 1.8 m, cote fond 3.9 m NG, surcreusement en amont et au droit de l'ouvrage (volume déblai 300 m3)</p>

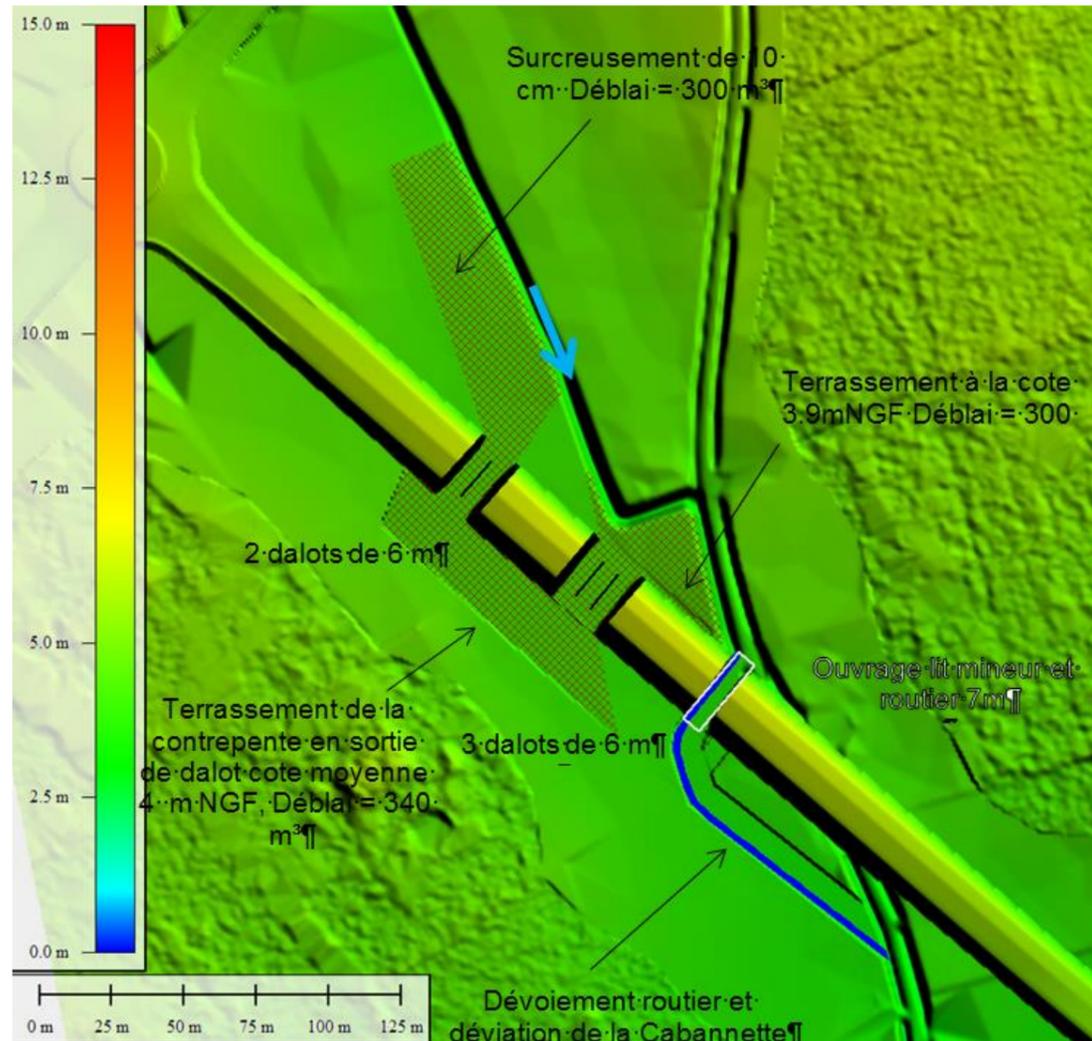


Illustration 3 : Carte du Modèle Numérique de Terrain en état projet au droit du franchissement du ru de Cabanettes pour la solution 2 (ouvrages droits)

La simulation pour une crue centennale montre que le projet routier n'a pas d'impact sur les zones bâties en crue 100 ans au droit du franchissement du ru de Cabanettes. En amont immédiat du projet, la surcote est comprise entre 10 et 25 cm. Les cotes d'eau en amont varient entre 4.87 m NGF en extrémité rive droite à 4.47 m NGF en rive gauche. Les caractéristiques hydrauliques au droit des ouvrages pour la crue centennale sont présentées dans le tableau suivant.

n° Ouvrage	Cote fond moyenne (m NGF)	Cote d'eau amont (m NGF)	Cote d'eau aval (m NGF)	Vitesse max (m/s)	cote sous poutre (m NGF)	Tirant d'air (m)
Ru Cabanettes : OH décharge rive droite-secteur 1	3,99	4,67	4,62	0,81	5,79	1,12
Ru Cabanettes : OH décharge rive droite-secteur 2	3,9	4,57	4,53	0,73	5,7	1,13
Ru Cabanettes : OH principal	3,29	4,44	4,3	1,36		

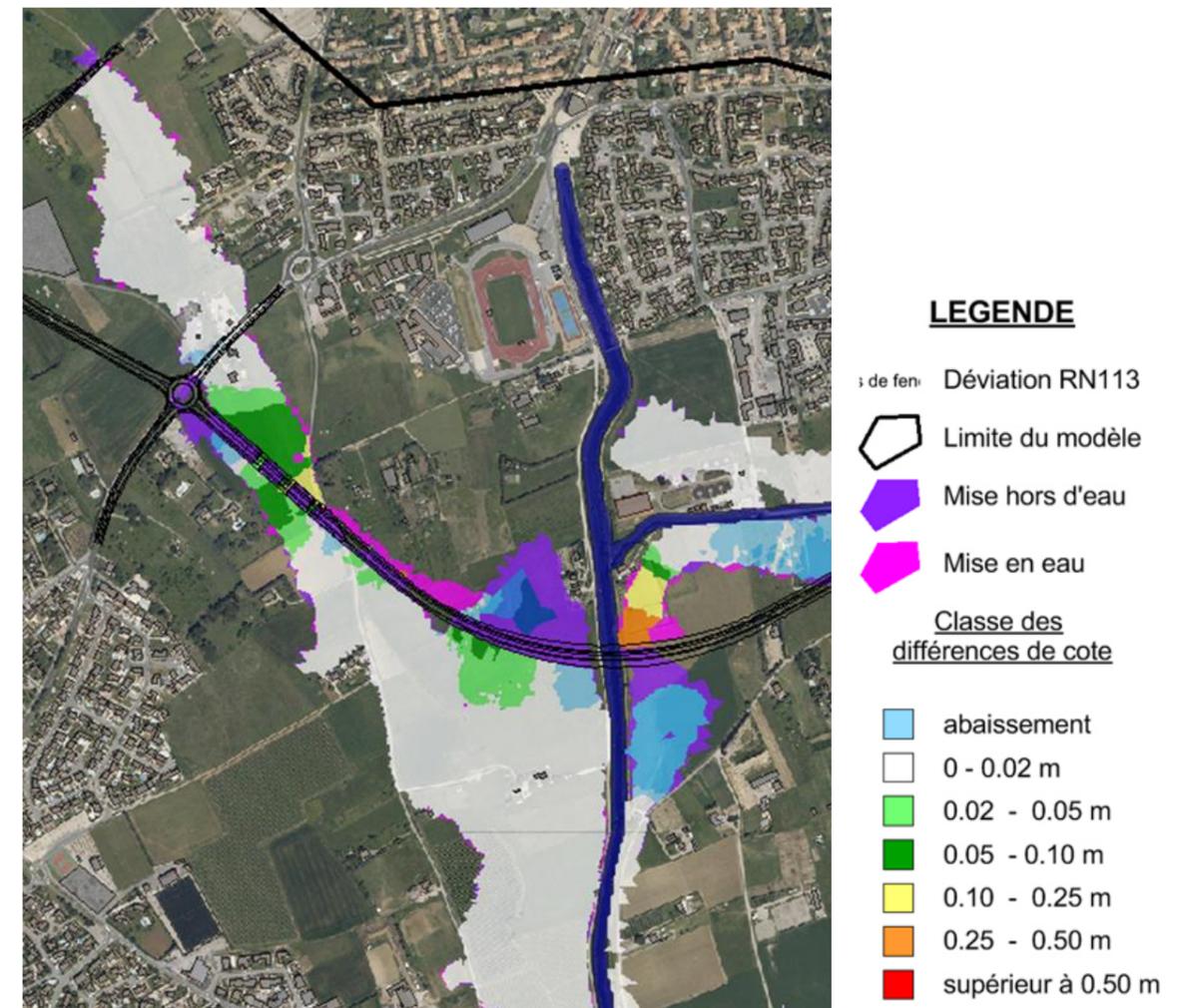


Illustration 4 : Impact hydraulique du tracé sur les hauteurs d'eau maximum - crue 100 ans



Pour une crue exceptionnelle, le projet routier a peu d'impact sur les zones bâties en crue exceptionnelle (surcote entre 5 et 10 cm) au droit du franchissement du ruisseau de Cabanettes. Il n'y a pas de modification de classes de hauteurs d'eau au droit des enjeux bâtis. Le projet a un impact entre +5 à +10 cm sur le bâti situé en aval de la RD24. En amont immédiat du projet, la surcote est comprise entre 10 et 25 cm.

## 4 TRAFICS

(p. 19) « **L'Ae recommande de reprendre l'analyse des trafics en considérant un projet d'ensemble comportant a minima la déviation du Lunel et Lunel-Viel, de Baillargues et Saint-Brès.** »

Les projets de déviations de Lunel et Lunel-Viel, et de déviation de Baillargues-Saint-Brès, projets indépendants, sont menés de façon séparée et sont à l'heure actuelle à des stades d'avancement distinct. (cf 2. périmètre du projet).

## 5 RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

### THEMATIQUES

### 5.1 EAUX ET MILIEUX AQUATIQUES

(p. 13) « **L'Ae recommande de présenter dans le dossier les différentes prescriptions associées aux périmètres de protection des captages qui seront traversés par le projet.** »

Les différentes prescriptions associées aux périmètres de protection des captages des Horts, des Aubettes, du Forage de Bouisset, du Puits Dassargues F1 et Forage Dassargues F2, du Puits du Mas Blanc et du captage Capoulière de Grace F1, F2 et F3 sont décrites **chapitre 5.2.3.1 de la pièce F** du dossier d'enquête.

(p. 20) « **L'Ae recommande de compléter significativement l'analyse des impacts sur les milieux aquatiques en présentant une analyse des impacts qui soit plus appliquée au projet, notamment :**

- **en indiquant la manière dont seront prises en compte les prescriptions associées aux différents périmètres de protection de captages traversés par le projet, et la compatibilité de la réalisation de ce dernier avec ces prescriptions,**

Les mesures prises en faveur des eaux souterraines sont décrites **chapitre 5.2.3.3 et 5.2.3.4 de la pièce F** du dossier d'enquête. Ces mesures permettent de répondre favorablement aux différentes prescriptions associées aux périmètres de protection des captages traversés par le projet.

La compatibilité de réalisation du projet avec ces prescriptions est également démontrée aux mêmes chapitres.

- **en décrivant le système d'assainissement existant sur la section sur laquelle il ne sera pas repris, et en justifiant que son dimensionnement qualitatif et quantitatif est suffisant pour accueillir les flux apportés par le projet ou, à défaut, en redimensionnant le système d'assainissement sur cette section.**

Le système d'assainissement actuel tel qu'il a été conçu est suffisant pour accueillir les flux apportés par le projet. La démonstration est décrite **chapitre 5.2.4.4 de la pièce F** du dossier d'enquête.

- **en présentant des analyses spécifiques à chaque franchissement de cours d'eau.** »

Pour chaque franchissement de cours d'eau, une analyse spécifique détaillant les modalités de réalisation (nécessité ou pas d'un ouvrage provisoire) et les mesures mises en œuvre pour limiter les risques de pollution des eaux sera menée dans le cadre des études projet et retranscrite dans le dossier loi sur l'eau.



## 5.2 MILIEUX NATURELS

### 5.2.1 Méthodologie

(p. 16) « L'Ae recommande de détailler la méthodologie d'évaluation des enjeux intrinsèques et locaux des différentes espèces et de mieux justifier le niveau d'enjeu retenu pour les différentes espèces de chiroptères. »

La méthodologie d'évaluation des enjeux intrinsèques et locaux des différentes espèces est décrite [chapitre 11.3.1.3 de la pièce F](#) du dossier d'enquête.

### 5.2.2 Zones humides

(p. 23) « L'Ae recommande de cartographier précisément les zones humides détruites directement ou indirectement et de présenter en adéquation avec les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021, les mesures de réduction mises en oeuvre et les besoins en compensation nécessaires. »

Chaque zone humide impactée est cartographiée précisément au [chapitre 5.3.2.4 de la pièce F](#) du dossier d'enquête. Toutes les mesures de réduction sont décrites au [chapitre 5.3.2.4 de la pièce F](#) du dossier d'enquête.

Les dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 sont rappelées au [chapitre 5.3.8 de la pièce F](#) du dossier d'enquête. Les besoins en compensation seront définis précisément au stade des études Loi sur l'eau.

### 5.2.3 Faune

(p. 24) « L'Ae recommande :

- de justifier la conclusion d'un impact négligeable sur les chiroptères à l'issue de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, et, le cas échéant, de présenter des mesures de compensation adaptées,

Les impacts résiduels sur les chiroptères ont été revus et sont maintenant qualifiés de « faibles à modérés ». Pour ce groupe, des mesures compensatoires sont à rechercher. Cette phase sera définie plus précisément au stade des études CNPN.

- de présenter de manière plus détaillée l'analyse des impacts sur les poissons (*Anguille, Blennie fluviatile et Alose feinte du Rhône*), d'évaluer les impacts résiduels suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, et d'indiquer, le cas échéant, les mesures de compensation à prévoir ;

Les inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence potentielle de l'Anguille européenne, le Blennie fluviatile et l'Alose feinte du Rhône. Aucune de ces espèces n'a été inventoriée. D'autre part, le Blennie fluviatile et l'Alose feinte du Rhône sont potentiellement présentes dans le Vidourle, qui n'est pas impacté par le projet.

Les impacts sur les poissons sont décrits au [chapitre 5.3.3.7 de la pièce F](#) du dossier d'enquête. Ils sont qualifiés de faibles. Aussi, la mise en place de mesures de réduction telles que la restauration des berges et le maintien d'une continuité piscicole lié au type d'ouvrage de franchissement permettent de s'affranchir de toutes mesures de compensation en faveur des poissons.

- de mieux justifier la conclusion d'absence d'impacts permanents sur les habitats d'amphibiens. »

Les impacts résiduels sur les amphibiens ont été revus et sont maintenant qualifiés de « faibles ». Pour ce groupe, des mesures compensatoires sont à rechercher. Cette phase sera définie plus précisément au stade des études CNPN.

(p. 24) « L'Ae recommande de compléter le dossier avant l'enquête publique afin d'y faire figurer les mesures retenues en compensation des impacts sur les espèces, et notamment sur l'Outarde canepetière, ou, a minima, d'exposer en détail leur principe (surface, fonctionnalité, sites potentiels). »

Une note traitant des principes de compensation applicables pour l'Outarde canepetière est présentée en annexe du présent mémoire.

Le maître d'ouvrage prévoit de conventionner avec le CENLR pour la mise en oeuvre et le suivi des mesures compensatoires



## 5.2.4 Continuités écologiques

(p. 25) « **L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse plus précise de l'impact du projet sur les continuités écologiques locales, en particulier dans la partie centrale de l'aire d'étude.** »

Du fait du caractère majoritairement urbain dans lequel s'inscrit le projet de déviation, l'enjeu relatif aux continuités écologiques locales et notamment pour la faune terrestre sont réduits.

Toutefois, certains habitats de type petits bois, bocage et haies apparaissent comme favorable en tant que corridor de déplacement et pour l'alimentation (Genette commune) et potentiellement la reproduction (chez l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe).

La présence d'une infrastructure nouvelle (non clôturée) peut induire un risque accru de mortalité par écrasement et collision. Elle peut également remettre en cause le bon état des populations des espèces animales, dans un secteur où la pression d'urbanisation est forte.

Le projet de déviation de la RN113 va offrir de nombreux points de passages utilisables pour la petite faune : il s'agit notamment des ouvrages hydrauliques (ouvrages disposant d'espaces libres utilisables par la faune), des ouvrages de décharges hydrauliques. Au total, 35 ouvrages assurent les déplacements de la petite faune au droit de la section nouvelle, soit 1 ouvrage tous les 180 m.

L'analyse de la répartition des ouvrages montre que :

- la section giratoire RN113 Ouest-giratoire Lunel-Viel Sud est dépourvue d'ouvrage ;
- la section giratoire Lunel-Viel Sud- giratoire Lunel-Viel Est présente 25 passages, soit 1 passage tous les 50 m ;
- la section giratoire Lunel-Viel Est-giratoire Lunel Ouest est dépourvue d'ouvrage ;
- la section giratoire Lunel Ouest-giratoire Lunel-Sud présente 10 ouvrages, soit 1 passage tous les 190 m.

Sur ce constat, les préconisations du guide du SETRA<sup>1</sup> relatives aux infrastructures neuves ne sont pas totalement respectées et des aménagements complémentaires sont en cours de réflexion par le maître d'ouvrage, en réponse à la recommandation de l'Ae.

<sup>1</sup> Guide technique « Aménagements et mesures pour la petite faune » -SETRA, aout 2005

Les aménagements complémentaires peuvent être de type passages « petite faune » qui seraient implantés au droit des sections dépourvues d'ouvrage, en respectant une inter distance d'environ 300 m.

## 5.2.5 Natura 2000

(p. 28) « **L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 en prenant en compte l'impact sur les habitats de reproduction de l'Outarde canepetière et en évaluant les liens écologiques entre les espaces affectés et les sites ainsi que les effets cumulés avec les autres projets du secteur d'étude susceptibles d'affecter ces sites.** »

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est reprise en tenant compte de l'impact sur les habitats de reproduction de l'Outarde canepetière. Elle est détaillée [chapitre 5.3.9 de la pièce F](#) du dossier d'enquête.

## 5.3 BRUIT ET QUALITE DE L'AIR

(p. 17) « **L'Ae recommande, afin de permettre d'évaluer les impacts positifs du projet, de présenter, dans l'état initial, des données concernant les niveaux acoustiques et la qualité de l'air dans la traversée de Lunel et Lunel-Viel.** »

Les mesures de qualité de l'air et de bruit n'ont pas été réalisées sur le tracé de l'actuelle RN113. Cependant, par analogie avec les projets de déviation semblables, il est pressenti que les évolutions de qualité de l'air et en niveaux acoustiques montreront un gain dans la traversée de Lunel et Lunel-Viel.

(p. 26) « **L'Ae recommande de détailler dans l'étude d'impact les mesures de réduction qui seront prises afin de garantir le respect de la réglementation acoustique.** »

Les mesures de réduction afin de garantir le respect de la réglementation acoustique sont décrites [chapitre 5.4.4.2 de la pièce F](#) du dossier d'enquête.



(p. 26) « **L'Ae recommande au maître d'ouvrage, eu égard aux incertitudes sur les mesures de bruit, de considérer la modification de la RD61 comme significative d'un point de vue acoustique, et d'en évaluer les conséquences.** »

Une modification ou transformation de voie est considérée comme significative si elle respecte conjointement les deux conditions suivantes (article L.571-45 du code de l'environnement) :

- les travaux constituent une transformation de la voie existante (sont exclus les travaux de renforcement de chaussées, des travaux d'entretien, des aménagements ponctuels et des aménagements de carrefours non dénivelés pour les routes) ;
- la modification engendre, à terme, une augmentation de plus de 2 dB(A) de la contribution sonore de la seule route, par rapport à ce que serait cette contribution à terme, en l'absence de modification ou transformation.

Pour le réseau routier national, la circulaire du 12 décembre 1997 recommande de réaliser cette comparaison à un horizon de 20 ans après la mise en service.

Les calculs de bruit, qui sont basés sur des hypothèses de trafics maximalistes, accentuent l'écart de niveaux de bruit entre les deux situations. L'écart relevé sur l'ensemble des récepteurs est de 1,7 dB(A) sur la quasi-totalité des points, et quelques bâtiments sont à 1,8 dB(A). On est donc 0,3 dB(A) en-dessous du critère de 2 dB(A). L'incertitude sur les paramètres de calculs (hors trafics) reste mineure du fait que celle-ci sont majorantes, donc favorables aux riverains.

Sur les hypothèses de trafics, il faudrait une incertitude  $\geq 7\%$  pour que le critère du 2 dB(A) soit vérifié.

(p. 26) « **L'Ae recommande de commenter dans l'étude d'impact les principaux résultats des études de qualité de l'air.** »

Les principaux résultats des études de la qualité de l'air sont décrits [chapitre 5.4.4.1 et 7 de la pièce F](#) du dossier d'enquête.

## 5.4 PAYSAGE

(p. 27) « **L'Ae recommande de présenter dans le dossier des photomontages permettant d'apprécier l'insertion de l'infrastructure dans son environnement.** »

Le maître d'ouvrage n'est pas en capacité de réaliser de photomontage afin d'apprécier l'insertion de l'infrastructure dans l'environnement. Un contrat sera formalisé avec un bureau d'étude d'expertise écologique et paysagère afin d'assister le maître d'ouvrage dans la production de ces éléments en phase PRO.

## 6 PRECISIONS SUR LES TRAVAUX

(p. 12) « **L'Ae recommande d'explicitier dès à présent les contraintes qui seront fixées aux entreprises concernant la localisation des aires de chantier, des zones de dépôts de matériaux, et des éventuelles installations classées pour la protection de l'environnement que le projet pourrait nécessiter.** »

Au stade de l'étude d'impact, il ne peut raisonnablement être préjugé de l'organisation des entreprises en charge des travaux. En revanche, toutes les mesures pour s'assurer de la prise en compte des zones environnementales sensibles sont décrites [chapitre 5.1.1 de la pièce F](#) du dossier d'enquête.



## 7 IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

(p. 28) « **L'Ae recommande de présenter les effets cumulés du projet avec les autres aménagements prévus sur le secteur d'étude ne répondant pas strictement à la définition réglementaire des projets connus, notamment en ce qui concerne les consommations de sols, les risques d'inondation et les impacts sur les milieux naturels.** »

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, les projets à prendre en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont fait l'objet :

- d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique,
- d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à 214-31 du Code de l'environnement mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

La notion de cumul des incidences se réfère à la possibilité que les impacts permanents occasionnés par le projet de déviation de Lunel et Lunel-Viel s'additionnent ou se combinent (effet de synergie) à ceux d'autres projets ou interventions, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, engendrant ainsi des effets de plus grande ampleur sur le site.

La notion de cumul des incidences recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, ...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

## 8 URBANISATION INDUITE

(p. 29) « **L'Ae recommande de présenter une appréciation de l'impact potentiel de l'urbanisation induite, notamment sur les milieux naturels situés entre la future déviation et la RN113 actuelle.** »

La réalisation du projet peut conduire à :

- la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers. Les secteurs les plus touchés seront situés à l'ouest de la RD61 sur les communes de Lunel et Lunel-Viel ;
- l'augmentation du morcellement des espaces agricoles, puisque aucun milieu forestier à proprement parler n'est concerné.

## 9 ANNEXES

(p. 12) « **L'Ae recommande d'enrichir l'étude d'impact à partir du contenu des études thématiques (« faune-flore », hydraulique, bruit, trafic), et de les annexer au dossier.** »

Le **chapitre 5.2.5.2 de la pièce F** du dossier d'enquête a été complété par l'étude hydraulique.

Les études spécifiques (étude faune-flore, étude hydraulique, étude acoustique, étude de trafic, étude air et santé) menées dans le cadre du projet de déviation de la RN133 sont annexées à la pièce F dossier d'enquête.

## 10 RESUME NON TECHNIQUE

(p. 30) « **L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.** »

Le résumé est repris selon les réponses apportées dans le présent mémoire.



## ANNEXES

### 1 – PRINCIPES DE COMPENSATION SUR L'OUTARDE CANEPETIERE (NATURALIA – JANVIER 2019)

## DEVIATION DES COMMUNES DE LUNEL ET LUNEL-VIEL SUR LA RN113

14 Janvier 2019

## PRINCIPES DE COMPENSATION SUR L'OUTARDE CANEPETIERE

Pour le compte de :  
**DREAL Occitanie**



AGENCE Languedoc-Roussillon  
 Green Park, Bât C  
 149, avenue du Golf  
 34 670 Baillargues

 **NATURALIA**  
 ingénierie en écologie  
 www.naturalia-environnement.fr

## 1. INTRODUCTION

En octobre 2018, l'Autorité Environnementale a émis un avis détaillé sur le projet de déviation des communes de Lunel et Lunel-Viel sur la RN113 et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Cet avis fait mention de recommandations à suivre afin d'actualiser le dossier d'études préalables à la DUP déposée, notamment en matière d'expertises écologiques.

La DREAL Occitanie sollicite Naturalia Environnement, qui a réalisé en 2016 l'état initial écologique de la zone d'étude, afin de répondre aux recommandations de l'Ae dans le cadre de la réalisation d'un mémoire de réponses, et notamment pour rédiger une note énonçant les grands principes de compensation ciblés sur l'Outarde canepetière.

D'après le Volet Naturel de l'Etude d'Impact du projet de déviation des communes de Lunel et Lunel-Viel, la mise en place de mesures compensatoires s'avère nécessaire car des impacts résiduels modérés sont conservés pour l'Outarde canepetière. Ces impacts résiduels s'expliquent par l'utilisation de certains secteurs voués au projet comme lieu de reproduction et/ou d'hivernage par cette espèce.

## 2. ETAT DES CONNAISSANCES LOCAL SUR L'OUTARDE CANEPETIERE

L'Outarde canepetière est une espèce menacée qui a subi un fort déclin de ses populations en France au cours des 30 dernières années. Deux plans nationaux d'actions coordonnés par le Ministère de l'Environnement ainsi que trois programmes européens « Life Nature » ont été instaurés en faveur de la conservation de cette espèce. Ils mettent l'accent sur le maintien de connexions écologiques entre les différents noyaux de populations afin de permettre des échanges intra spécifiques. En France, seules les populations du sud sont sédentaires (PACA et Languedoc-Roussillon).

### 2.1 LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL EN FAVEUR DE L'OUTARDE CANEPETIERE

- Réseau Natura 2000 : le projet de déviation de Lunel est situé à moins de 5 km au sud-ouest de la ZPS FR9112015 « Costières nimoises » désignée au titre de la Directive Oiseaux. Il s'agit d'un site délimitant des zones humides de la garrigue également utilisé en site d'hivernage ou d'accueil à dix espèces d'avifaune patrimoniales, dont l'Outarde canepetière. Cette ZPS concentre la majeure partie des effectifs nicheurs d'Outarde canepetière pour le département du Gard.
- Sites compensatoires : D'après le porter à connaissance de la DREAL Occitanie, a minima 55 parcelles compensatoires correspondant à 4 projets ont été identifiées à proximité de l'aire d'étude, dont celles liées au contournement LGV Nîmes-Montpellier et au doublement de RD61 reliant Lunel à la Grande Motte, qui font l'objet d'action de restauration, création et gestion de milieux favorables à l'Outarde canepetière, que ce soit pour leur reproduction ou leur hivernage.

### 2.2 ETAT DES POPULATIONS LOCALES

L'Outarde a fait l'objet de 7 enquêtes nationales (1980, 1995, 2000, 2004, 2008, 2012 et 2016) qui complètent les deux atlas nationaux des oiseaux nicheurs (1976 et 1994). Les résultats montrent que les populations nicheuses présentes dans le domaine Méditerranéen augmentent alors que les populations établies dans le domaine Atlantique diminuent. Le domaine Méditerranéen abrite en 2012 près de 88 % des effectifs de l'espèce, dont la moitié dans les départements du Gard et de l'Hérault. Le détail des résultats de la dernière enquête nationale de 2016 n'est pas encore publié, mais il semblerait que pour ces dernières années, les effectifs nicheurs en région Occitanie soient en baisses.

Dans le Gard, les effectifs nicheurs ont augmentés progressivement depuis 2000, comme dans le reste du Languedoc-Roussillon. Entre 2008 et 2012, les effectifs ont quasiment doublés passant de 465 mâles chanteurs à 885-902 en 2012 et l'essentiel de l'augmentation des effectifs concerne principalement le secteur des Costières de Nîmes (source : COGard). Cette croissance de population a été favorisée dans le département, et sur la région en général, par la politique d'arrachage des vignes menées depuis le début des années 2000, créant des habitats de friches propices à l'espèce et à sa reproduction. Cette dynamique politique s'est fortement ralentie pour aller jusqu'à s'inverser ces dernières années avec la

remise en culture de vignes au détriment des sites de reproduction récemment créés. De plus, l'augmentation des cultures céréalières au détriment des friches pourrait expliquer la diminution d'effectifs constatée ces dernières années, notamment sur le Sommiérois. Il est toutefois difficile de discerner les nombreux facteurs impliqués dans l'état actuel des populations gardoises.

Tableau 1 : évolution du nombre de mâles chanteurs entre 2000 et 2016 (source : PNA outarde)

Région	Effectif de mâles chanteurs				
	2000	2004	2008	2012	2016
PACA	>514	652 - 810	694 - 818	872 - 1116	NC
Occitanie	260 - 261	488 - 499	633 - 662	1225 - 1299	1041

En hivernage, le principal bastion de cette population est situé en PACA (plaine de la Crau), avec environ 1850 outardes hivernantes en 2009. Le Languedoc-Roussillon héberge le deuxième bastion de cette population hivernante, avec près de 1000 individus en 2009 et près de 2000 en 2012 (source : Méridionalis). C'est dans le département du Gard, que la majeure partie des effectifs hivernaux se concentrent (près de 85 % en 2009 et 70 % en 2012) et notamment sur les Costières de Nîmes et la Basse plaine du Vidourle (source : COGard).

Dans le cadre de l'état initial écologique du projet de déviation de Lunel, les informations sur l'Outarde canepetière obtenues grâce aux données issues d'un suivi GPS réalisé par le CNRS en partenariat avec OcVia et SNCF Réseau, ont permis de mettre en évidence l'utilisation de l'aire d'étude et de sa périphérie par cette espèce entre 2014 et 2015, population probablement rattachée à celle de la ZPS « Costières nîmoises » proche.

**L'Outarde canepetière fait donc partie des principaux enjeux environnementaux liés à la réalisation de ce projet car la construction de la section routière entrainera la destruction d'habitats pour cette espèce à fort enjeu de conservation.**

### 3. LES PRINCIPES DE COMPENSATION POUR L'OUTARDE CANEPETIERE

Les mesures compensatoires interviennent lorsqu'en dépit de la mise en œuvre de mesures d'atténuation, des impacts résiduels notables sur des espèces protégées persistent. Elles visent à établir un bilan écologique neutre voire une amélioration globale de la valeur écologique d'un site et de ses environs et peuvent concerner aussi bien des milieux remarquables dégradés ou menacés ou susceptibles d'être valorisés que des espaces de nature dite ordinaire, en particulier s'ils participent à l'équilibre écologique ou aux connexions entre zones patrimoniales.

L'élaboration de telles mesures s'appuie sur quatre principes fondateurs :

- **Éviter la perte nette de biodiversité** (en limitant au maximum la destruction des habitats et des espèces) ;
- **L'additionnalité** (lorsque la mesure produit des effets positifs au-delà de ceux que l'on aurait pu obtenir dans les conditions actuelles, sans sa mise en place) ;
- **La faisabilité de la mesure** ;
- **La pérennité de la mesure** (maîtrise foncière, protection réglementaire, mise en œuvre d'un plan de gestion ...).

Afin de pouvoir proposer des mesures de compensation équilibrées vis-à-vis des surfaces détruites, il est essentiel de calculer précisément les surfaces nécessaires. Pour cela, plusieurs méthodes sont envisageables et la plus pertinente doit être utilisée.

#### 3.1 METHODE DES RATIOS DE COMPENSATION

Pour l'Outarde canepetière dont les impacts résiduels sont non négligeables, un coefficient (ou ratio) de compensation est déterminé afin de maintenir dans un état de conservation équivalent ou meilleur, les populations de l'espèce impactée, notamment au niveau de ses habitats. La méthodologie proposée de calcul de ces ratios, est issue de l'adaptation à un contexte plus large de la méthode développée sur le territoire du Grand Port Maritime de Marseille entre 2007 et 2009

(méthode développée par NATURALIA et le cabinet GOMILA pour le compte du GPMM (ex PAM)). Cette méthode a servi de base aux différentes méthodes développées depuis par les différents bureaux d'étude.

**Une cotation est établie selon plusieurs critères établis pour un ensemble de variables analysées :**

- la valeur patrimoniale intrinsèque de l'espèce, faisant appel à des notions de danger de disparition, de menace (Liste rouge UICN, Liste rouge régionale, espèce Plan National d'Actions ...) et des critères biogéographiques (c'est-à-dire sur des notions de répartition nationale, régionale et de rareté) ;
- l'état de conservation des populations d'espèces : ce paramètre est évalué à l'échelle de l'ensemble du projet et non au niveau stationnel. Il est coté selon un gradient défini en fonction des exigences écologiques des espèces cibles (espèces spécialisées ou non sur une niche écologique ou un habitat particulier ...) ;
- L'état de conservation des habitats d'espèces. La typologie des impacts prévisibles du projet sur les habitats et/ou les individus de l'espèce considérée vont également influencer sur la détermination du type de compensation (surface d'habitat impactée temporairement ou de façon permanente, résilience des habitats ...).

L'utilisation d'une fourchette de ratios (et non pas d'un ratio fixe) permet de transcrire de façon plus juste les impacts d'un projet en faisant notamment appel à des notions telles le caractère permanent ou temporaire d'un projet et de l'absence ou pas d'effet indirect. Ce ratio de compensation se détermine à partir des trois enjeux précédemment définis.

L'utilisation d'une grille d'évaluation des mesures compensatoires prévues, permet d'adapter les ratios au dimensionnement du projet, au contexte local et aux espèces et habitats impactés. Et d'évaluer la pertinence de la mesure compensatoire (équivalence écologique, géographique, pérennité ...). Le ratio de compensation obtenu précédemment est donc réajusté, en prenant en compte la plus-value de la ou des mesures de compensation prévues dans le cadre du projet (pondération).

#### 3.2 METHODE CNM (COMPENSATION DU CONTOURNEMENT FERROVIAIRE NIMES – MONTPELLIER)

La méthodologie proposée est dite en « miroir », avec d'une part, l'évaluation du besoin compensatoire basé sur les niveaux d'impacts résiduels, et d'autre part, la réponse au besoin compensatoire basé sur les gains fonctionnels associés à la mise en œuvre des mesures compensatoires et la thèse de Pierrick Devoucoux sur l'Outarde canepetière.

Le schéma suivant illustre cette méthodologie.

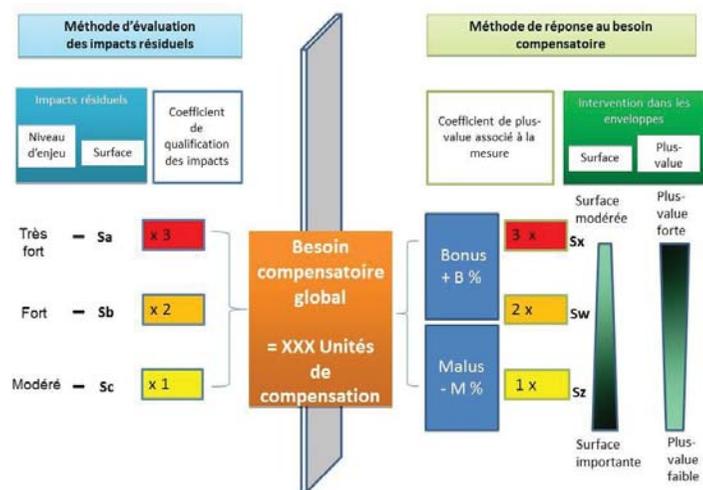


Figure 1 : schéma conceptuel de la méthode CNM

Les besoins compensatoires sont proportionnels aux niveaux d'enjeux des espèces cibles. Plus leur niveau d'enjeu est important, plus le besoin compensatoire est élevé.

Le besoin compensatoire du projet correspond donc à la somme des besoins compensatoires par espèce. Elle est définie par la surface impactée, multipliée au coefficient d'enjeu. Le besoin compensatoire est exprimé en unités de compensation (« UC »).

$$\text{Besoin compensatoire} = \sum (\text{Surface d'impact de niveau} \times \text{Coefficient d'enjeu})$$

Définition des besoins compensatoires :

La surface d'impact brute qui permet de calculer les unités de compensation/hectares à compenser, correspond à la somme des habitats favorables à l'espèce (attribution d'une note de qualité vis-à-vis de l'espèce en fonction de leur nature) sur l'ensemble de la zone d'emprise du projet, associé à un tampon représentant le dérangement théorique futur créé par le projet, moins les dérangements créés par les infrastructures existantes (routes, voie ferrée, bâtiments ...).

La définition d'un coefficient d'enjeu, qui reflète l'importance écologique de l'espèce (plus une espèce sera rare ou en danger d'extinction ou menacée, plus son coefficient sera élevé) est basée sur un ensemble de paramètres (valeur patrimoniale intrinsèque de l'espèce, l'état de conservation des populations et des notions de répartition nationale, régionale et de rareté).

A ce stade, les besoins compensatoires sont exprimés en Unités de Compensation (« UC »). Ces UC ne correspondent pas à des surfaces exprimées en hectares.

Définition des unités de compensation et des surfaces à mettre en place :

La mise en place d'une même mesure compensatoire peut avoir des effets plus ou moins bénéfiques en fonction des conditions d'application (notamment la nature et la localisation de la parcelle choisie pour appliquer la mesure). Des visites sur les parcelles de compensation serviront à définir la « qualité » du milieu avant les actions de compensation. La réponse

au besoin compensatoire servira à pondérer les mesures compensatoires par un système de plus-values (coefficient de favorabilité de 0,5 à 3).

Plus le gain de fonctionnalité sera fort entre l'état initial de la parcelle de compensation et la mise en place de la mesure, plus l'action en faveur de l'espèce visée sera bénéfique (coefficient de favorabilité de 3) et moins elle demandera de surfaces de compensation. A l'inverse, plus le gain de fonctionnalité sera faible pour l'espèce visée (coefficient de favorabilité de 0,5), plus la réponse sera faible, ce qui aura pour effet d'augmenter la surface de compensation.

C'est au travers de l'état initial (valeur écologique, assolement...) des parcelles prévues pour la compensation et du type de mesure compensatoire appliquée, que sera défini le nombre d'UC consommés par la mesure compensatoire. L'objectif doit être au moins équivalent au nombre d'UC défini lors de l'évaluation des besoins compensatoires.

Ce système permet d'ajuster la surface à compenser en fonction du gain « écologique » de chaque parcelle compensatoire.

Afin de calculer le gain d'UC par hectare en fonction d'une mesure compensatoire donnée, plusieurs paramètres sont pris en compte comme :

- Le milieu de départ et visé, c'est la base du raisonnement « en miroir ». Le gain d'UC sera différent en fonction du type de milieu avant la mise en place des mesures et le type de milieu obtenu après leurs mises en place ;
- La faisabilité de la mesure, les mesures connues et facilement applicables, dont les résultats sont quantifiables, auront une plus-value plus importante que des mesures expérimentales ou lorsque les résultats sont difficilement vérifiables ;
- L'additionnalité des mesures, l'effet de certaines mesures compensatoires peut avoir un effet bénéfique, ou non, sur d'autres mesures ; ainsi la plus-value de mesure largement bénéfique sera plus grande que pour des mesures très ciblées.

Exemple de mesures mise en œuvre dans le cadre de la compensation en faveur de l'Outarde canepetière réalisées dans le cadre de dossiers de dérogation récents :

MC 01	Création de couvert (luzerne pure ou en mélange, prairies multi espèces...), et entretien par fauche ou pâturage - objectif reproduction (avec zone en réserve)
MC 02	Création de couvert (luzerne pure ou en mélange, prairies multi espèces...), et entretien par fauche ou pâturage - objectif hivernage
MC 03	Sur-semis d'un couvert herbacé, et gestion par fauche ou pâturage - objectif reproduction (avec zone en réserve)
MC 04	Sur-semis d'un couvert herbacé et gestion par fauche ou pâturage - objectif hivernage
MC 05	Entretien d'un couvert herbacé avec retard de pâturage
MC 06	Entretien d'un couvert herbacé avec retard de fauche
MC 07	Gestion mécanique (gyrobroyage annuel)
MC 08	Maintien des chaumes après récolte
MC 09	Implantation d'une culture intermédiaire annuelle hivernale

## 4. CONCLUSION

---

La mise en œuvre de mesures compensatoires pour l'Outarde canepetière vise à obtenir un bilan écologique à minima neutre, voire une amélioration de la valeur biologique des parcelles ciblées et de la fonctionnalité globale du site de compensation vis-à-vis des exigences écologiques de cette espèce. Afin de pouvoir proposer des mesures de compensation équilibrées vis-à-vis des surfaces détruites, il est important d'utiliser une méthode qui soit la plus pertinente possible.

La méthode CNM a pour avantage de définir des unités de compensation qui permettent d'ajuster la surface à compenser en fonction du gain écologique de chaque parcelle proposée. Elle permet ainsi, en ciblant des parcelles et des mesures apportant une forte plus-value pour l'Outarde canepetière, de limiter la surface de compensation. De plus, cette méthode a été approuvée par la DREAL Occitanie ainsi que par les experts du CNPN, dans le cadre de la compensation liée au projet du contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier.

Elle est actuellement appliquée sur le territoire régional et correspond à ce qui se fait localement dans le Gard et l'Hérault en matière de définition des mesures compensatoires en faveur de l'Outarde canepetière.

**Les modalités techniques de la méthode compensatoire (surfaces, ratio de compensation ...), le choix du site de compensation et des parcelles préférentielles, seront détaillés dans le cadre de la demande de dérogation de destruction d'espèces protégées à venir.**



PV de la réunion d'examen conjoint et des Personnes Publiques Associées





**RN113 - DEVIATION DES VILLES DE  
LUNEL - LUNEL VIEL**





PREFET DE L'HERAULT

**Préfecture**

DIRECTION DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS LOCALES  
Bureau de l'Environnement

**Procès-verbal de la réunion d'examen conjoint  
et des Personnes Publiques Associées**

**Mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme des communes de Lunel et Lunel-Viel  
dans le cadre du projet de déviation de la RN113 au droit de Lunel et Lunel-Viel**

Dans le cadre du projet de déviation de la RN113, au droit de Lunel et Lunel-Viel, présenté par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Occitanie, la réunion d'examen conjoint sur la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme des communes de Lunel et Lunel-Viel, prévue à l'article L153-54 Code de l'Urbanisme, s'est tenue le 12 mars 2019 à 9h30, en Préfecture de l'Hérault, Salle Jean Moulin, sous la présidence de Madame Pierrette OUAHAB, chef du bureau de l'Environnement, à la Direction des Relations avec les Collectivités Locales.

**Étaient présents :**

Mme Pierrette OUAHAB, chef du bureau de l'Environnement, représentant le Préfet de l'Hérault,  
Mme Samira LOUNIS, SAT Est, Direction Départementale des Territoires et de la Mer,  
M. Nicolas ASSEMAT, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie,  
M. Jean-Luc BERGEON, conseiller régional, représentant la Région Occitanie,  
M. Stéphane POUQUET, mairie de Lunel,  
M. Renaud LACHENAL, Chambre d'Agriculture de l'Hérault,  
Mme Annabelle GAGNEBREN, Région Occitanie,

**Absents excusés :**

- Conseil Départemental de l'Hérault
- Communauté de communes du Pays de Lunel

**Absents :**

- Mairie de Lunel-Viel
- Chambre de Commerce et d'Industrie de Montpellier
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat

**Cadre réglementaire et objectif de la réunion :**

Mme OUAHAB, chef du bureau de l'Environnement, remercie l'ensemble des participants à cette réunion et rappelle qu'il appartient au Préfet de recueillir l'avis des personnes publiques associées au sein d'une réunion dite « d'examen conjoint » consacrée à la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme des communes de Lunel et Lunel-Viel avec le projet de déviation de la RN113, au droit de Lunel et Lunel-Viel, objet d'une demande de déclaration d'utilité publique et ce conformément aux articles L122-5 du code de l'expropriation et L153-54 du code de l'urbanisme.

Chaque participant a été destinataire, avec la convocation, d'un dossier de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Lunel et Lunel-Viel, comportant la présentation du projet et les modifications proposées.

**Présentation du projet :**

M. Nicolas ASSEMAT, Direction Transports à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie, maître d'ouvrage, présente le projet de la déviation de la RN113 au droit des communes de Lunel et Lunel-Viel, qui consiste à réaliser :

- une section en tracé neuf d'une longueur de 6,2 km entre le giratoire « RN113 Ouest » et le giratoire « Lunel Sud »,
- un réaménagement en place de la RD61 entre le giratoire « Lunel Sud » et le giratoire « RN113 Est » sur une longueur de 2,4 km.

Les objectifs de ce projet sont de :

- fluidifier la circulation de transit et de permettre la renaissance des centres urbains de Lunel et Lunel-Viel,
- d'améliorer la desserte globale de l'agglomération de Lunel,
- d'améliorer la sécurité des déplacements et la mobilité locale,
- d'améliorer les conditions de vie des habitants du centre de Lunel (bruit, qualité de l'air)

**Compatibilité avec le SCOT :**

Le SCOT du Pays de Lunel a été approuvé.

Le projet de déviation de Lunel figure dans le document d'orientations générales. Il contribuera à :

- favoriser les différents modes de déplacements et les partages des usages des voies et assurer une meilleure qualité de vie et de sécurité sur Lunel et Lunel-Viel,
- promouvoir la cohérence entre le développement de l'urbanisation et la desserte en transports collectifs,
- favoriser l'accueil d'activités économiques.

Le projet est compatible avec le SCOT de la Communauté de Communes du Pays de Lunel.

### Mise en compatibilité PLU LUNEL- VIEL

La commune dispose d'un PLU opposable aux tiers et aux projets d'aménagement.

**Le PADD** : Le projet respecte le PADD et aucune mise en compatibilité n'est requise pour cette pièce.

**Les OAP** : Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ne nécessitent pas de mise en compatibilité.

**Le règlement** : Le projet est compatible avec les dispositions générales. Aucune mise en compatibilité n'est nécessaire.

**Zone A** : le plan de zonage sera mis en compatibilité pour ajouter un nouvel emplacement réservé au bénéfice de l'État.

**Les Espaces Boisés Classés** : aucune mise en compatibilité.

### Mise en compatibilité PLU LUNEL

La commune dispose d'un PLU opposable aux tiers et aux projets d'aménagement.

**Le PADD** : Le projet respecte le PADD et aucune mise en compatibilité n'est requise pour cette pièce.

**Les OAP** : Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ne nécessitent pas de mise en compatibilité.

**Le règlement** : Le projet est compatible avec les dispositions générales. Aucune mise en compatibilité n'est nécessaire.

**Zone A** : nécessite d'être mise en compatibilité pour autoriser « les constructions et installations, y compris les affouillements et exhaussements de sol »

**Zone IAU** : nécessite d'être mise en compatibilité pour autoriser « les constructions et installations, y compris les affouillements et exhaussements de sol »

**Zone N** : nécessite d'être mise en compatibilité pour autoriser « les constructions et installations, y compris les affouillements et exhaussements de sol ».

**Emplacements réservés** : doivent faire l'objet d'une mise en compatibilité pour modifier ceux impactés et ajouter l'emplacement réservé pour la déviation.

**Les Espaces Boisés Classés** : aucune mise en compatibilité.

### Discussions et échanges :

Après que M. Stéphane POUQUET ait rappelé l'intérêt de la commune de Lunel pour cette opération, M. Jean-Luc BERGEON indique que ce projet permettra un développement économique très important. Il ajoute qu'au-delà de l'intérêt de fluidifier la circulation entre Lunel et Lunel-Viel, il conviendra de travailler sur l'équilibre du territoire sur le Nord et dans sa globalité dans la mesure où l'urbanisation entre Montpellier et Nîmes risque vraisemblablement de s'accroître.

M. Renaud LACHENAL explique que dans ce type d'opérations, le monde agricole est soumis à une double peine :

– c'est sur les terres agricoles que sont recherchées les mesures compensatoires environnementales conséquence de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » ;

– un impact direct avec la disparition de terres agricoles ou d'exploitations conséquences du projet.

Il souligne également l'importance de l'impact de l'opération qui va bien au-delà de la surface concernée par le projet. En effet, il indique que pour 120 hectares impactés, la zone de perturbation couvre 600 hectares.

Il demande si les voies d'accès aux parcelles resteront utilisables par les engins agricoles.

M. Nicolas ASSEMAT répond qu'en principe les engins agricoles pourront emprunter la route dans la mesure où il ne s'agit pas d'une voie express.

M. Renaud LACHENAL insiste sur la nécessité de réduire l'impact de ce projet sur l'économie agricole en veillant à ce que les rétablissements notamment les réaménagements fonciers soient les plus pratiques possibles pour les exploitations. Il demande également que lorsque les emprises seront définies soit engagé un travail partenarial avec la profession agricole afin de limiter au mieux les impacts sur le périmètre perturbé.

M. Jean-Luc BERGEON s'interroge sur la création de cheminement doux et notamment sur la pérennisation de pistes cyclables notamment celle desservant le collège sur Lunel-Viel.

M. Nicolas ASSEMAT rappelle que cela relève de la compétence du département et que les cheminements doux dont les pistes cyclables sont prévues et seront sécurisées pour les pistes cyclables existantes.

Mme Samira LOUNIS souligne la nécessité de la mise en compatibilité sur Lunel, pour autoriser les affouillements et exhaussements de sol.

A l'occasion de l'examen de la mise en compatibilité sur Lunel, M. Renaud LACHENAL évoque les projets récents déjà réalisés sur ce territoire : la ligne ferroviaire et le doublement de l'Autoroute et appelle l'attention sur le respect de la transparence hydraulique ainsi que la nécessité de prévoir des points de raccordement.

M. Nicolas ASSEMAT répond que l'étude hydraulique sera jointe à l'étude d'impact ainsi qu'au dossier d'enquête publique.

M. Stéphane POUQUET, demande que les nuisances sonores soient bien prises en compte par les mesures de réduction sur l'impact acoustique du projet de déviation qui doit améliorer les conditions de vie des habitants de Lunel.

Sans autres observations relatives à la modification du PLU de Lunel et Lunel-Viel, Mme OUAHAB, rappelle que, conformément aux textes, le procès-verbal de cette réunion sera joint au dossier d'enquête publique.

**Avis des participants :**

Les participants émettent un avis favorable sur la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme des communes de Lunel et Lunel-Viel avec le projet présenté.

La séance est levée.

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Chef de Bureau



Pierrette OUAHAB