

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE POUR LES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITÉS (IOTA) SOUMIS À AUTORISATION AU TITRE DE L'ARTICLE L. 214-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Pièce I :
Avis obligatoires remis sur le projet et mémoire en réponse

FEVRIER 2017



PARTIE 1 : MEMOIRE EN REPONSE

SOMMAIRE

1	STRUCTURE DES DOSSIERS.....	3
2	PERIMETRE DU PROGRAMME.....	3
3	JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET.....	4
3.1	VARIANTES D'IMPLANTATION.....	4
3.2	VARIANTES DE « CONCEPTION ».....	4
4	RECOMMANDATIONS THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	6
4.1	MILIEU PHYSIQUE.....	6
4.1.1	Impacts temporaires, en phase chantier/travaux.....	6
4.1.2	Impacts permanents, en phase travaux et/ou exploitation	6
4.2	MILIEUX NATURELS (Y COMPRIS NATURA 2000 ET DEROGATION ESPECES PROTEGEES).....	9
4.2.1	Périmètre d'étude.....	9
4.2.2	Calendrier d'intervention	9
4.2.3	Suivi de l'efficacité des mesures compensatoires	9
4.2.4	Besoin de compensation.....	10
4.2.5	Mesures de compensation.....	10
4.2.6	Périmètre du dossier de demande de dérogation	11
4.2.7	Natura 2000	11
4.3	MILIEU HUMAIN ET ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE.....	11
4.3.1	Cohérence des données avec l'analyse socio-économique.....	11
4.3.2	Modélisation acoustique	11
4.3.3	Qualité de l'air	15
4.3.4	Développement de l'urbanisation	16
5	MISE EN ŒUVRE DES MESURES ERC.....	16
5.1	MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS TEMPORAIRES ET EFFETS ATTENDUS DES MESURES.....	17
5.2	MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS PERMANENTS ET EFFETS ATTENDUS DES MESURES.....	20



PREAMBULE

Dans le cadre des procédures administratives d'autorisation des projets de la gare nouvelle Nîmes-Manduel-Redessan et de ses voiries d'accès, une étude d'impact globale a été élaborée, portée par les maîtres d'ouvrage des deux projets, respectivement : SNCF Réseau et Nîmes Métropole.

Cette étude d'impact s'inscrit dans des processus d'instruction qui diffèrent pour chaque projet :

- La déclaration d'utilité publique valant mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour les voiries,
- La déclaration d'utilité publique valant mise en compatibilité des documents d'urbanisme et la procédure d'autorisation unique préalable aux travaux pour la gare nouvelle.

Conformément à l'article R.122-7 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 saisie de l'étude d'impact et de l'ensemble des pièces de demande d'autorisation réputées complètes et recevables par les services instructeurs, le 10 octobre 2016.

L'Ae a émis son avis le 21 décembre 2016 sur le dossier d'étude d'impact. Cet avis est publié sur le site internet de l'Ae, et joint aux dossiers présentés à l'enquête publique (en partie 2 de cette pièce). L'objectif de cet avis est d'éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

SNCF Réseau et Nîmes Métropole ont 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'elle 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.12).

SYNTHESE DU MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AE

La gare nouvelle de Nîmes – Manduel - Redessan constitue un programme de travaux avec les voiries d'accès à la gare. Ces deux projets font l'objet d'une étude d'impact globale conformément au code de l'environnement.

L'étude d'impact du programme de travaux est portée par SNCF Réseau et par Nîmes Métropole. Tout en respectant les processus administratifs, les calendriers des deux parties du programme de travaux ont imposé l'organisation des dossiers de demande d'autorisation unique en deux temps. Cette particularité est présentée de façon explicite dans le document d'introduction des dossiers soumis à l'enquête intitulé :

« Introduction - La gare et ses accès ».

Les pièces générales des dossiers soumis à l'enquête fournissent des informations facilitant la bonne compréhension des dossiers, le lecteur est invité à les consulter.

Le Contournement de Nîmes et Montpellier (CNM) a été déclaré d'utilité publique en 2005 et il est actuellement en cours de travaux pour une mise en service en 2017.

La conception de la gare et ses accès tient compte de la présence du CNM comme étant un projet existant, d'ailleurs presque entièrement construit à ce jour. L'étude d'impact présentée intègre les impacts cumulés du CNM afin de répondre aux exigences du code de l'Environnement.

La gare nouvelle est implantée sur le CNM, mais les bénéfices apportés par la création de la gare nouvelle lui sont propres. En effet, la gare nouvelle Nîmes-Manduel-Redessan induira un report supplémentaire de Trains à Grande Vitesse de la ligne existante vers le CNM. En l'absence de la gare nouvelle, il n'y aura pas de report supplémentaire des trains. C'est ainsi que les bénéfices attribués à la gare nouvelle et présentés dans l'étude socio-économique tiennent compte de tous les voyageurs présents dans les TAGV qui vont gagner entre 10 et 20 minutes en passant par le CNM du fait de la création de la gare nouvelle et des reports supplémentaires des TAGV qu'elle induit.

Afin d'apporter des réponses détaillées aux recommandations de l'AE CGEDD, le présent document contient des informations techniques complémentaires à l'étude d'impact. Il est proposé au public d'en prendre connaissance.

1 STRUCTURE DES DOSSIERS

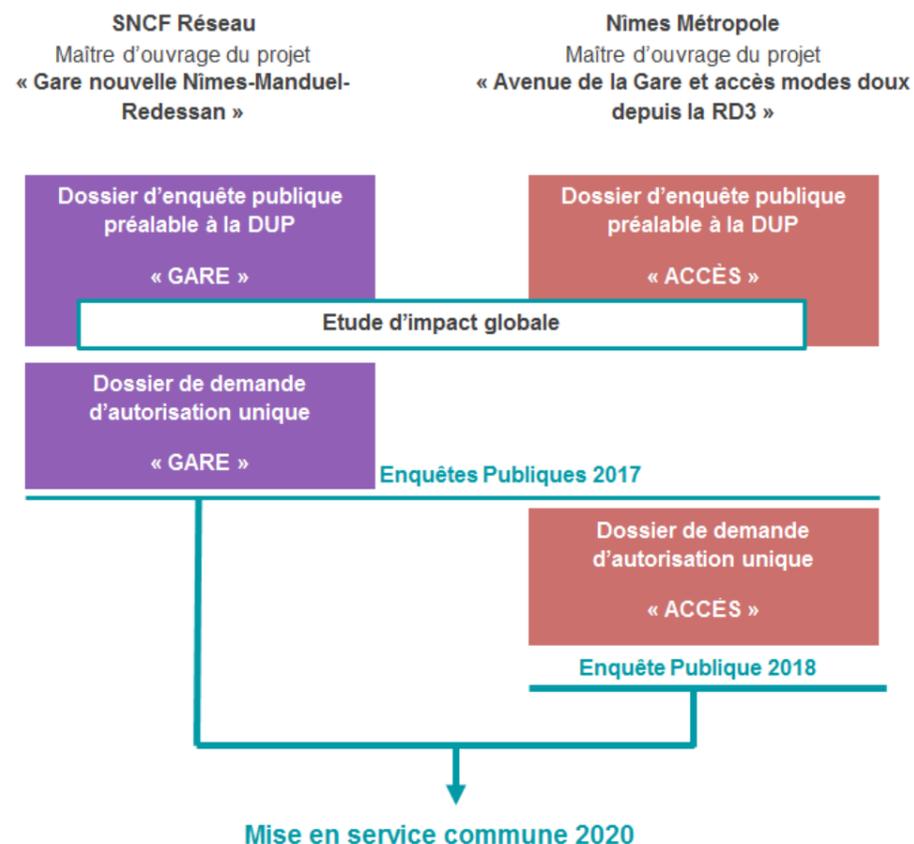
(p.11) « L'Ae recommande de faire porter la demande d'autorisation unique sur le contour de l'ensemble du projet faisant l'objet de la demande de déclaration d'utilité publique »

Comme exposé dans la pièce « Introduction : la gare et ses accès », SNCF Réseau et Nîmes Métropole sont maîtres d'ouvrages respectivement des projets « gare nouvelle Nîmes-Manduel-Redessan », et « voiries d'accès » à cette gare.

Les deux maîtres d'ouvrage ont élaboré leurs projets techniques en coordination, selon des calendriers propres liés à leurs contraintes, mais visant à une mise en service commune de la gare et des voiries d'accès (cf. *planning p. 3 de la pièce « Introduction : la gare et ses accès »*).

Les principales mesures de réduction des impacts, notamment concernant la faune et la flore, l'agriculture et la thématique de l'eau, ont été conçues pour l'ensemble des deux projets. Toutefois, pour l'avenue de la gare, les modalités de travail du prestataire des études et les modalités de validation de ces études par les collectivités concernées (Nîmes Métropole et le Conseil Département du Gard pour les aménagements de la RD3) entraînent un décalage du planning de la procédure d'autorisation unique. Mais ce décalage est sans conséquence sur la date de mise en service commune car les travaux des voiries d'accès dureront moins longtemps que les travaux de la gare nouvelle.

La gare et ses voiries d'accès font l'objet d'une étude d'impact unique et d'enquêtes préalables à la DUP simultanées. En revanche, si l'enquête liée à la demande d'autorisation unique pour la gare est menée en parallèle de la DUP, la procédure d'autorisation unique pour les voiries d'accès n'aura lieu qu'à l'issue des études routières, actuellement en cours de validation.



(p.12) « L'Ae recommande au maître d'ouvrage, pour la complète information du public :

- de simplifier significativement la structure du dossier,
- de veiller à préserver la compréhension du présent avis, dans l'hypothèse où le dossier serait profondément repris sur la forme »

La réglementation impose de porter à la connaissance du public l'ensemble des enjeux liés aux projets, ce qui nécessite des dossiers très complets. Par ailleurs, dans le cadre de l'instruction des dossiers, des compléments ont été apportés à la demande des services de l'Etat. L'Ae a noté la complexité des dossiers liée en partie à la présence des dossiers complémentaires proposés à l'instruction. En réponse, les maîtres d'ouvrage des deux projets ont simplifié les dossiers soumis à l'enquête en réintégrant les compléments dans ces dossiers afin d'en faciliter leur lecture.

Chacune des pièces techniques du dossier répond à une demande précise des codes de l'environnement, de l'expropriation et de l'urbanisme pour garantir la complétude des dossiers. Devant le nombre important de pièces, SNCF Réseau et Nîmes Métropole se sont efforcés de rendre le plus lisible possible la compréhension des pièces, quatre pièces générales ont ainsi été rédigées : l'introduction, le guide de lecture, le cadrage réglementaire et la notice explicative permettant au public de bien comprendre le contenu et l'organisation des dossiers.

Enfin, les dossiers techniques volumineux (étude d'impact, demande de dérogation au titre des espèces protégées et demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau) sont accompagnés d'une partie synthétique simplifiée qui permet de favoriser leur accès au public : le résumé non technique.

(p.34) L'Ae recommande que le résumé non technique soit repris pour y repérer et corriger les nombreuses phrases incompréhensibles. L'Ae recommande, en outre, de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis

Conformément à cette recommandation, le résumé non technique a été rectifié dans le dossier d'étude d'impact soumis à l'enquête publique.

2 PERIMETRE DU PROGRAMME

(p.9) « L'Ae recommande, pour l'ensemble des pièces du dossier :

- de prendre en compte les voies ferrées du CNM, déjà autorisées et réalisées, comme une composante du projet, et de faire porter l'analyse des impacts sur ce projet ainsi complété ;
- d'inclure une analyse des impacts du programme de travaux constitué par le CNM et les gares de Montpellier et de Nîmes »

La gare nouvelle de Nîmes – Manduel - Redessan constitue un programme de travaux avec les voiries d'accès à la gare. Ces deux projets font l'objet d'une unique étude d'impact globale conformément au code de l'environnement.

Le contournement de Nîmes – Montpellier a été déclaré d'utilité publique en 2005 et est actuellement en cours de travaux.

Le besoin d'une gare nouvelle à Nîmes, hors du centre-ville, a émergé dans les orientations du SCOT du Sud de Gard approuvé le 7 juin 2007. Ce besoin, mis en exergue par les collectivités et le public, a été pris en compte par SNCF Réseau lors du débat public de la Ligne Nouvelle Montpellier – Perpignan en 2009.

Comme précisé au *paragraphe 1.3.2.1., p. 18-19 de l'étude d'impact*, la gare nouvelle de Nîmes – Manduel – Redessan répond ainsi à des objectifs locaux d'accessibilité, de desserte et d'aménagement du territoire.

Elle ne constitue donc pas un programme de travaux ni avec le CNM décidé bien antérieurement, ni avec la gare nouvelle de Montpellier Sud de France qui répond à d'autres objectifs d'aménagement du territoire montpelliérain.

Seule la mise en œuvre très longue du CNM explique que ce projet ne soit finalement mis en service que quelques années seulement avant la gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan, située tant sur le CNM que sur la voie ferrée historique qui relie Nîmes à Arles et au-delà à Marseille.

Conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact intègre l'évaluation des effets cumulés sur l'environnement de la gare nouvelle avec d'autres projets connus (et en cours de réalisation) (*comme présenté au paragraphe 11, p. 401-475 de l'étude d'impact*). Sont notamment traités :

- Les effets cumulés sur l'environnement de la gare avec le projet CNM (*présentés p. 406-410 de l'étude d'impact pour l'analyse des effets cumulés avec le CNM*)
- Les effets cumulés sur l'environnement de la gare de Nîmes-Manduel-Redessan et de la gare nouvelle de Montpellier (*présentés p. 446-450 de l'étude d'impact*).

3 JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

3.1 VARIANTES D'IMPLANTATION

(p.18) « L'Ae recommande que la comparaison des variantes soit effectuée avec le scénario sans gare nouvelle, y compris sur les aspects relatifs aux temps d'accès depuis les différentes villes du territoire »

L'analyse des variantes est issue du débat public de la Ligne Nouvelle de Montpellier à Perpignan. Le site des communes de Manduel et Redessan a été retenu pour implanter la gare nouvelle.

Le scénario sans gare nouvelle avec un raccordement au Contournement de Nîmes et Montpellier est décrit *aux paragraphes 2.4.1., p31 et 6.1.2., p239 de l'étude d'impact*. Ce scénario consiste à assurer la desserte trains à grande vitesse de la gare de Nîmes centre à partir de deux raccordements entre les lignes existantes et le CNM, le premier raccordement est existant côté Paris situé à Redessan, le second à créer côté Montpellier.

Avec ce scénario :

- Les temps de parcours sont augmentés de 10 à 15 minutes pour les trains s'arrêtant à Nîmes centre (Cela réduit l'attrait des trains à la grande vitesse sur un parcours Montpellier – Paris, ou induit la non desserte de Nîmes centre suivant la stratégie commerciale des Entreprises Ferroviaires);
- La capacité de la gare de Nîmes centre deviendrait progressivement critique et incompatible avec les besoins d'évolution du trafic de proximité entre pôles urbains.

Ce scénario a été écarté car il nécessite un investissement financier bien supérieur à la création de la gare nouvelle et ne permet ni le développement de l'offre ferroviaire sur la ligne existante, ni de réduire le niveau de saturation de Nîmes centre aux heures de pointes.

Le scénario sans gare nouvelle sans raccordement au Contournement de Nîmes et Montpellier a été écarté. Dans ce scénario, après l'ouverture à la concurrence des transports de voyageurs, les entreprises ferroviaires qui décideront d'utiliser la performance et la régularité offerte par la nouvelle infrastructure ferroviaire du Contournement de Nîmes et Montpellier ne pourront pas desservir le territoire Gardois. Dans ce cas, les habitants du territoire devront aller prendre ces trains à grande vitesse en gare d'Avignon TGV ou en gare de Montpellier Sud de France. L'offre de trains à grande vitesse continuant à emprunter la ligne existante et à desservir la gare de Nîmes Centre pourrait progressivement se réduire de moitié. Il s'agit donc d'un scénario de réduction des dessertes ferroviaires qui a été écarté.

D'un point de vue méthodologique, comme exposé ci-dessus, les fonctions ferroviaires des scénarios alternatifs sont totalement différentes du projet envisagé. L'intégration de leur analyse dans le tableau qui compare les 3 sites d'implantation d'une gare nouvelle n'apporterait pas l'éclaircissement souhaité.

3.2 VARIANTES DE « CONCEPTION »

(p.6) « L'Ae recommande de présenter clairement les caractéristiques des parkings prévus »

Les caractéristiques détaillées des parkings sont présentées dans les notices architecturales (*pièces PC 4*) et illustrés dans les plans masse (*pièces PC 2*) des deux permis de construire, présentés à l'enquête publique. Une synthèse a été intégrée aux *chapitres 2.1.4. page 22 et 3.1.2.3. pages 54-55 de l'étude d'impact* pour leur positionnement et au *chapitre 3.1.3, pages 55, 56 et 57 de l'étude d'impact* pour la description de l'intermodalité, des accès et des parkings.

(p.19) « L'Ae recommande de présenter les variantes envisagées pour l'implantation et la structure des parkings et la motivation, au regard des enjeux environnementaux, de l'option retenue »

(p.22) « Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mieux justifier l'emplacement et les modalités de construction du parking longue durée, eu égard à la destruction d'habitats du Lézard ocellé, que son implantation actuellement projetée entraînera »

La conception et l'implantation des parkings sont guidées par plusieurs critères en plus de ceux relatifs à l'environnement :

Les parkings doivent tout d'abord être positionnés au plus proche des quais afin de garantir le confort des voyageurs. Cette proximité évite également le stationnement non autorisé en dehors des espaces appropriés.

Ensuite, ils sont dimensionnés en nombre de places suivant les prévisions de la fréquentation de la gare et en tenant compte des retours d'expériences sur les dernières gares créées. La faisabilité de leur adaptation est également prévue en cas d'augmentation de la fréquentation de la gare. A la suite de la concertation locale, l'emprise au sol des parkings a été réduite et la possibilité de créer de futurs parkings sur un étage en cas de besoin d'extension a été prévue. Cette évolution se fera donc sans impacts sur les emprises foncières utilisées par les viticulteurs et agriculteurs.

De plus, la conception des parkings a pris en compte des contraintes environnementales qui limitent les alternatives envisageables :

- Les espaces situés au sud de la ligne CNM sont en zone Natura 2000, ce qui a contraint le choix d'une implantation des parkings au nord du CNM, zones à moindre enjeux écologiques.
- Les parkings souterrains ont été écartés en raison de la présence de la nappe souterraine.

Concernant spécifiquement l'habitat du Lézard ocellé, les variantes étudiées et le choix d'implantation du parking Nord sont expliqués et illustrés dans le *chapitre 7.4.2.2.1., pages 279 – 280 de l'étude d'impact*.

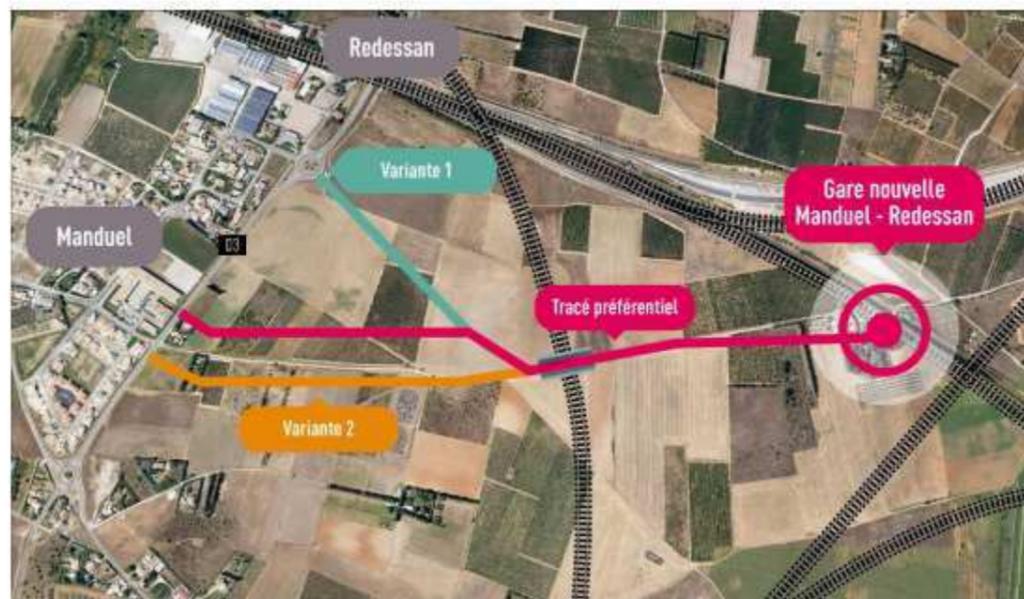
Les cartes présentées dans l'étude d'impact montrent que l'habitat du Lézard ocellé a été évité au maximum, et qu'un déplacement vers le nord-est du parking n'aurait pas permis de réduire les surfaces touchées, puisque l'habitat de ce reptile ne se situe pas strictement sous l'emprise du parking, mais le long d'un remblai longeant le nord des voies Nîmes – Tarascon.

Toutefois, le remaniement de ce remblai, malgré sa restitution et son réaménagement en faveur du Lézard ocellé (murets, blocs et cailloux, strate herbacée courte, peu d'arbres, ...), couplé à un comportement de l'espèce farouche et assez sensible à la densité humaine et ses activités, a convaincu SNCF Réseau à comptabiliser l'entièreté de ces surfaces d'habitat sous le périmètre travaux de la gare nouvelle lors du calcul de l'impact résiduel. Ces surfaces sont donc compensées, étant considérées comme détruites par l'emprise du projet de gare, comme cela est indiqué au *chapitre 2.2.1., partie IV, page 148 du dossier de dérogation au titre des espèces protégées*.

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

Par ailleurs, l'Ae remarque pages 18-19, que la solution retenue pour l'avenue de la gare serait moins favorable sur le plan environnemental, que la variante 1.

Les études d'aménagement de l'avenue de la gare ont identifié 3 variantes d'implantation qui ont fait l'objet d'une analyse comparative (*Chapitre 6.2, pages 256-259 de l'étude d'impact*).



Source : étude d'impact, p. 257

La carte ci-dessous, extraite de la base de données cartographique de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN), précise les limites du site Natura 2000 Costières Nîmoises et rappelle également :

- Le site de la gare,
- L'implantation de l'avenue de la gare, en dissociant la zone de recherche des variantes, et la section commune à toutes les variantes.



Fond de carte issu de <https://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/type/61/code/FR9112015>

Ce schéma démontre bien que l'impact direct sur le site Natura 2000 ZPS Costières Nîmoises est confirmé pour la section commune à toutes les variantes d'implantation de l'avenue de la gare. Cette implantation se justifie par la localisation de la gare (*cf. chapitre 6.1.2., page 240 de l'étude d'impact*), et par le fait qu'elle réutilise l'emprise d'un chemin agricole existant ainsi que l'ouvrage de franchissement existant au dessus de la voie ferrée (liaison fret CNM), pour limiter l'incidence des aménagements. **C'est donc la solution d'implantation la moins impactante qui a été retenue, car insérée au mieux dans le territoire existant.**

Sur les sections permettant la recherche de variantes, localisées hors site Natura 2000, les 2 variantes (tracé préférentiel et variante 1) présentent toutes deux des incidences équivalentes au regard des espèces patrimoniales recensées (Outarde Canepetière et Oedicnème Criard) (*se référer au chapitre 6.2.2., page 257 de l'étude d'impact*).

Au vu de ces éléments, Nîmes Métropole a fait le choix de retenir la variante qui, à incidences (directes et indirectes) équivalentes sur Natura 2000 et la biodiversité, présentait le plus d'avantages au regard d'autres critères : la sécurité des futurs usagers (notamment modes doux), le développement économique futur.

En conséquence, la solution d'implantation de l'avenue de la gare, telle qu'elle est soumise à l'enquête publique et au regard des alternatives étudiées, est la solution d'intérêt général qui s'impose en considérant l'ensemble des enjeux (naturels, humains, économiques...).

4 RECOMMANDATIONS THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

4.1 MILIEU PHYSIQUE

4.1.1 Impacts temporaires, en phase chantier/travaux

(p.19) « L'Ae recommande de préciser, dans le dossier loi sur l'eau, l'emplacement des piézomètres de suivi des travaux, et d'indiquer les seuils de réaction retenus et les mesures envisagées en cas de non-respect »

Les trois bassins prévus pour la gare sont conçus afin que leur fond soit situé au moins 1 m au-dessus des plus hautes eaux.

Le tableau ci-après présente les écarts entre la cote de fond des bassins, le niveau des moyennes eaux et le niveau des hautes eaux (en tenant compte des effets de rehausse de 20 cm de la tranchée couverte de CNM).

Bassin	Cote fond bassin (m NGF)	Niveau moyennes eaux (m NGF)	Ecart fond bassin et niveau des moyennes eaux (m)	Niveau Hautes eaux (m NGF)	Ecart fond bassin et niveau des hautes eaux (m)
Bassin Nord	60.70	57.9	2.8	58.9	1.8
Bassin Nord-Ouest	59.90		2		1
Bassin Sud-Ouest	60.05		2.15		1.15

Ainsi, lors des travaux de creusement des bassins, tout risque d'interférence avec la nappe est écarté même en cas de léger surcreusement.

Néanmoins, à titre de précaution supplémentaire, SNCF Réseau a prévu un suivi quantitatif et qualitatif de la nappe pendant toute la durée des travaux (fin 2017 à fin 2020) afin d'évaluer les éventuels impacts des travaux de creusement des bassins sur la nappe en cas de situation très exceptionnelle et non connue à ce jour.

Pour cela, trois piézomètres seront mis en place au plus près des bassins. Les zones préférentielles d'implantation de ces piézomètres sont indiquées au [chapitre 6.1.4.1., page 91 du dossier loi sur l'eau](#). Toutefois à ce stade, l'emplacement exact des piézomètres ne peut être précisé car les contraintes de phasage des travaux conditionneront leur localisation précise. Le suivi piézométrique pendant la phase travaux sera réalisé par un expert en hydrogéologie. En cas exceptionnel de dépassement du niveau des hautes eaux, une analyse approfondie sera menée pour définir des mesures appropriées visant à éviter les incidences sur la nappe, comme par exemple l'arrêt momentané des travaux.

La fréquence du suivi quantitatif et qualitatif est mensuelle. Les paramètres suivis seront : température, turbidité, pH, Hydrocarbures totaux, MES, Oxygène dissous, conductivité, nitrates et ammonium.

Le suivi des nappes sera validé annuellement par un hydrogéologue, avant envoi des résultats à la Police de l'Eau (DDTM – SEI) et au syndicat des nappes Vistre, Vistrenque et Costières.

4.1.2 Impacts permanents, en phase travaux et/ou exploitation

(p.26) Pour la complète information du public, l'Ae recommande de présenter une simulation des effets sur la gestion des eaux pluviales du projet d'un épisode équivalent à celui de décembre 1990 (266,8 mm en 24 h).

- ✓ Caractérisation de l'évènement de décembre 1990

La quantité de pluie (266,8 mm en 24h) de l'évènement de 1990 cité par l'Ae correspond après vérification (source PPRi Haut Vistre, Buffalon et moyen Vistre - Rapport phase 1 : Analyse du fonctionnement du bassin versant et des ces principaux enjeux, avril 2011) à l'évènement majeur du 12 octobre 1990. Cette référence d'octobre 1990 est conservée dans la suite du document.

D'après l'étude menée dans le cadre du PPRi du Haut Vistre, Buffalon et Moyen Vistre (rapport de phase 1, avril 2011), les valeurs observées le 12 octobre 1990, revêtent un caractère exceptionnel, avec des pluies localisées et très intenses, mais restent en dessous d'une pluie de retour de 100 ans, correspondante à 307 mm en 24h.

- ✓ Caractérisation de l'évènement de septembre 2005

Cet évènement est cité dans l'avis de la Commission locale de l'eau, en tant qu'évènement à prendre en compte dans la conception du projet de gare, notamment du fait de la succession des pluies. D'après le PPRi du Haut Vistre, Buffalon et Moyen Vistre (rapport de présentation et rapport de phase 1), cet épisode a une période de retour estimé à 40 ans avec notamment une pluie maximale sur 24h située entre 154,8 mm et 246,5 mm.

- ✓ Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux

Pour les besoins de dimensionnement des bassins, ont été utilisés les coefficients de Montana de Météo-France de la station de Nîmes-Courbessac (30) qui est la plus représentative de la zone de projet. Les valeurs utilisées sont le résultat d'estimations statistiques sur la période 1964-2012 et tiennent compte des épisodes dits « rares » qui se sont déroulés pendant toute cette période, notamment l'évènement de 1990 cité par l'Ae et l'évènement de 2005 cité par la Commission locale de l'eau.

Le projet Gare a été divisé en trois secteurs (secteur Nord, secteur Nord-Ouest et secteur Sud-Ouest), dont les principes retenus en termes de rétention des eaux de ruissellement s'appuient sur l'aménagement de noues et de bassins d'infiltration à ciel ouvert comme présenté au [chapitre 4.1., page 10 du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau](#).

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN



Localisation des trois secteurs (Source : Note sur les bassins de rétention, AREP)

Concernant le projet de voiries d'accès, les principes de dimensionnement, conformes aux recommandations de la police de l'eau, sont rappelés ici et seront détaillés dans le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau non encore finalisé à ce jour :

- ✓ Les noues d'accompagnement de l'avenue de la gare entre la tranchée de la voie fret et la gare, ainsi que celles de récupération du bassin versant situé immédiatement à l'ouest de la gare, sont dimensionnées pour une pluie de retour centennal (secteur ne possédant pas d'exutoire vers le milieu naturel).
- ✓ Les noues d'accompagnement de l'avenue de la gare entre la RD3 et la tranchée de la voie fret seront dimensionnées pour une pluie de retour trentennal, au-delà les eaux s'écouleront par un exutoire via les fossés de la RD3.
- ✓ Pour la voie verte le long de la RD3, le fossé existant à l'est de la route sera décalé à l'est, et dimensionné pour une pluie de retour trentennale (il est actuellement dimensionné en décennale) en étudiant précisément les surfaces interceptées par le projet. Les eaux s'écouleront via un exutoire dans le réseau pluvial urbain de Manduel, qui rejoint le Tavernolle.

(p.27) « L'Ae recommande de présenter une évaluation dynamique du fonctionnement hydraulique à l'échelle du périmètre de réflexion, en particulier en situation de pluie exceptionnelle. »

Le périmètre de réflexion présenté ci-dessous est traversé par de nombreuses infrastructures ferroviaires (représentées en gris). Les infrastructures ferroviaires sont dimensionnées pour une pluie de retour centennale et ont été conçues afin de ne pas modifier ou aggraver le fonctionnement hydraulique existant.

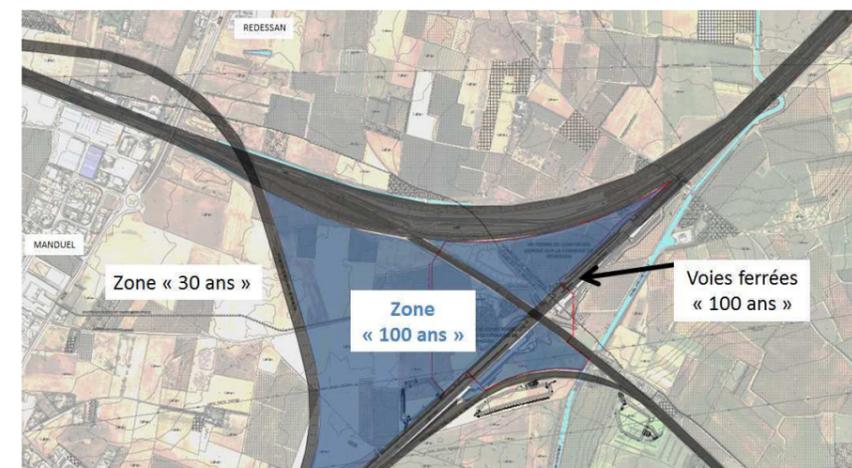


Schéma des dimensionnements à l'échelle du périmètre de réflexion

Le site d'implantation de la gare nouvelle est encadré par des infrastructures ferroviaires qui limitent les possibilités de création d'exutoires, sauf à réaliser des travaux conséquents. Par sécurité et afin de garantir un fonctionnement de la gare lors d'épisodes pluvieux exceptionnels, il a été décidé de concevoir les aménagements hydrauliques de la gare avec une pluie de retour centennale.

Les périodes de retour des épisodes exceptionnels vont de 50 à 100 ans (source : travaux du MEDD, Certu 2003). Pour ces périodes, la priorité est d'éviter le dommage aux personnes alors que les ouvrages de transport/stockage débordent : il s'agit alors d'organiser les secteurs de débordement pour assurer la sécurité des biens et des personnes.

Le fonctionnement hydraulique sur le périmètre de réflexion est présenté dans l'analyse de l'état initial des eaux superficielles (page 96 de l'étude d'impact). Les effets des projets et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser l'impact sur l'état initial du site, notamment les volumes des bassins sont décrits en page

La pluie projet (s'entend la pluie la plus contraignante pour une occurrence donnée) définie pour le projet de gare est la pluie centennale caractérisée par les coefficients de Montana de la station MétéoFrance de Nîmes-Courbessac ($a = 159.61$, $b = 0.91$) majorée d'une sécurité de 20% par engagement volontaire du maître d'ouvrage.

Pour le bassin versant Nord, l'ouvrage de rétention et d'infiltration permet de stocker une pluie centennale :

- ✓ Bassin Versant Nord : 307 mm en 24h (pluie centennale)

Pour les bassins versants Nord-Ouest et Sud-Ouest, les ouvrages de rétention et d'infiltration ont une capacité supérieure, permettant le stockage de la totalité d'une pluie centennale + 20% :

- ✓ Bassin Versant Sud-Ouest : 368,4 mm en 24h (pluie centennale + 20%)
- ✓ Bassin Versant Nord-Ouest : 368,4 mm en 24h (pluie centennale + 20%)

Pour mémoire, à partir d'une pluie centennale, le bassin Nord déborde de deux manières comme indiqué au chapitre 7.3.5.2., page 272 du dossier d'étude d'impact :

- une partie des eaux rejoint le fossé le long de la LGV Méditerranée via une surverse équipée d'un limiteur de débit en sortie de bassin qui permet de ne pas aggraver la situation initiale (avant le projet) à l'aval et en particulier les exutoires au droit de la RD3 qui rejoignent le réseau aval en direction du Tavernolle.
- une partie déborde dans le secteur Nord du parking, tout en restant confinée strictement à l'intérieur du périmètre du projet et sans impacter la zone de parking ni le fonctionnement de la gare.

Les ouvrages de rétention associés à chaque bassin versant ont par conséquent une capacité permettant de retenir des pluies supérieures aux pluies exceptionnelles telle que l'épisode du 12 octobre 1990 dont le cumul s'est élevé à 266,7 mm en 24h et l'épisode de septembre 2005 dont le cumul maximal s'est élevé à 246,5 mm en 24h.

270 et suivantes de l'étude d'impact. A noter que les éléments présentés pour l'avenue de la gare sont assez généraux et seront précisés dans le dossier loi sur l'eau de ce projet.

Enfin, en cas d'épisode exceptionnel, voici l'évaluation qui peut être apportée :

Au niveau de la gare, comme précisé ci-avant, les ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues, bassins) sont déjà dimensionnés pour ne pas impacter la situation initiale décrite dans les dossiers et ainsi répondre à un épisode plus qu'exceptionnel. Dans le cas où un épisode extraordinaire se produirait (au-delà de 368,4 mm en 24h), les eaux supplémentaires aux capacités de stockage des bassins, et de surverse pour le bassin nord, seront cantonnées dans le périmètre de la gare (voieries et parkings aux abords des bassins), sans incidences sur le périmètre de réflexion.

Au niveau de l'Avenue de la gare, les ouvrages à l'ouest de la tranchée fret s'évacuent vers le réseau pluvial existant au-delà d'une pluie trentennale et débordent en cas d'une pluie centennale. Les eaux débordées se dirigeront vers le point bas de la zone, qui correspond à l'intersection chemin Larrier/RD3. Les eaux viendront inonder des terrains agricoles à l'Est du remblai de la RD3, contre cette dernière. Ce secteur ne présente pas d'enjeu en termes d'habitations. Pour les ouvrages à l'est de la tranchée fret, ils débordent au-delà d'une pluie centennale et viendront inonder les terrains agricoles alentours sans enjeu vis-à-vis des biens et des personnes.

Au niveau de l'infrastructure de CNM, les ouvrages qui assurent la transparence hydraulique (OH SC 272-0 et OH SC 268-0 localisés en figure 6 du dossier Loi sur l'eau) ont été dimensionnés pour le débit d'occurrence centennal (source : Dossier de demande d'autorisation au titre du code de l'environnement, CNM, 2012). Ces ouvrages ont été instruits, autorisés et construits par Oc'via dans le cadre du CNM. Au-delà de cette fréquence, les ouvrages sont en charge et n'assurent plus la transparence hydraulique, pouvant générer des zones d'accumulation des eaux à l'amont des ouvrages (au sud du CNM). D'autre part, les eaux pourront s'écouler vers le point bas du secteur, c'est-à-dire le réseau ferré existant (ligne Tarascon/Sète) ou vers les zones de agricoles et de friches.

En conclusion, les ouvrages de stockage des eaux pluviales de la gare et en partie des voiries, sont conçus afin de contenir une pluie exceptionnelle (occurrence entre 50 et 100 ans) sans impacter le fonctionnement hydraulique du périmètre de réflexion. Pour les ouvrages de l'avenue de la gare dimensionnés pour une pluie trentennale, leur débordement ne mettra pas en péril la sécurité des biens et des personnes, dans la mesure où les eaux se dirigeront soit vers des terrains agricoles qui sont actuellement marqués par des zones de dépression où les eaux stagnent avant infiltration, soit vers des fossés d'assainissement en direction du Tavernolle comme en situation initiale.

Tout ce développement répond bien à une approche du fonctionnement hydraulique global de la zone.

L'étude d'impact a été complétée sur cette partie (partie 7.3.5.3, page 275), en reprenant les éléments indiqués ci-dessus.

(p.27) « L'Ae recommande de vérifier, avant leur mise en fonctionnement, le coefficient de perméabilité en fond des bassins de rétention, et d'en déduire les éventuelles adaptations à apporter au projet. »

Pour le dimensionnement des bassins, SNCF Réseau a pris des hypothèses sécurisantes de coefficient de perméabilité (valeur basse de perméabilité de la fourchette probable).

SNCF Réseau s'est déjà engagé à assurer une vérification des valeurs de perméabilité au niveau de chaque bassin, avant le début des travaux. Cette démarche permettra d'adapter les caractéristiques techniques des bassins de manière à aménager de dispositifs de gestion des eaux les plus efficaces possibles, dans le respect de la hauteur de précaution (1 mètre minimum entre le fond des bassins et le niveau des hautes eaux) visant à protéger la nappe et garantir l'efficacité de l'infiltration.

Pour plus d'informations, se reporter au chapitre 4.2.3.1., pages 15 à 17 du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

(p.27) « L'Ae recommande de justifier la fréquence de pluie retenue pour dimensionner le bassin Nord. »

Voir réponse ci-dessus (recommandation page 26 au titre de la gestion des volumes d'eau de pluie).

(p.27) L'Ae recommande de préciser le devenir des eaux pluviales des voies ferrées inférieures (Tarascon-Sète) du projet.

Les eaux pluviales des voies ferrées inférieures (TER) issues du relevage transiteront dans des canalisations enterrées jusqu'aux bassins de rétention Nord et Nord-Ouest. Ces volumes de rétention d'eaux pluviales (700 m³ envoyés vers le bassin Nord et 370 m³ envoyés vers le bassin Nord-Ouest) ont bien été pris en compte pour dimensionner les volumes de ces deux bassins.

Ces eaux ne transiteront pas par les noues qui sont destinées à faire transiter les eaux de ruissellement des aménagements extérieurs (voiries, parkings).

Pour plus de détails, se reporter au chapitre 4.2.4.2., page 18 du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

(p.28) « L'Ae recommande de vérifier que le dispositif de filtration prévu dans les noues est compatible avec une lutte efficace contre la diffusion du moustique tigre. »

Le rôle des noues est de faire transiter les eaux pluviales ruisselant sur les voiries et les parkings avant de rejoindre les bassins d'infiltration. Les noues n'ont pas vocation à stocker l'eau ; elles participent à la filtration en complément des bassins. La conception technique des noues avec une pente de 0,5 % permet ainsi d'éviter une stagnation de l'eau tout en assurant une filtration efficace des hydrocarbures et polluants divers. La pente adoptée correspond à la pente minimale recommandée dans les Antilles qui est un secteur très concerné par la problématique du moustique tigre (source : rapport « Gîtes larvaires d'*Aedes albopictus* dans le bâti et les ouvrages de gestion des eaux pluviales : état des lieux et enjeux en termes de stratégie de contrôle).

En termes de biologie de l'espèce, l'eau est indispensable au développement de l'insecte. L'état larvaire du moustique tigre a une durée variable entre 8 et 15 jours selon les études (sources : EID Méditerranée, INMA, ARS). Au terme de cette période larvaire, la larve vit encore 2 à 3 jours dans l'eau, avant de devenir un insecte adulte. Au total, le moustique tigre a besoin d'eau pour se développer sur une période variant entre 10 et 18 jours. Cette période est bien supérieure au temps de vidange des ouvrages de gestion des eaux.

Pour plus de détails, se reporter au chapitre 4.2.3.1., page 13 du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

De plus, SNCF Réseau s'est engagé dans son dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (chapitre 6.2.2, page 91) à réaliser un entretien préventif de ces dispositifs de noues au moins une fois par an. Au vu de la recommandation de l'Ae à ce sujet, cet entretien sera réalisé deux fois par an si cela est nécessaire.

4.2 MILIEUX NATURELS (Y COMPRIS NATURA 2000 ET DEROGATION ESPECES PROTEGEES)

4.2.1 Périmètre d'étude

(p.13) « Pour la complète information du public, l'AE recommande de mieux justifier la définition du périmètre de réflexion, qui sert de base à plusieurs études environnementales du dossier. »

La justification du périmètre de réflexion est argumentée au [paragraphe 4.2., page 66 de l'étude d'impact.](#)

Nîmes Métropole et SNCF Réseau ont souhaité conduire certaines études en commun. Ainsi les inventaires écologiques menés en 2014 et 2015 portaient sur le périmètre de réflexion pour tenir compte d'une appréciation des enjeux et des impacts à l'échelle d'un futur projet urbain. Mais le projet urbain et ses emprises foncières étant au moment du dépôt des dossiers encore en cours de définition, le programme de travaux de l'étude d'impact porte finalement uniquement sur la gare et les voiries d'accès. Le périmètre de réflexion est donc plus étendu que la zone des impacts potentiels du projet.

Cela signifie que les inventaires écologiques ont été menés sur un périmètre de réflexion plus large que nécessaire. Avec la volonté de parfaire l'information du public, il a été jugé préférable de restituer dans les dossiers la totalité des inventaires écologiques bien que ces derniers soient réalisés sur une zone élargie.

4.2.2 Calendrier d'intervention

(p.22) « L'Ae recommande de préciser le calendrier d'intervention des travaux par secteur en fonction des impératifs biologiques des espèces protégées. »

La préparation de terrain sera engagée sur l'ensemble de l'emprise du projet de gare et de façon simultanée, entre août et novembre 2017, conformément aux impératifs biologiques des espèces.

Pour plus de détails, se reporter au [chapitre 7.4.4.2., page 283 de l'étude d'impact.](#)

4.2.3 Suivi de l'efficacité des mesures compensatoires

(p.22) « Pour la complète information du public, l'Ae recommande de présenter les résultats obtenus par les mesures mises en œuvre dans le cadre de la construction du CNM. »

Les travaux du CNM ont débuté en août 2013 et se finiront en novembre 2017.

Programme des mesures compensatoires

- Avant le démarrage des travaux entre 2007 et 2010, une phase « pilote » ou « expérimentale » concernant les outardes et les œdicnèmes a été engagée par SNCF réseau afin :
 - de définir les mesures compensatoires efficaces
 - d'initier sur un premier lot de parcelles (environ 200 ha) ces mesures pour tester leur faisabilité (les réactions du monde agricole, du marché foncier, de la capacité technique à réaliser le programme de mesures, ...).
- Entre 2010 et 2013, la réalisation du premier programme de mesures compensatoires « outarde » (sur la base de l'étude d'incidence du projet CNM sur le site NATURA 2000 ZPS Costière nîmoise) a été engagé sur 740 ha par SNCF réseau.
- Ce programme a été poursuivi par Oc'Via pour atteindre dès 2015 le total d'Unités de Compensation « outardes » défini dans le dossier de dérogation, soit 1667 ha de compensation au total.

Etudes des populations impactées et suivis

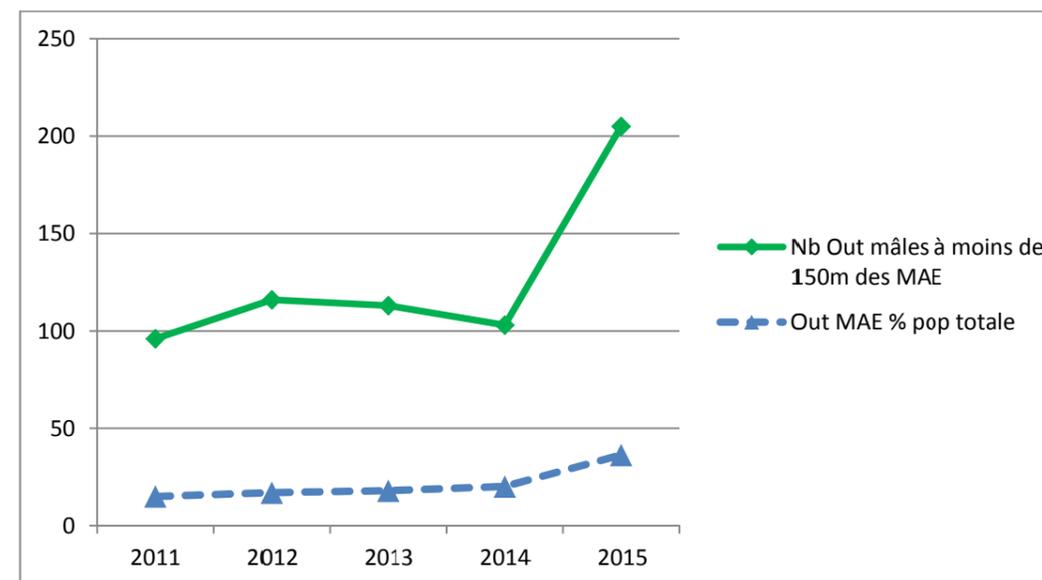
Parallèlement à cet important travail sur la compensation, des études ont été engagées pour des suivis ou de la recherche plus fondamentale, portées par SNCF réseau et Oc'Via :

- Suivi annuel des populations d'outardes canepetières et d'œdicnèmes criards sur cette ZPS, depuis 2010, selon un protocole scientifique fixé et reproductible.
- Réalisation d'une thèse (2011-2014) par Pierrick Devoucoux sur la population des outardes de la ZPS Costière nîmoise.
- Post-doctorat de 2 ans (2016-2017) de Pierrick Devoucoux, sur l'appréciation des impacts en phase « travaux » et sur l'efficacité des mesures compensatoires en cours.

➔ **Ce post-doctorat, qui traite en particulier de l'efficacité des mesures compensatoires engagées pour les outardes, est en cours de réalisation et aucun résultat n'est pour le moment rendu public (ou publié) sur le sujet.**

Néanmoins, les suivis annuels de populations de cette espèce au sein de cette ZPS consacrent quelques graphes à l'évolution des effectifs de cet oiseau dans un rayon de 150m centré sur les parcelles bénéficiant de mesures compensatoires depuis quelques années : les résultats bruts sont éloquentes, à surface constantes et confirment l'attractivité des parcelles compensatoires MAE (Mesures Agro Environnementales) pour l'espèce (extrait du document : Réalisation des suivis d'Outardes canepetières et d'œdicnèmes criards sur la ZPS « Costière Nîmoise » et proche de la DUP – Année 2015 – BIOTOPE, 2016) :

	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre d'outarde mâles en ZPS totale	640	683	629	512	564
Nombre d'outarde mâles à moins de 150 m des MAE	96	116	113	103	205
Outarde MAE % population totale	15,0	17,0	18,0	20,1	36,3



Evolution de la présence des outardes à proximité des parcelles MAE (période 2011 à 2015)

4.2.4 Besoin de compensation

(p.25) « L'Ae recommande de :

- **Retenir une méthode cohérente pour l'évaluation des impacts résiduels et des surfaces de compensation à prévoir pour le CNM, la gare nouvelle et sa voirie d'accès, pour les différentes espèces concernées.**
- **Présenter le détail des mesures compensatoires prévues, afin de pouvoir apprécier la cohérence des mesures liées à ce projet avec celles déjà mises en œuvre pour le CNM »**
- **Renforcer de façon substantielle les mesures compensatoires, en appliquant à l'ensemble du projet (CNM, gare, voirie) la même méthode pour évaluer, puis pour compenser les impacts résiduels, sous réserve de satisfaire aux conditions préalables réglementaires. »**

Le calcul des surfaces d'impacts résiduels sur les habitats de la faune et de la flore pour le CNM, la gare nouvelle et les voiries prend en compte la même démarche scientifique :

1. La caractérisation des habitats d'espèce est la même, avec les mêmes critères de favorabilité (pour exemple, une friche herbacée est plus favorable à l'Outarde qu'une vigne non enherbée. Cette dernière aura donc un coefficient de favorabilité moindre que celui de la friche).
2. Les impacts sont caractérisés de manière identique :
 - Les habitats d'espèces étant détruits par l'emprise du projet sont dénommés S1 ;
 - Les habitats d'espèces étant perturbés par le projet sont dénommés S2 quand il s'agit d'une perturbation par dérangement (passage de véhicules, de trains, annonces en gare etc.) et S3 quand il s'agit d'une perturbation par isolement (pour exemple, si une route sépare 1 habitat en 2, une partie de cet habitat peut être abandonné par l'espèce concernée).

Les impacts S1, S2 et S3 sont [présentés au chapitre 7.4.1.1., page 276 de l'étude d'impact.](#)

3. Sur la base de ces critères, et comme détaillé dans le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées, que les zones soient perturbées ou détruites par le CNM (S1, S2 et S3), elles sont compensées de la même manière par Oc'Via. Pour le programme de gare nouvelle et des voiries d'accès, il a été considéré qu'une zone déjà compensée par le CNM ne devait pas faire l'objet d'une nouvelle compensation, cette zone ayant déjà été considérée comme perdue pour l'espèce, et étant donc déjà recréée ailleurs par Oc'Via (mesure de compensation).
4. La seule différence entre le projet CNM et le programme de gare nouvelle et de ses voiries d'accès réside dans le ratio de compensation selon qu'il s'applique à une compensation calculée en surface – Ha - (compensation en relation avec les hectares impactés – appliquée pour la gare nouvelle) ou en unité de compensation – UC - (valeur de compensation appliquée à un terrain tenant compte de la surface mais également de la valeur environnementale de ce dernier – appliquée par le CNM). À ce jour, aucune réglementation n'impose de méthode particulière de calcul des compensations. De fait, le maître d'ouvrage doit se référer aux règles de l'art et à l'expertise des écologues afin de proposer les compensations adaptées aux incidences de son projet. Ces deux méthodes (Ha / UC) sont satisfaisantes d'un point de vue écologique. Pour le projet de gare nouvelle, c'est la méthode de compensation surfacique (Ha) qui a été demandée et validée avec les services compétents de l'Etat, dans le cadre de la conception du projet.
5. Les mesures compensatoires proposées et leurs applications sont les mêmes que pour le CNM : compensation par le biais de mesures de gestion agro-environnementales, utilisation du même catalogue de mesures et application des mêmes montants d'indemnités, suivis écologiques coordonnés et selon des méthodologies scientifiques identiques, etc. Ainsi, la mise en œuvre des mesures compensatoires est la

même entre ces projets et est menée de manière globale et cohérente, tel que décrit aux [chapitres 4.5.2. page 184 à 191 \(Partie IV\), 2.3.2. page 297 \(Partie V\), et 3.3.1. page 302 \(Partie V\) du dossier de dérogation au titre des espèces protégées.](#)

[Comme indiqué partie V, Chapitres 2.3.1 et 2.3.2, pages 293 à 299, du dossier de dérogation au titre des espèces protégées, ces mesures sont additives par rapport au dossier CNM, se complètent et épousent la même logique de renforcement local des populations impactées.](#)

4.2.5 Mesures de compensation

(p.25) « L'Ae recommande de mettre en œuvre des mesures de compensation pérennes. »

La pérennité des mesures compensatoires est garantie par l'acquisition des parcelles compensatoires comme indiqué au [chapitre 7.4.2.4., page 299 de l'étude d'impact.](#)

(p.25) « L'Ae recommande de mieux argumenter l'aspect compensatoire des mesures prévues pour le lézard ocellé par l'acquisition et de la gestion du site de Bezouze »

Le site a été acquis par SNCF Réseau en 2012. Des mesures de gestion ont été réalisées sur ces parcelles depuis 5 ans, soit 5 années avant le possible démarrage des travaux de la gare nouvelle en 2017. Ces mesures bénéficient depuis 2013 aux oiseaux de type outarde et depuis 2014 aux lézards ocellés par l'application de la gestion mécanique de friche herbacée et par la réouverture d'une parcelle embroussaillée.

Même si le Lézard ocellé est présent localement, il faut prendre en considération :

- qu'il n'était que très peu connu avant 2012 (date de l'acquisition de ces parcelles), l'essentiel des données provenant d'après 2013,
- que les données actuelles sont encore assez faibles et qu'une densification est tout à fait possible par l'augmentation de l'offre en gîtes notamment,
- que la stratégie de renforcement d'un noyau existant mais fragile (comme c'est le cas dans toute la costière nîmoise) a été accueillie favorablement par un spécialiste consulté (Marc Cheylan, CNRS/CEFE de Montpellier) et la DREAL Languedoc-Roussillon.

[Pour plus de détails sur la justification du bienfondé du site compensatoire de Bezouze, se reporter au chapitre 7.4.2.4.1., pages 299 à 301 de l'étude d'impact et au chapitre 2.3.1., pages 297 à 299, partie V, du dossier de dérogation au titre des espèces protégées.](#)

(p.26) « L'Ae recommande de prévoir dans le cahier des charges des entreprises, des réserves de mesures de compensation supplémentaires pour les milieux naturels, en cas de non-respect des mesures de réduction ou d'évitement lors du chantier. »

Les maîtres d'ouvrage s'engagent à assurer les mesures d'évitement et de réduction présentées dans les dossiers réglementaires. Les entreprises seront responsabilisées sur la mise en œuvre des mesures de réduction en phase chantier. Comme indiqué au [chapitre 7.4.2.2.1., page 290 de l'étude d'impact](#), un suivi environnemental de chantier indépendant contrôlera la correcte réalisation des travaux et des mesures de réduction. Cet Assistant à Maître d'Ouvrage (AMO) écologue référera directement au maître d'ouvrage. Ainsi, en cas d'anomalie ou

d'écart, SNCF Réseau en serait immédiatement informé pour mise en œuvre de mesures correctives par l'entreprise. Des pénalités financières incitatives seront prévues dans les marchés des entreprises en complément et seront déclenchées si nécessaire.

4.2.6 Périmètre du dossier de demande de dérogation

(p.21) « L'Ae recommande de reprendre, avant l'enquête publique, le dossier de demande de dérogation régie par les dispositions de l'article L.411-1 du code de l'environnement afin de la faire porter sur l'ensemble des éléments nécessaires au fonctionnement de la gare, eux-mêmes susceptibles de porter atteinte à des espèces protégées, et d'appuyer la démonstration de raisons impératives d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du projet par des arguments et des données qui lui sont spécifiques. »

Comme précisé au §1 du présent mémoire en réponse, « La gare et ses voiries d'accès font l'objet d'une étude d'impact unique et d'enquêtes préalables à la DUP simultanées. En revanche, si l'enquête liée à la demande d'autorisation unique pour la gare est menée en parallèle de la DUP, la procédure d'autorisation unique pour les voiries d'accès n'aura lieu qu'à l'issue des études routières, actuellement en cours de validation. ». En conséquence, le dossier de demande de dérogation (intégré à la demande d'autorisation unique) ne porte que sur la gare nouvelle. Le projet routier fera l'objet d'une demande d'autorisation ultérieure.

Le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées de la gare nouvelle Nîmes Manduel Redessan a fait l'objet d'un avis favorable du Conseil National de Protection de la Nature en date du 23 novembre 2016. Cet avis est joint au dossier d'enquête publique, dans le présent mémoire.

4.2.7 Natura 2000

(p.32) « L'Ae recommande de revoir l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet pour la conservation de l'Outarde canepetière et de l'Œdicnème criard, en cohérence avec la façon de prendre en compte le CNM. »

La démarche méthodologique présentée en réponse à la recommandation page 25 est cohérente entre les différents projets, validée par les services de l'Etat et additive par rapport au CNM. Par ailleurs, il n'existe aucune recommandation vis-à-vis des méthodes à appliquer pour la définition des mesures compensatoires.

Conformément à l'article 6, paragraphe 4 de la Directive habitat, l'information de la Commission Européenne sera réalisée par les autorités compétentes une fois les mesures compensatoire définitivement fixées à l'issue de la procédure.

4.3 MILIEU HUMAIN ET ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE

4.3.1 Cohérence des données avec l'analyse socio-économique

(p.29) « L'Ae recommande de :

- reprendre dans l'étude d'impact des données et des échéances cohérentes avec celles de l'analyse socio-économique ;
- indiquer les conséquences de la mise en service de la gare de Nîmes pour les trafics dans les gares de Montpellier et pour leurs impacts induits ;
- indiquer les impacts possibles, en cas de mise en service de la troisième voie de la ligne Arles – Tarascon. »

- ✓ La page 322 de l'étude d'impact qui présentait les données de trafic aux horizons 2015, 2020 et 2040 a été complétée pour préciser les trafics à l'horizon 2050 en cohérence avec l'horizon de l'analyse socio-économique.
- ✓ Les conséquences de la mise en service de la gare de Nîmes pour les trafics dans les gares de Montpellier sont présentées dans le chapitre 7.5.7.2.3, page 323 de l'étude d'impact. Cette partie est reprise de l'étude socio-économique (pièce E du dossier de DUP) et précise les trafics en situation de référence (sans projet) et en situation projet. Pour éclairer le public, une traduction peut être faite vis-à-vis de la fréquentation voyageurs, à partir des dernières études réalisées par SNCF Réseau. Ainsi à l'horizon de référence 2020, c'est-à-dire sans le projet de gare nouvelle de Nîmes Manduel Redessan, le trafic Grandes Lignes de la gare de Montpellier centre serait de 3,7 millions de voyageurs et de 900 000 voyageurs environ en gare de Montpellier Sud de France. Suite à la mise en service de la gare de Nîmes Manduel Redessan, cette fréquentation voyageurs, en 2020, serait de 2,5 millions de voyageurs Grandes Lignes en gare de Montpellier centre et elle atteindrait 2,2 millions de voyageurs en gare de Montpellier Sud de France.
- ✓ La troisième voie à quai représente un projet à part entière. Seule une mesure conservatoire est prévue. Ce projet est non programmé à ce jour.

4.3.2 Modélisation acoustique

(p.30) « L'Ae recommande de reprendre le volet bruit de l'étude d'impact, notamment en le complétant par une évaluation des niveaux de bruit pour les bâtiments du périmètre de réflexion et le long des voiries adjacentes, aux différents horizons temporels (notamment 2020 et 2050) après avoir rappelé les protections prévues pour le CNM, et en précisant les mesures à prévoir le cas échéant, en fonction de ces données. »

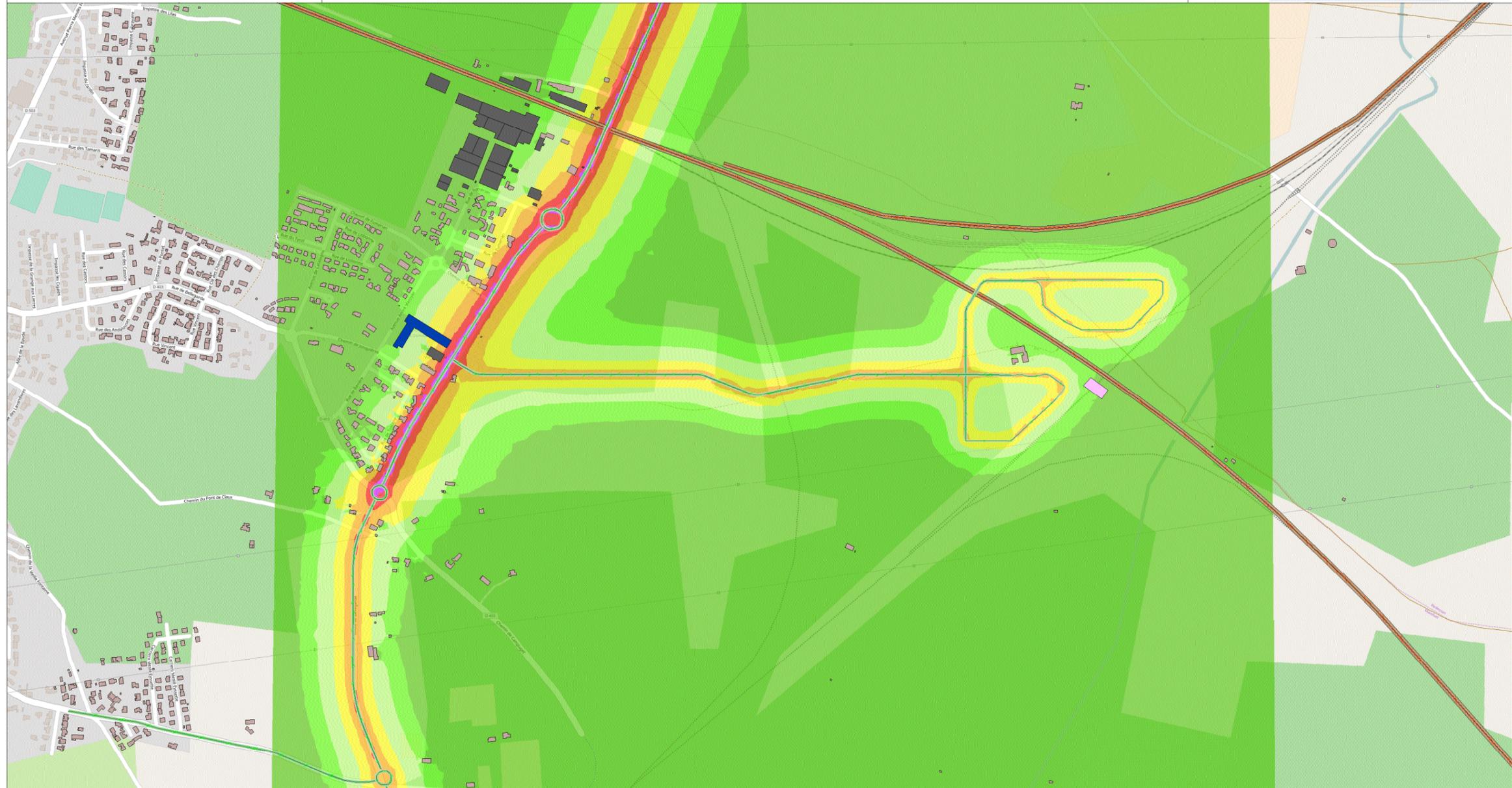
Pour mémoire, aucune protection acoustique du CNM n'est prévue au droit de la gare nouvelle. Seule la liaison fret sera équipée de mesures anti-bruit.

L'évaluation des niveaux de bruit à l'horizon 2050 a été faite dans le cadre de ce mémoire en réponse. Les résultats sont présentés sur les cartes suivantes.

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN



PÔLE D'ÉCHANGE MULTIMODAL A MANDUEL (30)
 Contribution de l'Avenue de la Gare et de la RD3 modifiée
 (bruit ferroviaire non pris en compte)
 Carte de bruit horizontale à 4m - Période Diurne - Situation future avec projet 2050



Légende

Niveaux de Bruit
 Norme NFS 31.130 -2008 (dB(A))

	< 45		60 à 65
	45 à 50		65 à 70
	50 à 55		70 à 75
	55 à 60		> 75

Bâtiments

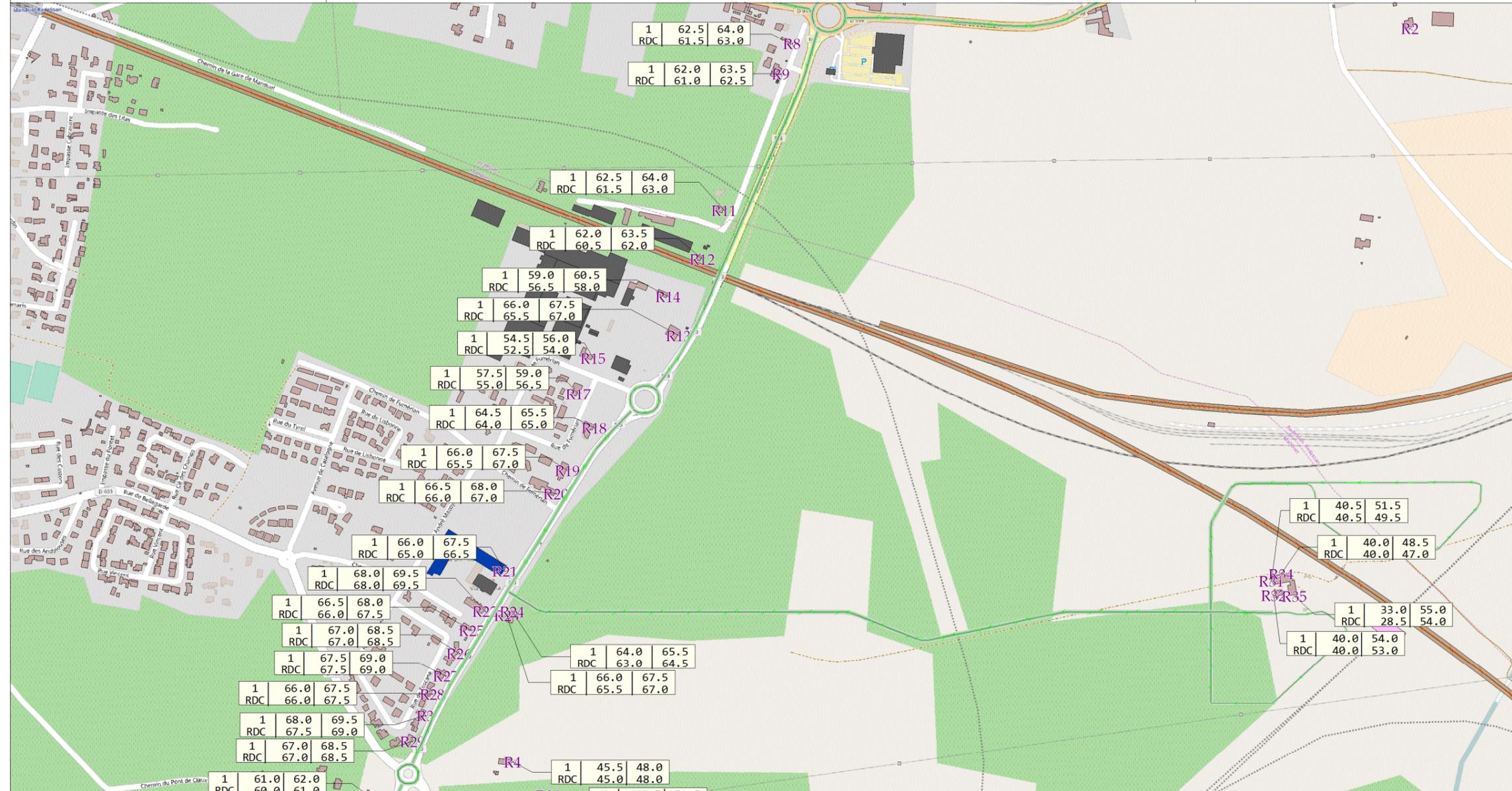
	Habitat collectif
	Habitat individuel
	Bâtiment industriel ou agricole
	Bâtiment éducatif
	Autre bâtiment



PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

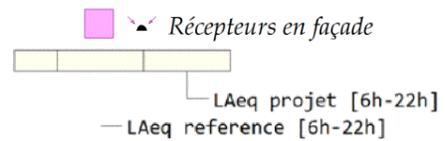


PÔLE D'ECHANGE MULTIMODAL A MANDUEL (30)
 Calculs sur récepteurs - Contribution de l'Avenue de la Gare et de la RD3 modifiée
 (bruit ferroviaire non pris en compte)
 Période Diurne - Situation future avec projet 2050



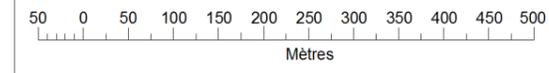
Légende

Récepteurs



Bâtiments

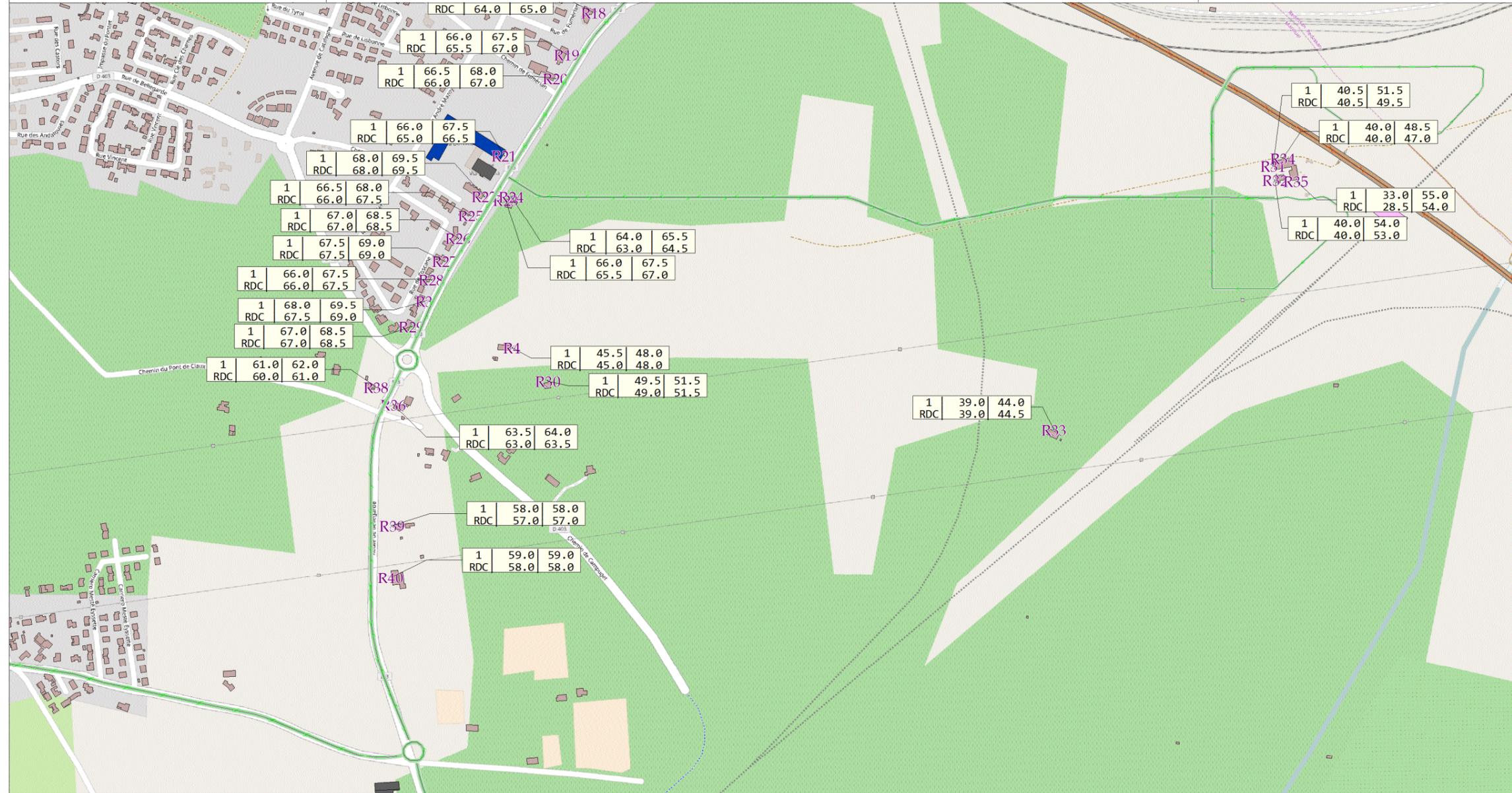
- Habitat collectif
- Habitat individuel
- Bâtiment industriel ou agricole
- Bâtiment éducatif
- Autre bâtiment



PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

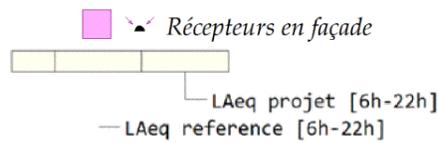


PÔLE D'ECHANGE MULTIMODAL A MANDUEL (30)
 Calculs sur récepteurs - Contribution de l'Avenue de la Gare et de la RD3 modifiée
 (bruit ferroviaire non pris en compte)
 Période Diurne - Situation future avec projet 2050



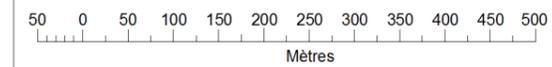
Légende

Récepteurs



Bâtiments

- Habitat collectif
- Habitat individuel
- Bâtiment industriel ou agricole
- Bâtiment éducatif
- Autre bâtiment



PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

Vis-à-vis du bruit routier

La RD3 modifiée induit une augmentation des niveaux de bruit limitée à 1,5 dB(A), ce qui en fait une modification non significative au sens réglementaire du terme. Il n'y a donc à ce titre aucune mesure compensatoire à prévoir dans le cadre de l'application de la réglementation.

La voie nouvelle « avenue de la gare » n'induit pas un dépassement du seuil admissible de 60 dB(A) sur les bâtiments riverains préexistants. Il n'y a donc à ce titre aucune mesure compensatoire à prévoir dans le cadre de l'application de la réglementation.

Sur toutes les autres infrastructures routières du site qui ne font pas l'objet de travaux, les données prévisibles de trafic mettent en évidence un accroissement du trafic peu important dû à la gare nouvelle. Sur la base des données disponibles à l'horizon 2050, l'accroissement des niveaux de bruit est inférieur à 0,5 dB(A), ce qui est relativement faible et non significatif. Réglementairement, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir pour une infrastructure ne faisant pas l'objet de travaux (création ou modification).

Incidence acoustique de la gare nouvelle sur les voies routières	Trafic estimé		Incidence acoustique (dB(A))
	2050 sans gare	2050 avec la gare	
RD999 vers Nîmes	20 830	23 090	+0,4
RD3 au sud	2380	2570	+0,3
RD999 vers Beaucaire	14 410	15 260	+0,2
RD3 au droit de Redessan	5130	5390	+0,2
Chemin de Saint-Paul à Manduel	2380	2570	+0,3

Accroissement des niveaux de bruit imputable au trafic induit par la gare nouvelle à l'horizon 2050

Vis-à-vis du bruit ferroviaire

La seule incidence de l'implantation de la gare nouvelle sur ces voies est de faire s'arrêter les trains, ce qui conduit à limiter leur vitesse, donc à minorer leur impact acoustique comme précisé au chapitre 7.5.10.2.1., page 340 de l'étude d'impact. Le projet de gare nouvelle ne peut avoir qu'un rôle bénéfique vis-à-vis des nuisances générées par les voies ferroviaires.

Vis-à-vis du bruit de voisinage

Le tableau 66 présenté au chapitre 7.5.10.2.2., page 342 de l'étude d'impact, présente dans la dernière colonne les niveaux de bruit ambiant à respecter dans le cadre de la réglementation « bruit de voisinage ».

Ces niveaux de bruit ambiant à respecter correspondent aux valeurs au-delà desquelles des actions correctives devraient être mise en œuvre en cas de dépassement. Ces valeurs (et notamment celles identifiées pour le collège Via Domitia), qui permettent de respecter les émergences réglementaires, ne constituent ni un objectif recherché, ni la réalité du niveau sonore futur mais des valeurs limites réglementaires.

Bruit global (bruit routier + bruit ferroviaire + bruit voisinage)

La prise en compte du bruit global est difficile car les projets traités présentent des émissions de bruit de sources différentes et ont des horizons de réalisation différents. Les maîtrises d'ouvrage sont différentes et la réglementation ne prévoit pas d'évaluation globale du bruit. Il faut par contre que chaque projet respecte la réglementation qui lui incombe (chaque maître d'ouvrage en est redevable).

4.3.3 Qualité de l'air

(p.30) « L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des concentrations de NO₂ et de PM₁₀ sur la zone d'étude, notamment la RD999, à la mise en service de la gare »

L'objet des modélisations réalisées au chapitre 7.5.12.2., pages 345 à 350 de l'étude d'impact, est d'estimer les concentrations en polluants liées au trafic routier avec différents scénarios (avec ou sans projet) et pour différents horizons d'études.

Les émissions de polluants d'origine routière dépendent du trafic, de la vitesse des véhicules et de la météorologie (en particulier des données relatives aux vents).

Le tableau ci-dessous rappelle les niveaux de trafic sur le réseau routier autour de la gare nouvelle.

Tronçons	RD3		RD999	
	Du rond-point de la RD999 à l'av. de la gare	De l'av. de la gare au chemin de Saint-Paul	Côté est	Côté ouest
Trafic 2015 (véh/jour)	6 400	2 000	11 900	17 500
Trafic global 2020 (lié à la gare) (véh/jour)	8 860 (2 300)	2 250 (250)	12 990 (580)	19 480 (1 540)
Trafic global 2040 (lié à la gare) (véh/jour)	10 560 (3 310)	2 590 (330)	14 470 (760)	21 840 (2 020)

Niveau de trafic sur le réseau routier autour de la gare nouvelle

La modélisation des concentrations de NO₂ et de PM₁₀ a été réalisée à l'horizon 2040 soit 20 ans après la mise en service de la gare. Il ressort qu'en 2040 le projet de gare nouvelle induit un impact faible (CO et NO₂) voire nul sur les autres polluants étudiés (benzène, Cadmium, Nickel, PM_{2.5} et PM₁₀, et le SO₂) (cf. page 346 de l'étude d'impact). Seule la valeur médiane de PM_{2.5} dépasse l'objectif de qualité (sans être au-delà de la valeur maximale) mais ce dépassement est déjà observé actuellement. Le projet n'aggrave pas cette valeur à l'horizon 2040.

Le trafic routier estimé en 2020 étant significativement plus faible qu'en 2040, les concentrations en polluant seront plus faibles puisque les vitesses de circulation restent inchangées. Excepté pour les PM_{2.5}, les objectifs de qualité et les valeurs cibles ou limites seront respectées à l'horizon 2020. La modélisation à l'horizon 2020 ne porterait pas plus d'informations utiles à la bonne appréciation des impacts de la gare nouvelle par le public, le scénario présenté dans l'étude d'impact étant le plus défavorable (horizon lointain).

4.3.4 Développement de l'urbanisation

(p.34) « L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un volet relatif aux impacts indirects de la gare, liés à l'urbanisation des ZAC de Manduel et de Redessan »

Les impacts « indirects » du projet en matière d'urbanisation induite par le projet sont exposés au [chapitre 12, pages 476 à 478 de l'étude d'impact](#), conformément au code de l'environnement. Ce chapitre a été directement repris et complété dans le dossier d'étude d'impact.

Nîmes Métropole a effectivement la volonté politique de porter un pôle de développement permettant de revitaliser et de diversifier son tissu économique, l'implantation de la gare constituant un moteur de développement justifiant que la réflexion se soit portée sur ce secteur. Pour autant, le périmètre et le contenu du projet d'urbanisation que porte la Communauté d'agglomération n'est pas arrêté. Le projet initial PUM n'est d'ailleurs pas maintenu et fait l'objet d'une refonte sous le nom de MAGNA PORTA. L'étude Reichen, évoquée dans l'étude d'impact, n'est pas aboutie et ses principes doivent être revus.

Ainsi, le projet gare et voies accès fonctionne indépendamment du futur projet MAGNA PORTA, projet dont le temps de maturation est sans rapport avec celui de la gare et de ses voies d'accès.

En revanche, les effets environnementaux de cet éventuel développement de l'urbanisation seront traités dans l'étude d'impact de la (les) ZAC qui seraient créée(s), de même que les effets cumulés de cette urbanisation avec le projet de gare nouvelle et les voiries d'accès, et ce conformément au code de l'environnement.

5 MISE EN ŒUVRE DES MESURES ERC

(p.34) « L'Ae recommande de préciser, avant l'enquête publique, les modalités de suivi prévues, dans chacun des domaines de l'environnement, pour les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et du suivi de leurs effets »

(p.34) « Pour la complète information du public l'Ae recommande de regrouper dans un chapitre dédié l'ensemble des mesures de suivi ».

Dans le cadre du présent mémoire en réponse, un tableau de synthèse de l'ensemble des mesures proposées dans l'étude d'impact a été établi. Il précise, pour chaque mesure, les modalités de suivi à mettre en œuvre. Ce tableau est présenté aux pages suivantes.

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

5.1. MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS TEMPORAIRES ET EFFETS ATTENDUS DES MESURES

Thématique	Effets attendus	Mesures de réduction et modalités de mise en œuvre	Modalité de suivi
Climat / Qualité de l'air	Limiter les émissions de gaz à effet de serre	Optimisation du délai de réalisation des travaux et bon entretien des engins de chantier	Planning d'opération et vérification en phase chantier du contrôle technique des engins
Eau	Garantir l'efficacité de l'infiltration Eviter tout risque sur la nappe souterraine	Les bassins provisoires des projets sont prévus au même endroit que les bassins définitifs pour rester à une distance minimale de 1 m du niveau des hautes eaux de la nappe	Suivi quantitatif et qualitatif de la nappe pendant la phase travaux
Eau Faune Flore	Limiter les risques de pollution accidentelle des eaux et du milieu naturel	<p>Pendant toute la durée des travaux, les mesures suivantes seront respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le nettoyage, l'entretien, la réparation des engins et du matériel, le stockage des matériaux non inertes se font exclusivement dans des aires réservées à cet effet : plateforme étanche avec recueil des eaux et des lixiviats dans un bassin, puis pompage et transport vers un centre de traitement agréé ou transit dans un séparateur d'hydrocarbures. Ces aires sont circonscrites par un fossé permettant de piéger les éventuels déversements de substances nocives. Les huiles usagées et les liquides hydrauliques sont récupérés, stockés dans des réservoirs étanches et évacués au fur et à mesure pour être retraités dans un lieu approprié et conforme à la réglementation en vigueur. La présence de kits anti-pollution dans tous les engins travaillant sur le site sera obligatoire Interdiction de laisser tout produit, toxique ou polluant, sur site sans mise sous clefs en dehors des heures de travaux évitant ainsi tout risque de dispersion nocturne, qu'elle soit d'origine criminelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement). Les eaux usées des installations de chantier seront raccordées au réseau de Nîmes Métropole. Tous les déchets de chantier sont évacués, traités selon une filière autorisée et feront l'objet d'un suivi Mis en place d'un plan de circulation et une signalétique qui définissent des points de remplissage par zone géographique Engins de chantier équipés de raccords anti-débordement type « VIGGINS » 	<p>Visites de chantier dans le cadre du management environnemental</p> <p>PV de visites de chantier, Bordereaux de suivi de déchets,...</p>
Faune Flore	Protéger les habitats sensibles au sein des emprises ou en bordure	Balisage des zones écologiquement sensibles (clôture filet, panneaux, sensibilisation)	Contrôle avant le démarrage du chantier en présence d'un écologue et suivi du bon état de ce balisage par des visites de chantier dans le cadre du management environnemental
	Limiter la destruction de la faune sous l'emprise	Adaptation du calendrier de travaux	Visa du planning travaux par un écologue
	Préserver les espèces de reptiles protégées	Défavorabilisation des habitats d'espèces Gîtes à écrouler : nombre, localisation et dimension à confirmer par l'écologue ; écroulement des murets de pierre à la mini-pelle, en commençant délicatement par le sommet ou descèlement des pierres à la barre à mine avec examen à chaque pierre enlevée par l'AMO écologue ; récupération par l'écologue des animaux et relâche immédiate dans un milieu adéquat	<p>Accompagnement sur le terrain (notamment pour les travaux d'écroulement et de reconstitution) par un écologue dans le cadre du management environnemental</p> <p>PV de visite de chantier</p>
	Restaurer les habitats d'espèces	<p>Création d'habitats de substitution pour les reptiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Créer des tas de bois ou de pierres (environ 5/ha) Confectionner des dômes de plusieurs matériaux Créer des micro-milieus favorables et utiles (haies basses et denses, petits murs en pierre sèche) 	<p>Encadrement de ces opérations par l'AMO écologue.</p> <p>PV de visite de chantier.</p> <p>Ultérieurement, suivis écologiques de ces aménagements.</p>

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

Thématique	Effets attendus	Mesures de réduction et modalités de mise en œuvre	Modalité de suivi
	Freiner la propagation des plantes invasives	<p>Limitation de la dissémination des plantes invasives :</p> <ul style="list-style-type: none"> Repérage terrain des plantes invasives Mise en défend 	<p>Visites de chantier dans le cadre du management environnemental</p> <p>PV de visites de chantier</p>
Toutes thématiques environnementales	Coordonner l'ensemble des problématiques environnementales	<p>Assistance environnementale à la maîtrise d'ouvrage en phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> Rédiger la notice environnementale accompagnant les cahiers des charges Valider le Plan de Respect de l'Environnement (PRE) des entreprises Valider le plan de circulation de chantier Participer à la diffusion du PRE Participer à la préparation du chantier Anticiper les problèmes d'environnement Valider le plan de circulation sur le chantier Sensibiliser Effectuer des visites régulières du chantier Suivre le traitement des non conformités Assurer le suivi et la réparation des dommages causés en cas de pollution accidentelle 	Notification d'un marché « Assistance environnementale à la maîtrise d'ouvrage » pour la phase travaux
Population	Assurer la sécurité des personnes	<p>Chantier clôturé, accès interdit aux personnes non autorisées, respect des règles de sécurité et du code du travail par le personnel</p> <p>Pendant toute la durée des travaux, des mesures seront mises en place afin de garantir la sécurité de l'accès au collège</p>	<p>Notification d'un marché « sécurité » pour la phase travaux</p> <p>Visites de chantier dans le cadre du management environnemental</p>
Riverains / Activités économiques	Limitier la gêne occasionnée par le chantier	<p>Organisation des travaux de façon à maintenir les activités existantes</p> <p>Maintien des accès aux entreprises existantes</p> <p>Elaboration d'un plan de chantier</p> <p>Maintien des accès aux parcelles et aux bâtis</p> <p>Etat des lieux des voiries avant démarrage des travaux, nettoyage des voiries pendant le chantier, remise en état ou réparation des voiries après travaux</p> <p>Bonne gestion du chantier, respect des heures réglementaires, contrôle de la conformité des matériels et engins, utilisation d'équipements de protection</p>	<p>Intégration de ces exigences dans les cahiers des charges des entreprises de travaux (plan de chantier, périodes de travaux,...)</p> <p>Notification d'un marché « sécurité » pour la phase travaux</p> <p>Visites de chantier dans le cadre du management environnemental</p> <p>Suivi de l'ambiance sonore (« dossier bruit » à réaliser par le maître d'ouvrage)</p>
Foncier	Limitier les emprises du projet	<p>Demande d'autorisation temporaire des terrains aux propriétaires</p> <p>Réparation ou dédommagement des biens matériels dégradés</p> <p>Remise en état des terrains en fin de travaux</p>	Etats des lieux avant et après utilisation des parcelles pour garantir la remise des terrains en bon état

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

Thématique	Effets attendus	Mesures de réduction et modalités de mise en œuvre	Modalité de suivi
Agriculture	Limiter les pertes de rendement agricole	Les pistes de chantier seront régulièrement arrosées afin de réduire l'envol des poussières Eviter les opérations de chargement et de déchargement de matériaux par vent fort Vitesse limitée à 30 km/h sur le chantier	Obligations contractuelles dans les cahiers des charges des entreprises Visites de chantier dans le cadre du management environnemental
Qualité de l'air	Limiter la dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émissions de gaz d'échappement	Utilisation de véhicules à moteurs respectant les normes Mise en place de dispositifs particuliers (bâches,...) au niveau des aires de stockage des matériaux	PV de visites de chantier
Déchets	Lutte contre les décharges sauvages Réduction de la mise en décharge associée à un effort de valorisation et de recyclage des déchets Limiter les risques de pollution accidentelle des eaux et du milieu naturel	Mise en œuvre du tri des déchets en coordination avec le service concerné de la préfecture du Gard	Suivi des bordereaux d'élimination des déchets
Paysage	Minimiser l'impact visuel du chantier	Installation des zones de chantier et des zones de dépôts provisoires en dehors du périmètre de protection du monument historique (Via Domitia) Installer des masques visuels aux abords du chantier : palissades, ... Nettoyer régulièrement les zones de chantier et organiser le chantier de manière à assurer la propreté des installations	Obligations contractuelles dans les cahiers des charges des entreprises Visites de chantier dans le cadre du management environnemental PV de visites de chantier
Archéologie	Eviter l'impact sur le patrimoine	En cas de découverte fortuite, le chantier sera arrêté temporairement pour intervention des services compétents. Il sera mentionné explicitement dans le cahier des charges des entreprises réalisant les travaux, l'obligation de déclaration immédiate de toute découverte archéologique	Obligations contractuelles dans les cahiers des charges des entreprises Visites de chantier dans le cadre du management environnemental PV de visites de chantier

PROJET GARE NOUVELLE DE NÎMES-MANDUEL-REDESSAN

5.2. MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS PERMANENTS ET EFFETS ATTENDUS DES MESURES

Thématique	Effets attendus	Intitulé de la mesure et modalités de mise en œuvre	Modalité de suivi
Eau	Garantir la qualité des eaux infiltrées	Création de noues et bassins d'infiltration équipés d'un complexe filtrant sur 50 cm et composé de 3 couches de matériaux (sables, gravillons et graviers)	Contrôle des visas d'exécution et des dossiers des ouvrages exécutés Entretien préventif des ouvrages tous les ans Entretien curatif des ouvrages tous les 10 ans
	Garantir la non-aggravation du risque inondation	Création de bassins d'infiltration capables d'absorber une pluie à minima centennale en cas d'absence d'exutoires, sinon trentennale.	Contrôle périodique (fréquence annuelle) des pompes submersibles de relevage (flotteurs, alarmes, conduites, alimentations, ...).
	Maintien du niveau des nappes	Création de bassins dont le fond est à au moins 1 mètre du toit de la nappe	Suivi quantitatif des nappes Costières-Vistrenque poursuivi durant 1 an après la mise en service de la gare nouvelle
Faune flore	Limiter les nuisances lumineuses	Adaptation de l'éclairage public. Il sera privilégié : <ul style="list-style-type: none"> - Les minuteriers, les lampes basses-pressions et les réflecteurs de lumières - Un éclairage vers le sol uniquement et de manière limitée - Un éclairage de sécurité à déclencheur de mouvement ou infrarouge 	Obligations contractuelles dans les cahiers des charges des entreprises Contrôle du dossier des ouvrages exécutés du lot « éclairage public »
	Compenser la perte de surfaces d'habitats naturels favorables au développement des espèces	Acquisition de 8,6 ha dans la ZPS Costières Nîmoises avec mise en œuvre d'actions de gestion sur une période de 25 ans.	Suivi des acquisitions foncières (tableau de bord) Mise en place de plans de gestion dont les conventions prévoient des clauses de contrôle et des pénalités en cas de non-respect des prescriptions
	Mieux accueillir la faune ordinaire au sein du projet	Petits aménagements pour la faune ordinaire : <ul style="list-style-type: none"> - Habitat dans le mur digue - Corridors écologiques - Hôtels à insectes 	Notification d'un marché « Assistance environnementale à la maîtrise d'ouvrage » pour la mise en œuvre et le suivi de ces aménagements
Agriculture	Compenser la perte de surface d'exploitation	Financement d'acquisition de surfaces agricoles aptes à la plantation de vignes AOC	Protocole à venir entre SNCF Réseau et la cave coopérative de Redessan
Boisement	Compenser la surface défrichée	Participation au fond forestier	Versement au fond forestier du Gard
Paysage	Optimiser la gestion des espaces verts publics mis en place	Choix des plantations paysagères et entretiens écoresponsables : <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier des espèces compatibles avec les conditions climatiques et édaphiques locales. - Proscrire les espèces envahissantes. - S'assurer de l'origine de la terre des éventuels remblais. - Opter pour des espèces qui ne génèrent pas de risque sanitaire - Envisager la possibilité d'une gestion différenciée des espaces verts - Aménagements paysager de la butte en terre, - Conservation des espèces remarquables du bois du Mas. 	Validation du DCE « espaces verts » par l'AMO écologue Contrôle du dossier des ouvrages exécutés du lot « espace vert »

PARTIE 2 : AVIS OBLIGATOIRES

SOMMAIRE

1	AVIS DELIBERE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LA GARE NOUVELLE DE NIMES MANDUEL, SUR LA VOIRIE D'ACCES DEPUIS LA RD3 ET SUR LA MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME AVEC CES AMENAGEMENTS (30)	22
2	AVIS DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE, ET DE LA MER ET AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE.....	40
3	AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU	43
4	AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES RELATIFS A LA MISE EN COMPATIBILITE DES PLANS LOCAUX D'URBANISME DES COMMUNES DE MANDUEL ET REDESSAN	58
5	ESTIMATION SOMMAIRE ET GLOBALE DES PARCELLES DONT L'AQUISITION EST NECESSAIRE	62

1 AVIS DELIBERE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LA GARE NOUVELLE DE NIMES MANDUEL, SUR LA VOIRIE D'ACCES DEPUIS LA RD3 ET SUR LA MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME AVEC CES AMENAGEMENTS (30)



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la gare nouvelle de Nîmes Manduel, sur la voirie d'accès depuis le RD 3 et sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec ces aménagements (30)

n°Ae : 2016-106

Avis délibéré n°2016-106 adopté lors de la séance du 21 décembre 2016
Formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 21 décembre 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la gare nouvelle de Nîmes Manduel, sur la voirie d'accès depuis le RD 3, ainsi que la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Manduel et de Redessan (30).

Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Christian Barthod, Marc Clément, Sophie Fonquerrie, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Pierre-Alain Roche, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian.

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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Barbara Bour-Desprez, Thierry Galibert, François-Régis Orizet

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

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la directrice des infrastructures de transport (DIT), le dossier ayant été reçu complet le 10 octobre 2016. Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement 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 le délai de 3 mois.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées a été saisie pour avis sur les mises en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Manduel et de Redessan, en date du 3 octobre 2016. Cette saisine étant conforme à l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Par décision motivée du 9 novembre 2016, l'Ae s'est saisie de ces avis, en vertu des dispositions de l'article R.104-21 précité. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, ils doivent être fournis dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Ae a consulté par courriers en date du 17 octobre 2016 :

- le préfet du département du Gard, et a pris en compte sa réponse en date du 29 septembre 2016,
- la ministre chargée de la santé.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 17 octobre 2016 :

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie.

Conformément aux dispositions de l'article R.104-24 du code de l'urbanisme, la DREAL de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées a consulté par courrier en date du 18 octobre 2016 le directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées. L'Ae a pris en compte la réponse de l'ARS Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées relatif à la demande d'autorisation unique loi sur l'eau en date du 3 août 2016.

Sur le rapport de Thierry Galibert et Philippe Ledenvic, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, 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 ne porte pas sur son opportunité mais 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

1 Désignée ci-après par Ae.



Synthèse de l'avis

Le projet de pôle d'échange multimodal (PEM) de Nîmes-Manduel constitue le dernier projet d'un programme d'ensemble comprenant la réalisation du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier (CNM) et de la gare nouvelle de Montpellier-Odyseum. La gare nouvelle est portée par SNCF-réseau, les voiries routières d'accès à la gare étant placées sous la maîtrise d'ouvrage de Nîmes-Métropole. Ce projet a fait l'objet d'un avis de l'Ae² valant cadrage préalable.

Contrairement à ce qui avait été indiqué dans cet avis, le dossier ne prend pas en compte le CNM, antérieurement autorisé et en cours de réalisation, sauf pour l'analyse de certains impacts cumulés. En outre, suivant les sujets traités, il couvre des périmètres différents. En particulier, les pièces présentées à l'appui d'une autorisation environnementale unique ne portent que sur la gare nouvelle et pas sur ses accès routiers. Le dossier ne porte pas non plus sur les développements urbains induits par le projet de gare, sur un périmètre de ZAD³ confirmé par arrêté en 2016.

Les enjeux environnementaux principaux du projet sont les atteintes aux habitats de plusieurs espèces protégées, le fonctionnement hydraulique (superficiel et souterrain) de la zone, les effets du projet sur le développement de l'urbanisation et ses conséquences induites, ainsi que les impacts, à une échelle plus large, du programme constitué par le CNM et les deux gares.

L'Ae observe que le dossier est très complexe et présente certaines insuffisances ou incohérences importantes, notamment en ce qui concerne plusieurs espèces protégées. Cette approche ne permet pas en outre au maître d'ouvrage de pouvoir démontrer que le projet ainsi isolé des autres composantes du programme peut justifier d'une raison impérieuse d'intérêt public majeur et qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante. Vis-à-vis du site Natura 2000 "Costières Nîmoises", les raisons impérieuses d'intérêt public majeur et l'absence d'alternative raisonnable ne sont pas justifiées pour les mêmes raisons.

Par ailleurs, les résultats de l'analyse socio-économique sont sujets à caution, faute de pouvoir attribuer à la gare un bénéfice indépendamment du CNM.

L'Ae recommande de simplifier significativement la structure du dossier et de :

- mettre en cohérence l'ensemble de ses volets (déclaration d'utilité publique, demande d'autorisation unique) avec le périmètre du projet et du programme de travaux ;
- compléter la justification d'une raison impérieuse d'intérêt public majeur du projet et de l'absence d'une autre solution satisfaisante (notamment scénario "sans gare nouvelle", parkings, variante pour la voirie) ;
- renforcer de façon substantielle les mesures compensatoires, en appliquant à l'ensemble du projet (CNM, gare, voirie) la même méthode pour évaluer, puis pour compenser les impacts résiduels ;
- présenter une évaluation dynamique du fonctionnement hydraulique à l'échelle du périmètre de réflexion, en particulier en situation de pluie exceptionnelle ;
- reprendre le volet bruit de l'étude d'impact, notamment en le complétant par une évaluation des niveaux de bruit pour les bâtiments du périmètre de réflexion et le long des voiries adjacentes, aux différents horizons temporels (notamment 2020 et 2050) ;
- compléter l'étude d'impact par un volet relatif aux impacts indirects de la gare, liés à l'urbanisation des ZAD de Manduel et de Redessan ;
- revoir l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet pour la conservation de l'Outarde canepetière et de l'Oedicnème criard, en prenant en compte les effets indirects du projet ;
- préciser, avant l'enquête publique, les modalités de suivi prévues, dans chacun des domaines de l'environnement, pour les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et du suivi de leurs effets.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations dans l'avis détaillé.

² Avis n°2015-25 du 10 juin 2015.

³ Zone d'aménagement différé, anciennement dénommée pôle urbain multimodal (PUM), notamment dans le dossier de demande de cadrage préalable.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Historique du projet. Rappel du contexte

Le projet de contournement Nîmes-Montpellier (CNM), ligne à grande vitesse mixte voyageur-fret, positionnée dans le prolongement de la ligne existante en provenance de Paris, a été déclaré d'utilité publique en mai 2005.

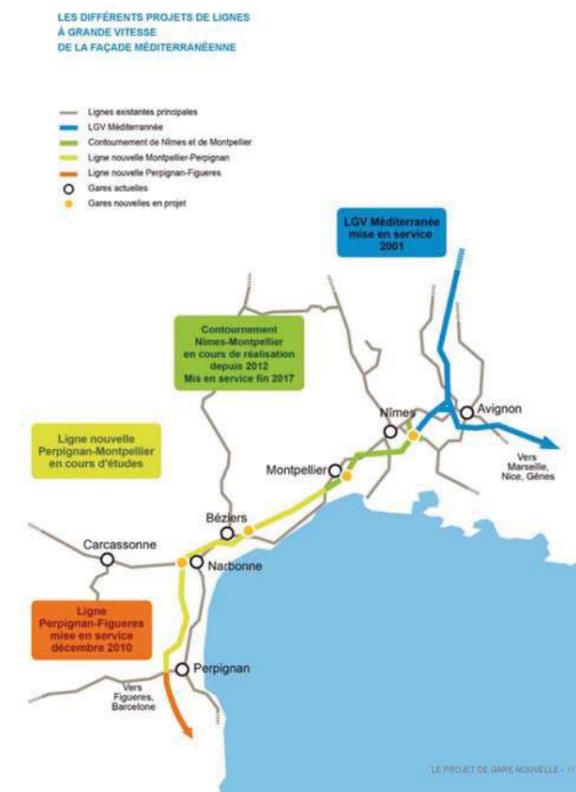


Figure 1 : Schéma de principe des projets ferroviaires majeurs du territoire languedocien. Source : dossier

En 2006, le ministre chargé des transports a demandé à RFF⁴ d'engager les études de la ligne nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP), qui a fait l'objet d'un débat public, de mars à juin 2009. Ce débat public a également porté sur l'opportunité et le choix des sites de gares nouvelles du CNM et de la LNMP⁵. Le débat public a alors conclu, notamment, que « Montpellier [était] le seul site où s'imposerait la construction d'une gare nouvelle parce que les voies aboutissant à la gare centrale de Saint-Roch seront saturées à échéance du projet » et que « les choses [ont été] plus débattues pour Béziers, Narbonne et Nîmes ». Lors de sa séance du 26 novembre 2009, le conseil d'administration de RFF a décidé de « poursuivre les études sur les gares et dessertes régiona-

⁴ Ancienne dénomination de SNCF-Réseau.

⁵ Ce projet est en phase d'études préalables à l'enquête d'utilité publique. Cette ligne à grande vitesse (300 km/h) de 150 km permettra de boucler le doublement de l'axe ferroviaire principal du Languedoc-Roussillon. Elle sera en capacité d'accueillir des circulations voyageurs et fret sur certains tronçons (mixité partielle).

les [...] en engageant les études et concertations nécessaires à la construction d'une nouvelle gare pour l'agglomération de Nîmes sur la commune de Manduel».

Le 25 avril 2012, l'Etat, l'AFITF⁶ et les collectivités concernées (Région Languedoc-Roussillon, communautés d'agglomération de Montpellier et de Nîmes-Métropole) ont signé une convention de financement et de réalisation dont l'objet était de « définir la répartition entre les collectivités publiques et Réseau ferré de France de la prise en charge des investissements nécessaires à la réalisation du projet de gare nouvelle de Nîmes-Manduel ». Cette convention précise la consistance du projet de gare (infrastructure ferroviaire, bâtiment voyageur et investissements connexes, mesures d'intégration périurbaine et aménagements permettant des liaisons avec les autres modes de transport). Elle précise également que « la réalisation du projet de gare nouvelle de Nîmes-Manduel s'inscrit au sein d'un programme d'ensemble comprenant également la réalisation du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier et celle de la gare nouvelle de Montpellier-Odyseum, dont l'ouverture interviendra dès la mise en service de la ligne nouvelle ».

RFF a attribué le 7 juin 2012 à la société de projet Oc'Via un contrat de partenariat public privé pour la réalisation du CNM. Ce contournement comprend 80 km de ligne nouvelle, dont 60 km entre Manduel (à l'est de Nîmes) et Lattes (à l'ouest de Montpellier). Les travaux ne sont pas encore achevés. Le président de Réseau ferré de France a signé la déclaration de projet de la gare de Montpellier le 31 décembre 2014⁷. La gare de Nîmes constitue ainsi le dernier projet de ce programme d'ensemble.

L'Ae a été saisie par le préfet du Gard d'une demande de cadrage préalable. Elle a donné lieu à l'avis de l'Ae n°2015-25 du 10 juin 2015. La principale question posée à l'Ae portait sur le contour du programme de travaux à prendre en compte pour l'étude d'impact, la demande envisageant alors la concomitance de deux "projets" : le pôle d'échange multimodal et un pôle urbain multimodal (PUM) en plusieurs phases et étapes (voir schéma, figure 2 ci-après).

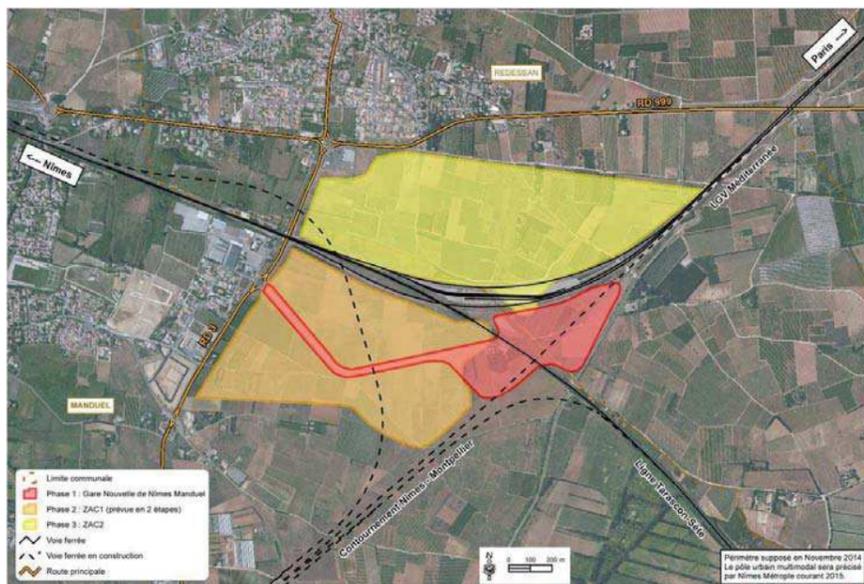


Figure 2 : Phases opérationnelles du pôle d'échange multimodal et du pôle urbain multimodal initialement envisagées. Source : dossier de cadrage préalable

⁶ Agence de financement des infrastructures de transport de France.

⁷ Voir avis Ae n°2014-28 du 23 avril 2016

1.2 Présentation des aménagements projetés. Programme de travaux

Le dossier soumis pour avis à l'Ae porte sur :

- la gare nouvelle, sous maîtrise d'ouvrage SNCF. Elle nécessite, selon le dossier :
 - . la construction d'un bâtiment voyageurs ;
 - . la création de deux voies ferrées et de deux quais sur le CNM pour permettre l'arrêt des trains à grande vitesse (TAGV), y compris les équipements ferroviaires et le génie civil nécessaires ;
 - . la création de deux quais le long de la ligne Tarascon - Sète déjà existante pour l'arrêt de trains express régionaux (TER) ;
 - . les aménagements nécessaires à l'intermodalité (stationnements, modes doux...) ;
 - . la création d'une gare routière permettant la desserte du site par les bus, cars et taxis ;
 - . les mesures conservatoires pour la création ultérieure d'une troisième voie à quai sur la ligne Tarascon-Sète.



Figure 3 : La gare nouvelle et ses accès. Source : étude d'impact

Le dossier décrit assez finement les caractéristiques de chaque composante du projet de gare, à l'exception des parkings et de la voirie qui accède au parking nord (à gauche sur la figure 3), dont la localisation et les emprises sont évoquées dans certaines pièces du dossier, mais pas toujours de façon cohérente.

L'Ae recommande de présenter clairement les caractéristiques des parkings prévus.

- les voiries d'accès à la gare, à savoir l'avenue de la Gare et des réaménagements sur la route départementale 3 (RD 3), sous la maîtrise d'ouvrage de Nîmes-Métropole (voir figure 4 page suivante).



Figure 4 : Tracé de l'avenue de la gare et de la RD 3. La DUP du CNM porte à la fois sur la ligne nouvelle à grande vitesse (orientée sud-ouest / nord-est) et sur la voie de raccordement fret de cette ligne à la ligne Tarascon-Sète (orientée sud / nord). Source : étude d'impact

L'avenue de la Gare est à 2 x 1 voie et comporte une piste cyclable et un trottoir. Une piste cyclable et un trottoir seront également ajoutés à la RD 3, au nord en continuité avec cette avenue jusqu'à un croisement avec la RD 999 (voir figure 5 page suivante). La RD 3 est utilisée par les engins agricoles ; le maintien des accès aux chemins agricoles, ainsi que la restitution du chemin d'accès à la maintenance des voies SNCF, sont assurés. Le dossier précise que l'avenue de la Gare « est créée pour un développement échelonné dans le temps, permettant de desservir la gare depuis la RD 3 à l'horizon 2020 et d'être un support pour un développement urbain ultérieur (le projet n'étant pas encore complètement défini) ».

Toutefois, le dossier ne porte sur aucun aménagement urbain, contrairement à ce qui avait initialement été envisagé dans la demande de cadrage préalable. Des projets sont explicitement envisagés et cités dans un paragraphe relatif aux conséquences prévisibles du projet sur le développement de l'urbanisation. Le dossier indique notamment que la création de cette nouvelle gare s'accompagne d'un développement de l'urbanisation, de l'ordre de 280 ha, se composant de quartiers nouveaux dédiés aux activités, aux logements et aux équipements structurants⁸. À cette fin, le préfet du Gard a approuvé un périmètre de zone d'aménagement différé (ZAD) sur les communes de Manduel et de Redessan, par arrêté du 3 avril 2014 et l'a confirmé définitivement par arrêté du 29 mars 2016 (voir figure 5 page suivante). Lors de l'instruction de ce dossier, selon les maîtres d'ouvrage, aucune autre information plus précise n'était disponible, ces projets étant toujours en discussion, ce qui ne permet donc pas d'apporter des réponses aux principales questions soulevées lors de la concertation préalable, qui portaient notamment sur ce projet (dit « *Magna Porta* »).

⁸ « Suite aux études préalables, les principales lignes directrices sont la réalisation d'un pôle touristique et d'un pôle tertiaire. Cet « écoquartier » compterait également des équipements publics, le tout représentant à l'horizon 2040 environ 320 000 m² de surface de plancher. Le périmètre physique global de l'aménagement, incluant la surface de la gare, représenterait une surface de 180 ha dont 105 ha occupés (constructions, voiries, espaces verts). Le reste du périmètre correspondrait aux emprises ferroviaires déjà présentes et pour une cinquantaine d'hectares, à des espaces agricoles qui seraient préservés et valorisés dans le cadre du projet urbain. Le pôle urbain prendra la forme de 2 quartiers bien distingués de part et d'autre de l'avenue de la gare (route digue) ».

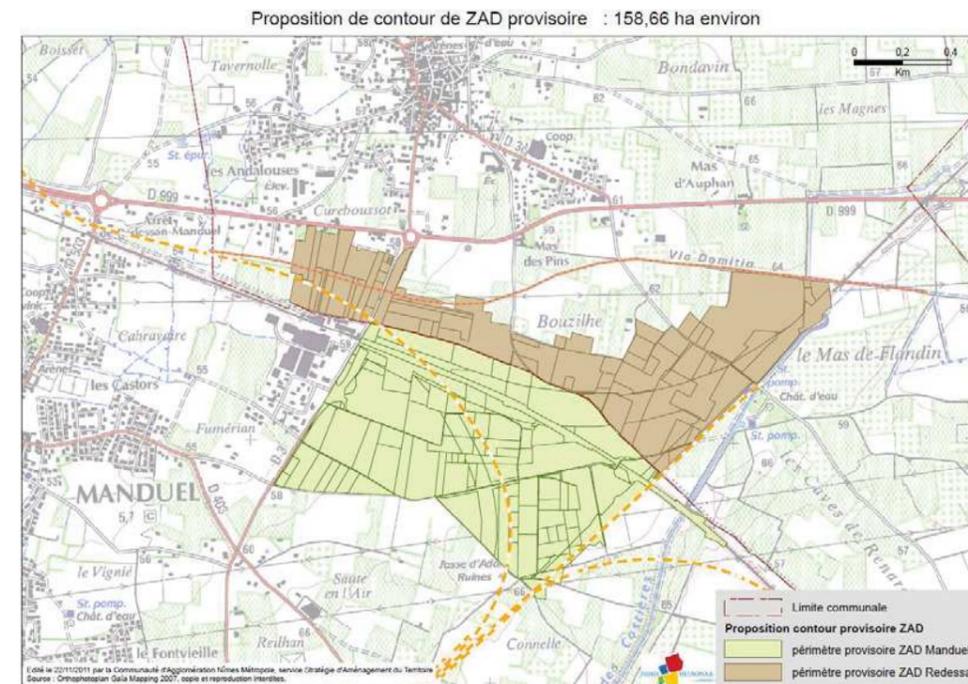


Figure 5 : Périmètre de ZAD. Source : étude d'impact (p. 473)

Selon l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle »⁹.

Le dossier porte sur :

- les voiries et les autres espaces viaires nécessaires au fonctionnement de la gare dans le projet, y compris ceux nécessaires pour permettre l'accès aux vélos et aux piétons ;
- les aménagements qui organisent l'interconnexion ferroviaire du projet ;
- les travaux préalables à la réalisation de ces différents aménagements ; le dossier n'étant pas toujours explicite concernant les travaux déjà réalisés (quais sur le CNM) ;

Le dossier ne porte pas sur le PUM initialement prévu par la demande de cadrage préalable.

Dans le droit fil de son avis n°2015-25, l'Ae en déduit plusieurs choses :

- les aménagements couverts par ce dossier peuvent être fonctionnels, indépendamment de développements urbains futurs. On pourrait donc considérer que l'ensemble (gare, voirie, PUM) ne constitue pas un programme de travaux. Néanmoins, au vu des documents qui envisagent et permettent la réalisation de ces développements¹⁰, et tout particulièrement des informations du dossier rappelés dans les notes 8 et 10 du présent avis, il s'agit pour l'Ae d'effets induits par le projet et dont les impacts doivent être considérés dans tout le dossier comme des impacts indirects de la création de la gare nouvelle ;
- plusieurs pièces du dossier - y compris, parfois, postérieures à 2015 - se réfèrent, de temps à autres, au PUM, sans que celui-ci soit clairement et explicitement défini ;

⁹ « Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. Lorsque les travaux sont réalisés par des maîtres d'ouvrage différents, ceux-ci peuvent demander à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement de préciser les autres projets du programme, dans le cadre des dispositions de l'article L. 122-1-2.

¹⁰ Protocole d'accord du 7 janvier 2015 entre RFF et Nîmes-Métropole (voir avis n°2015-25) et arrêté de création de ZAD, notamment

– les terrains de cette ZAD sont, en partie, situés en site Natura 2000¹¹. Reprenant ce qu'elle avait indiqué dans son avis de cadrage préalable, l'Ae rappelle que cette urbanisation sera conditionnée, en tant que telle et indépendamment de la nouvelle gare, à la démonstration que les trois critères définis par l'article 6-4 de la directive "Habitats, Faune, Flore", (justification de raisons impératives d'intérêt public majeur, de l'absence d'alternative raisonnable et suffisance des mesures de compensation envisagées), s'appliquant également à la directive "Oiseaux", sont satisfaits simultanément.

Le traitement du contournement Nîmes-Montpellier requiert un examen plus précis. L'Ae avait confirmé, dans son avis de cadrage préalable, que le CNM et les gares de Montpellier et de Nîmes constituaient une unité fonctionnelle. Les mises en service du CNM et de la gare de Montpellier sont prévues fin 2017, alors que celle de la gare de Nîmes est prévue en 2020. Il s'agit donc, pour l'Ae, d'un programme de travaux à réalisation échelonnée dans le temps.

En contradiction avec cette analyse, le dossier indique que « *SNCF Réseau n'a pas intégré dans ce périmètre les autres projets ferroviaires déjà engagés ou existants, considérant qu'ils ne pouvaient pas composer un programme de travaux avec la gare de Nîmes Manduel, notamment avec le CNM et la gare nouvelle Montpellier Sud de France*¹². Le dossier indique que SNCF Réseau a intégré le CNM et la gare nouvelle de Montpellier, ainsi que d'autres projets d'aménagement, dans l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

L'Ae note que ce raisonnement est contraire au protocole RFF – Nîmes-Métropole (voir citation page 5), qu'il ne saurait s'opposer à l'interprétation de la législation en vigueur et que, de façon générale, une gare ne saurait être fonctionnelle indépendamment des lignes qui la traversent¹³. De surcroît, pour plusieurs volets de l'étude d'impact (voir partie 2 de l'avis), soit l'analyse des impacts ne prend pas en compte le CNM, soit elle se fonde sur des raisonnements méthodologiquement critiquables, faute d'aborder le "projet" selon cette logique. En particulier, elle ne comporte pas de volet relatif aux impacts du programme de travaux, incluant au moins le CNM et la gare nouvelle de Montpellier, alors que la création de la gare de Nîmes conduira à basculer plusieurs trains de la ligne historique sur le CNM et, en conséquence, de la gare de Montpellier Saint-Roch vers la gare nouvelle de Montpellier.

L'Ae recommande, pour l'ensemble des pièces du dossier :

- **de prendre en compte les voies ferrées du CNM, déjà autorisées et réalisées, comme une composante du projet, et de faire porter l'analyse des impacts sur ce projet ainsi complété ;**

¹¹ 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).

¹² « *En effet, les deux gares, si elles sont bien liées car situées sur le même réseau ferroviaire, ne répondent pas aux mêmes objectifs d'aménagement du territoire, d'accessibilité et de desserte et ne présentent donc pas d'unité fonctionnelle entre elles. Par ailleurs, le CNM a été déclaré d'utilité publique par décret en Conseil d'Etat en date du 16 mai 2005, alors même que l'opportunité de la réalisation des gares nouvelles de Montpellier et de Nîmes n'a été évoquée pour la première fois que lors du débat public du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan en 2009* ».

¹³ L'Ae estime opportun de compléter son analyse en signalant l'évolution récente apportée par l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016, qui ne fera plus référence à la notion de programme de travaux pour les projets pour lesquels la première demande d'autorisation est déposée à compter du 16 mai 2017, rapprochant les dispositions du code de l'environnement de celle de la directive "Projets" (directive n°2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée par la directive n°2014/52/UE).

Selon l'article L.122-1-III qui entrera en vigueur après cette date, "*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*".

- **d'inclure une analyse des impacts du programme de travaux constitué par le CNM et les gares de Montpellier et de Nîmes.**

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier est présenté en vue d'une déclaration d'utilité publique (DUP)¹⁴. Il a fait l'objet d'une concertation préalable avec le public¹⁵. Le bilan de la concertation est repris dans le dossier (pièce J). La DUP vaudra mise en compatibilité des documents d'urbanisme : le dossier comporte les pièces correspondantes, ainsi que les demandes de permis de construire nécessaires à la réalisation du projet sur les communes de Manduel et de Redessan. Le dossier comporte également les pièces nécessaires à l'enquête parcellaire¹⁶, en vue de l'expropriation des parcelles non encore détenues, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000.

Le projet, incluant la gare nouvelle et les voiries, est soumis à étude d'impact¹⁷. L'enquête publique est prévue entre le 6 février et le 17 mars 2017.

Le dossier comporte également les pièces nécessaires à une autorisation environnementale unique portant uniquement sur la gare nouvelle, et pas sur les accès routiers. Le projet est en particulier soumis à autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0¹⁸ de l'article R.214-1 du code de l'environnement. Ces pièces sont traitées séparément par type d'incidences (« loi sur l'eau », « espèces protégées », « défrichement »). L'enquête publique a également vocation à porter sur cette demande d'autorisation.

Dans un des compléments apportés à la première version du dossier, la limitation du périmètre d'autorisation unique à la gare est expliquée par la différence de délai de réalisation entre la gare et les voiries ; de surcroît, selon les indications du maître d'ouvrage, les études préalables à la définition des mesures de gestion des eaux pluviales ne sont pas encore finalisées pour les voiries. Indépendamment de la complexité du dossier, ce choix soulève d'importantes difficultés de fond qui seront détaillées dans la partie 2 :

- l'analyse des incidences Natura 2000 est présentée de façon différente selon les pièces du dossier : la demande de DUP comporte l'évaluation des incidences requises sur le périmètre de la gare nouvelle et des voiries d'accès. Le CNM n'est pris en compte que comme "autre projet connu" dans l'analyse des impacts cumulés. La demande d'autorisation unique ne concerne, en revanche, formellement que la gare nouvelle, et non les voiries (voir § 2.4) ;
- la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'habitats et d'individus d'espèces protégées¹⁹ ne concerne formellement, à ce stade, que le projet de gare nouvelle, sans les voiries d'accès. Pour autant, le dossier comporte un grand nombre de tableaux complexes détaillant la prise en charge respective des mesures de compensation par les deux maîtres d'ouvrage (SNCF Réseau et Nîmes-Métropole), en excluant de ce raisonnement les surfaces prises en charge par le CNM (relevant de la responsabilité d'Oc'Via) (voir § 2.3.2.1) ;

¹⁴ Articles L.110-1 et R.121-1 et R.121-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique

¹⁵ Articles L.300-2 et R.300-1 du code de l'urbanisme

¹⁶ Articles L.131-1 et R.131-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique

¹⁷ Rubriques 5° b) et 6° d) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement

¹⁸ Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, augmentée de la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet (surface supérieure ou égale à 20 ha)

¹⁹ Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement. Cet avis a été adopté le 23 novembre 2016 et transmis aux rapporteurs par le maître d'ouvrage.

- le thème de l'eau est le moins correctement traité, puisque l'évaluation des incidences au titre de la loi sur l'eau ne comporte pas d'analyse de l'impact global, notamment dynamique, de l'ensemble des aménagements sur le fonctionnement hydraulique du territoire affecté (voir § 2.3.2.2).

L'argument avancé pour décaler d'un an les demandes des deux maîtres d'ouvrage apparaît en outre peu compréhensible, alors même que le dossier repose visiblement sur un ensemble d'études préalables portant sur tous ces volets. On pourrait d'ailleurs s'interroger sur les conséquences qui pourraient devoir être tirées des résultats de ces études préalables pour le reste du projet (voiries d'accès), si les mesures pour l'instant prévues n'apparaissaient pas suffisantes – ce que l'étude d'impact ne garantit pas à ce stade. Par ailleurs, s'il est certain que la gare doit faire l'objet d'une autorisation environnementale unique compte tenu des surfaces imperméabilisées, c'est moins certain concernant la voirie : l'absence de demande d'autorisation et d'enquête publique pourrait alors priver le public de toute information ultérieure sur cette composante du projet.

L'Ae recommande de faire porter la demande d'autorisation unique sur le contour de l'ensemble du projet faisant l'objet de la demande de déclaration d'utilité publique.

Conformément à l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'Ae est l'autorité compétente pour rendre un avis sur le projet. Elle s'est également saisie, par décision du 21 octobre 2016, des dossiers de modifications des plans locaux d'urbanisme des communes de Manduel et de Redessan suite à sa décision du 21 octobre 2016 par laquelle elle s'est saisie de ces deux dossiers, comme le lui permettent les dispositions de l'article R.104-21 du code de l'urbanisme. L'avis porte également sur ces dossiers.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Au vu des informations transmises dans la demande de cadrage préalable, l'Ae avait estimé que les enjeux principaux du projet étaient :

- les atteintes aux habitats de plusieurs espèces protégées d'oiseaux, notamment l'Outarde canepetière et l'Oedicnème criard, ainsi que, plus généralement, les atteintes aux milieux naturels ;
- les effets du projet sur le développement de l'urbanisation et ses conséquences induites, y compris celles vis-à-vis des occupants de la ZAD prévue ;
- l'organisation des déplacements à l'échelle de l'agglomération de Nîmes-Métropole ;
- les effets induits, à une échelle plus large, par le programme constitué par le CNM et les deux gares nouvelles.

Après analyse du dossier, il ressort en complément que :

- le fonctionnement hydraulique (superficiel et souterrain) de la zone est un enjeu très fort ;
- le projet présentera des impacts importants également sur le Lézard ocellé.

2 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier comporte des volets souvent très développés, ce qui permet d'appréhender la plupart des impacts du projet de façon quantifiée, sous les réserves importantes développées ci-après. Il semble néanmoins se focaliser sur le strict respect de la plupart des réglementations, sans pouvoir toujours le démontrer correctement. En outre, ceci ne permet pas de dégager une vision d'ensem-

ble des impacts et des mesures à prévoir. Ce défaut est accru par l'hétérogénéité des périmètres des dossiers et des périmètres d'étude, ainsi que par l'utilisation de méthodologies d'analyse des impacts parfois différentes selon les aménagements (voir en particulier l'approche retenue pour les mesures compensatoires aux atteintes aux milieux naturels). Par conséquent, plusieurs volets mériteraient d'être complétés, voire repris, pour démontrer que les mesures sont suffisantes, en proportion des impacts globaux du projet.

Par ailleurs, à ce stade, la composition du dossier est d'une très grande complexité, liée à la fois aux choix des périmètres pour les différentes procédures, mais aussi aux conséquences de ces choix pour la constitution du dossier : celui-ci a en effet été complété de façon substantielle, en réponse à des demandes de compléments faisant suite à l'analyse de sa première version par les différents services de l'État. La plupart des compléments sont, en outre, présentés sous forme d'amendements au dossier initial. Les maîtres d'ouvrage ont fait part aux rapporteurs de leur intention de consolider l'ensemble de ces compléments pour l'enquête publique.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage, pour la complète information du public :

- de simplifier significativement la structure du dossier ;
- de veiller à préserver la compréhension du présent avis, dans l'hypothèse où le dossier serait profondément repris sur la forme.

Périmètres d'étude

Le dossier identifie trois périmètres d'étude : les périmètres pressentis de la gare nouvelle et de ses voies d'accès ; le « périmètre de réflexion » qui correspond à la zone sur laquelle ont été menées les analyses environnementales détaillées et à la zone d'implantation du projet où ont été étudiées les variantes d'aménagement [...] ; l'aire d'étude éloignée, qui correspond au périmètre des communes de Manduel et de Redessan. Cette zone est utilisée pour les thématiques nécessitant une analyse au-delà du périmètre de réflexion (trafic et évaluation socio-économique).

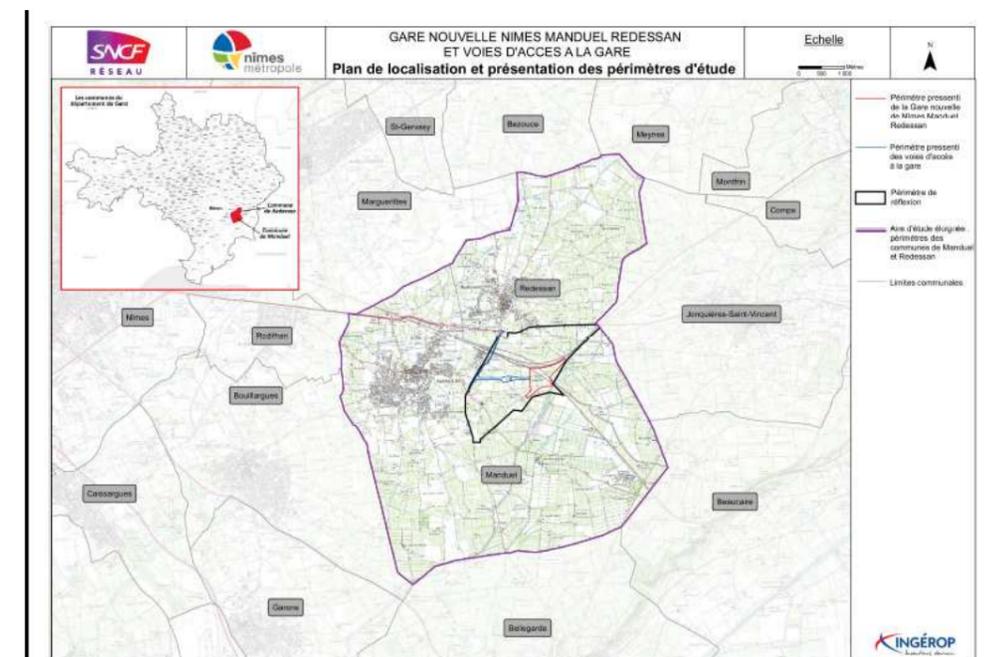


Figure 6 : Plan de localisation et périmètres d'étude (source étude d'impact, p.68)

La justification du périmètre de réflexion (213 ha) n'est pas explicitée dans le dossier²⁰. De surcroît, il inclut les emprises de la voie ferrée (51,5 ha correspondent au secteur des travaux de la ligne), mais pas sa zone d'effets.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mieux justifier la définition du périmètre de réflexion, qui sert de base à plusieurs études environnementales du dossier.

Dans la suite de cet avis, l'Ae n'aborde que les principaux impacts et les insuffisances les plus importantes du dossier.

2.1 Analyse de l'état initial

2.1.1 Milieux naturels

L'état initial en matière de milieux naturels est conduit sur ce « périmètre de réflexion ».

Pour les aspects écologiques, les aires d'étude sont partiellement différentes des aires indiquées ci-dessus : sont ainsi évoquées une aire d'étude dite « rapprochée », utilisée pour les espèces mobiles et l'étude de la trame verte et bleue (quelques centaines de mètres autour du périmètre de réflexion), et une aire d'étude éloignée (tampon de 10 km de rayon autour du périmètre de réflexion) pour le recueil des informations préexistantes sur les espaces naturels inventoriés et les études bibliographiques, en plus des deux premiers périmètres identifiés ci-dessus. Le choix de ces périmètres devrait également être justifié.

La gare nouvelle et la voirie s'inscrivent dans leur intégralité au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)²¹ de type I, « Plaine de Manduel et Meynes », d'une superficie de 9 804 ha. Cette ZNIEFF se situe au coeur des vignobles des Costières. Elle est favorable à des espèces de flore patrimoniales, telles la Linaire grecque et la Salicaire à trois bractées, ainsi qu'à des espèces faunistiques variées telles que l'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard, le Lézard ocellé, la Pie-grièche à tête rousse, l'Agrion de Mercure et la Libellule fauve. Plusieurs ZNIEFF de type I²² et de type II²³ sont recensées dans l'aire d'étude éloignée du projet.

La gare et la voirie s'inscrivent en partie, pour ce qui est du réseau des sites Natura 2000, dans la zone de protection spéciale FR9112915 « Costières nîmoises » et est voisine de plusieurs autres ZPS²⁴ et ZSC²⁵. Elles sont concernées en outre par deux plans nationaux d'action : Outarde canepetière et Odonates²⁶.

Le diagnostic écologique approfondi a été réalisé avec un nombre d'inventaires conséquent et adapté²⁷ sur l'ensemble du périmètre de réflexion. Pour chaque groupe est présentée une analyse

²⁰ Il incluait en revanche l'intégralité du PUM et, désormais d'une partie de la ZAD (selon les pages, le dossier évoque une ZAD de 280 ha et la carte reprise en figure 5 du présent avis indique 158,66 ha).

²¹ Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

²² « Gardon aval, Coteaux de Jonquières Saint-Vincent, Canal de Canon et Laune de Pillet, le Rie et la Coste Rouge »

²³ « Le Rhône et ses canaux, Plateau Saint-Nicolas, Camargue gardoise »

²⁴ « n° FR9310019 « Camargue », n°FR9110081 « Gorges du gardon », n°FR9112031 « Camp des Garrigues »

²⁵ « n° FR9301592 « Camargue », n°FR9301590 « Rhône aval », n°FR9101405, « Le Petit Rhône »

²⁶ Ordre d'insectes comprenant notamment les libellules

²⁷ Le dossier recense 58 journées (ou nuits) de prospection sur le périmètre de réflexion.

des enjeux (état initial, habitats et fonctionnalité, statuts et intérêt patrimonial des espèces contactées, évaluation des enjeux réglementaires, cartographie).

Le diagnostic fait apparaître l'existence de fortes sensibilités écologiques au sein du périmètre de réflexion :

- pour les oiseaux, avec trois espèces à enjeu fort (Outarde canepetière, Oedicnème criard et Pie-grièche à tête rousse)²⁸ et sept à enjeu modéré, caractéristiques des agrosystèmes thermophiles extensifs²⁹ ;
- pour les reptiles, avec une diversité recensée qualifiée d'étonnante par le dossier et une importance spécifique pour le Lézard ocellé.

Pour les autres groupes d'études (mammifères, amphibiens, insectes), les enjeux sont considérés comme plus faibles, à l'exception des chiroptères, dont certaines espèces³⁰ fréquentent notamment le canal des Costières, et d'un insecte, la Magicienne dentelée³¹ au nord-ouest du périmètre de réflexion³².

Le diagnostic met également en évidence les enjeux directement liés au périmètre de la gare nouvelle *stricto sensu*³³.

Le dossier traite ensuite des continuités écologiques en rappelant que le schéma régional de cohérence écologique de Languedoc-Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015. Sur ce sujet, le travail a été conduit sur l'aire d'étude rapprochée telle que définie pour les milieux naturels, soit environ 1 560 ha. À cette échelle, le dossier identifie de nombreux réservoirs de diversité de petite taille, répartis de manière diffuse. Les seuls enjeux forts identifiés sont liés à l'avifaune (Outarde, Oedicnème) et aux reptiles. En matière de corridors écologiques, le principal enjeu identifié est le maintien des éléments éco-paysagers linéaires (haies, chemins avec bande enherbée).

2.1.2 Précipitations,

Le régime des précipitations est caractéristique du climat méditerranéen avec des étés secs et des automnes pluvieux. La hauteur moyenne des précipitations annuelles est de 762,9 mm par an, mais le nombre moyen de jours de pluies est réduit (64,2) ce qui se traduit par des épisodes brefs, mais pouvant être intenses, voire violents. La hauteur des précipitations quotidienne maximale enregistrée sur la période 1981-2010 est de 266,8 mm en décembre 1990.

2.1.3 Eaux superficielles et souterraines

L'analyse de l'Ae ne peut porter, pour ce volet, que sur le volet "eau" de l'étude d'impact, qui concerne la gare et, en partie, la voirie et sur le "dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau" qui ne concerne que la gare.

²⁸ Zones de nidification et d'alimentation pour ces espèces

²⁹ Comme, par exemple, le Cochevis huppé, le Pipit rousseline et la Linote mélodieuse

³⁰ Murin de Cappaccini, Murin de Daubenton, Petit Murin et Grand Rhinolophe

³¹ Insecte de l'ordre des orthoptères, ordre caractérisé par la présence d'ailes alignées avec le corps (par exemple les criquets et les grillons).

³² Avec également présence d'individus de cette espèce à l'est, sur le futur tracé de la voirie d'accès.

³³ Par exemple, si l'on ne considère que ce périmètre : cet enjeu reste fort pour le Lézard ocellé, dont un noyau est directement mis en cause par le projet ; est moyen pour les chiroptères qui ne l'utilisent que comme territoire de chasse ; est très faible pour la Magicienne dentelée, qui n'a été contactée qu'au nord-ouest du périmètre de réflexion, à une distance relativement éloignée du périmètre de la gare.

2.1.3.1 Eaux superficielles

Aucun cours d'eau ou talweg ne s'écoule sur les emprises de la gare et de la voirie ; elles ne sont concernées par aucune zone inondable. Les exutoires des eaux pluviales sont constitués de réseaux de fossés, notamment ceux longeant les voies ferrées, existantes et en construction.

Le projet de gare, d'une superficie totale de 26,1 ha comprend environ 6 ha de surfaces imperméabilisées (dont 1 ha pour la future voie sur la ligne Tarascon-Sète). Il est concerné par sept³⁴ sous-bassins versants, dont les exutoires vont soit vers le système d'assainissement de la LGV Méditerranée pour trois d'entre eux représentant 14,18 ha, soit vers celui de la ligne Tarascon-Sète pour quatre d'entre eux représentant 29,02 ha.

L'exutoire de l'ensemble des eaux est, notamment via des ouvrages hydrauliques sous certaines infrastructures, le ruisseau du Tavernolle (affluent du Vistre) à 1,6 km au nord-ouest de la gare. Le canal des Costières, utilisé par la société BRL³⁵ pour les besoins d'irrigation, coule à l'est du CNM, à 16 mètres environ du projet de gare³⁶.

2.1.3.2 Eaux souterraines

La gare nouvelle surplombe la masse d'eau souterraine « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières (FRDG 101) », classée dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 comme « ressource majeure à préserver pour l'alimentation en eau potable ». Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif, mais n'a pas atteint le bon état chimique³⁷ en 2015 ; le report à 2027 de l'atteinte du bon état a fait l'objet d'une proposition à la Commission européenne. Elle est fortement utilisée pour l'eau potable, et dessert notamment 42 communes et 182 000 habitants. Quatre prélèvements³⁸ font l'objet de déclaration d'utilité publique dans un rayon de 5 km autour de la gare.

La géographie et la dynamique de cette masse d'eau sont complexes ; elles sont précisément modélisées et décrites dans le dossier. Cette nappe est relativement proche du terrain naturel (4 à 7 m en dessous en période de moyenne eaux, les hautes eaux étant considérées comme pouvant atteindre un mètre au-dessus des moyennes eaux). Son point haut est situé au sud-ouest de l'emprise du projet de gare ; les directions d'écoulement diffèrent selon le secteur considéré. Un suivi piézométrique spécifique a été réalisé sur huit mois au droit de la gare. Le niveau des hautes eaux de la nappe souterraine, issu de ce suivi mais également du suivi en continu effectué depuis 2010 dans le cadre des travaux effectués par Oc'via, a été estimé³⁹ à 58,9 m NGF (voir figure 7 ci-dessous).

³⁴ Le texte du dossier indique huit mais n'en cite que sept (p.11 du dossier loi sur l'eau).

³⁵ BRL est un sigle qui signifie : Groupe BRL, issu de l'évolution de la Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas Rhône et du Languedoc (source : wikipédia).

³⁶ Pour mémoire, dans le dossier présenté à l'appui de la demande de cadrage, l'emprise du projet de gare longeait le canal de Costières.

³⁷ Présence de nitrates (les prélèvements sur les ouvrages d'exploitation de Manduel ont fourni des résultats en 2008 et 2009 supérieurs à 50 mg/l correspondant au seuil de potabilité) et de pesticides (à des teneurs inférieures au seuil de potabilité). Ces données sont néanmoins anciennes et mériteraient d'être actualisées.

³⁸ Deux sur la commune de Manduel, à environ 1 km du site de la gare, le captage de Bellegarde à 5 km à l'ouest et le captage de la Peyrouse à Marguerittes dont le périmètre de protection éloigné est intercepté par l'emprise de la gare nouvelle. La révision de ce périmètre est en cours et il ne devrait plus être concerné par le projet de gare nouvelle.

³⁹ En tenant compte des recommandations du syndicat des nappes Vistrenque et Costières et de l'établissement public territorial du bassin de la Vistre.

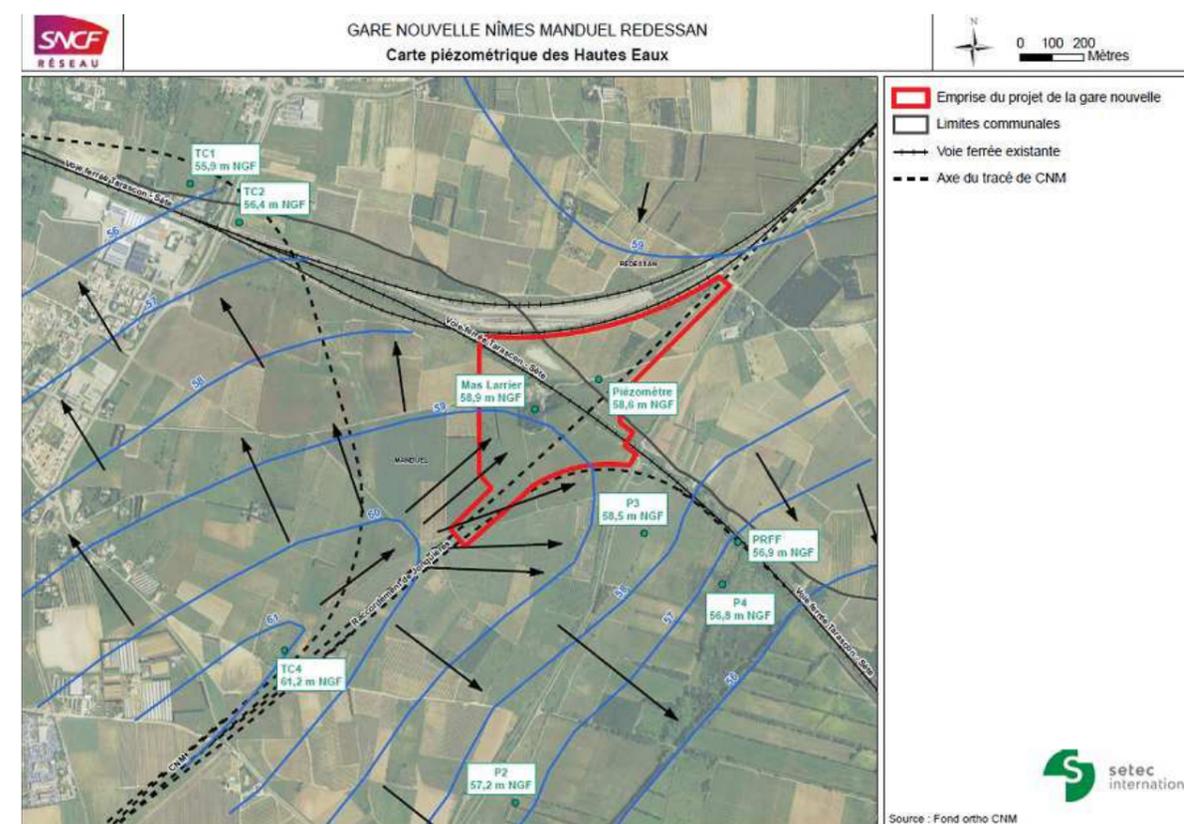


Figure 7 : Carte piézométrique des Hautes Eaux (source dossier loi sur l'eau p. 50)

La nappe est polluée par les nitrates. Les sols sont semi-perméables : le sous-sol est donc sensible à une éventuelle pollution provenant de la surface, mais cette semi-perméabilité permet d'envisager *a priori* une gestion des eaux pluviales par infiltration.

2.1.3.4 Milieu humain

Le secteur est dominé par les activités agricoles sur la plus grande partie du « périmètre de réflexion », sauf au sud. Elles sont très diversifiées, les surfaces les plus importantes (49 ha) sont en vignoble (404 viticulteurs pour 424 exploitants au total), soit 1 % de la surface totale bénéficiant de l'appellation AOC/AOP⁴⁰ « Costières de Nîmes ». Seules quelques parcelles ne sont pas cultivées.

Le bâti y est très limité : le Mas Larrier, situé au cœur du périmètre de la future gare, a été acquis par SNCF Réseau ; une habitation et un "bois"⁴¹ sont situés sous l'emprise de l'extension de la RD 3. Le reste du bâti est clairsemé, principalement à proximité des voiries. Les centres des communes de Manduel et de Redessan sont situés respectivement à trois et deux kilomètres ; la zone d'activité la plus proche borde la RD 3 à l'ouest. L'état initial mentionne enfin la présence du colège Via Domitia (dans les "équipements") le long de la RD 3, à l'ouest, face à l'avenue de la Gare (représenté sur la figure 4).

⁴⁰ Appellation d'origine contrôlée / appellation d'origine protégée

⁴¹ En complément des inventaires naturalistes, l'étude d'impact décrit ce "bois", d'environ 125 arbres, comme un "espace à caractère isolé puisqu'aucun autre bosquet n'est présent à plusieurs kilomètres à la ronde".

En termes paysagers, l'ensemble du secteur est présenté comme "en mutation", compte tenu des travaux importants liés au CNM et à son raccordement fret. Il est situé à proximité de la Via Domitia, monument historique inscrit. Le volet paysager est agrémenté de nombreuses photos.

Deux lignes à haute tension (225 000 Volts) surplombent les quais de la gare.

2.1.3.5 Déplacements, bruit et qualité de l'air

La principale voirie, à proximité du projet, est la RD 999 qui relie Nîmes à Beaucaire, au nord de la ZAD de Redessan (voir figure 5). Les trafics dépassent 11 000 véhicules par jour. Les trafics sur la RD 3 sont plus limités (3 200 véhicules par jour dans chaque sens). L'état initial fournit également les informations concernant les trafics ferroviaires sur les différentes voies, ainsi qu'en gare de Nîmes Centre.

L'ambiance sonore initiale est modérée. Les valeurs de bruit mesurées les plus élevées sont enregistrées le long des infrastructures existantes, notamment la voie Tarascon-Sète et la RD 3. La qualité de l'air est également bonne, sauf pour les PM10⁴² pour lesquelles des valeurs importantes ont été mesurées à proximité de la RD 3, sans que l'étude d'impact ne parvienne à l'expliquer en comparaison d'autres stations en apparence plus exposées à la circulation routière.

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

L'article R. 122-5 du code de l'environnement prescrit que l'étude d'impact doit contenir : « une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu »⁴³.

Gare nouvelle

Dans un premier temps, le dossier développe une argumentation pour justifier la nécessité d'une gare nouvelle. Cette argumentation est principalement qualitative. Il est difficile d'apprécier dans quelle mesure les chiffres avancés sont spécifiques au projet, indépendamment des décisions déjà prises (CNM, gare de Montpellier)⁴⁴.

L'étude d'impact présente ensuite l'analyse des variantes du projet en étudiant, dans un premier temps, une variante sans gare nouvelle, puis, après avoir écarté cette hypothèse, en effectuant une comparaison entre les trois sites potentiellement retenus pour l'installation de la gare nouvelle (Manduel, Campagne, Campagnolle). Cette présentation conduit de fait à ne pas comparer le scénario de maintien de la seule gare existante avec chacun des trois scénarios de gare nouvelle.

⁴² Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres ; dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

⁴³ Dans son avis n°2015-25, l'Ae indiquait : « Les informations fournies tant pour justifier le choix d'implanter une gare nouvelle à Nîmes, que pour sa localisation, ne contiennent pas d'éléments relatifs aux effets sur l'environnement ou la santé humaine. De surcroît, l'implantation de la gare dans un site Natura 2000 requiert la démonstration de l'absence d'alternative à son implantation dans le site.

Compte tenu, à la fois, du caractère ouvert de la conclusion du débat public relatif au projet LNMP sur l'opportunité d'une gare nouvelle à Nîmes et de son implantation projetée en site Natura 2000, l'analyse des variantes devra inclure la variante « sans gare nouvelle » et être conduite au regard des effets sur l'environnement et la santé humaine. »

⁴⁴ Le nombre de dessertes de l'agglomération nîmoise restera inchangé en 2020 ; aucune projection n'est indiquée après 2020. Dans l'ensemble du dossier, il ne semble pas possible d'attribuer les gains de temps de parcours pour les trafics en transit à la gare nouvelle ou au CNM (voir § 2.5 Évaluation socio-économique)

Le scénario sans gare nouvelle retenu par le maître d'ouvrage comprend un raccordement à créer en direction de Montpellier (estimé à 140 millions d'€), permettant à des TGV de desservir la gare de Nîmes Centre depuis et vers le CNM en direction de Montpellier. Le maître d'ouvrage l'écarte essentiellement pour des raisons de coût, d'une part, de faisabilité ferroviaire, d'autre part. Cette présentation peu étayée⁴⁵ ne traite pas de ce scénario avec les mêmes critères que les autres. Par ailleurs, le tableau de synthèse de l'accessibilité (p. 248) semble indiquer que l'ensemble des temps d'accès à la gare nouvelle en véhicule particulier, depuis les différentes villes du territoire sont augmentés (à l'exception d'Uzès et de Beaucaire sachant que, pour ce secteur, la gare existante d'Avignon TGV est d'ores et déjà située à une distance similaire)⁴⁶. Le scénario sans gare nouvelle ni raccordement nouveau n'est pas étudié.

L'Ae recommande que la comparaison des variantes soit effectuée avec le scénario sans gare nouvelle, y compris sur les aspects relatifs aux temps d'accès depuis les différentes villes du territoire.

Le maître d'ouvrage effectue ensuite la comparaison entre les trois variantes de gare nouvelle en s'intéressant à différents critères. Elle aboutit au choix du site de Manduel présenté comme étant l'expression de la concertation locale, sans que ne soient identifiés, sauf pour le site de Campagnolle situé en zone inondable, des critères de choix réellement discriminants entre le site de Campagne et celui de Manduel, finalement retenu.

Voie d'accès

Une analyse des trois variantes pour l'accès routier à la gare est effectuée, en listant les critères utilisés.



Figure 8 : Présentation des trois variantes d'accès à la gare (source : étude d'impact)

Selon le dossier, le tracé préférentiel proposé est justifié par le seul fait qu'« il correspond le mieux à l'accompagnement de l'avenue de la future gare et à la structuration du futur projet de développement ». L'Ae souligne qu'il présente, au regard de la variante 1, un impact plus fort sur

⁴⁵ Les impacts significatifs invoqués pour les raccordements (du CNM) à la ligne centre ne sont décrits que de façon très vague notamment en ce qui concerne le foncier agricole, le milieu naturel, les zones inondables, le paysage ou les nuisances sonores.

⁴⁶ La comparaison gagnerait à être éclairée en prenant également en compte la population de chacune des communes concernées.

les habitats des espèces patrimoniales (Outarde canepetière et Oedicnème criard)⁴⁷, ce qui va à l'encontre de l'argument de l'absence de solutions alternatives satisfaisantes, notamment vis-à-vis du site Natura 2000.

L'étude des variantes est inexistante pour les parkings, dont la présentation est limitée à un tableau indiquant le nombre de places par type de parkings et par l'indication, dans quelques endroits du dossier, que des panneaux photovoltaïques seront installés sur ces équipements. Le dossier ne mentionne pas les motivations des choix concernant⁴⁸, alors même que la consommation de l'espace sur ce territoire est un élément déterminant de l'impact sur les habitats d'espèces protégées. Le sujet est uniquement évoqué dans le tableau indiquant les apports de la concertation, mais sans conclure sans ambiguïté sur ce point.

L'Ae recommande de présenter les variantes envisagées pour l'implantation et la structure des parkings et la motivation, au regard des enjeux environnementaux, de l'option retenue.

L'Ae note, par ailleurs, que le périmètre de l'emprise de la gare a été modifié depuis les éléments cartographiques fournis dans le cadre de la demande de cadrage préalable sans que cette modification ne soit ni explicitée ni justifiée dans le dossier⁴⁹.

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

2.3.1 Impacts temporaires, en phase chantier/travaux

2.3.1.1 Eaux souterraines

Les travaux de réalisation de la gare nouvelle sont prévus de 2017 à 2020. Le principal risque est lié au creusement des bassins de recueil des eaux pluviales, qui pourrait causer, par infiltration vers la nappe souterraine, des dommages qualitatifs (pollution par hydrocarbures ou autres pollutions transportées par des matières en suspension) ou quantitatifs sur les eaux souterraines. Aucun prélèvement en nappe ne sera réalisé, l'eau provenant du réseau BRL.

Un suivi piézométrique de la nappe souterraine est prévu en phase chantier, notamment lors de la phase de creusement des bassins, avec une fréquence mensuelle sur deux piézomètres et un suivi en continu sur un troisième. Une carte, peu lisible, de localisation des piézomètres est présentée sans indiquer lequel fera l'objet du suivi en continu et quels seront les seuils de réaction retenus et les mesures envisagées en cas de dépassement des seuils.

L'Ae recommande de préciser, dans le dossier loi sur l'eau, l'emplacement des piézomètres de suivi des travaux, et d'indiquer les seuils de réaction retenus et les mesures envisagées en cas de non respect de ces seuils.

⁴⁷ De même que les individus de Magicienne dentelée, qu'il n'évite que partiellement

⁴⁸ En particulier, le bilan de la concertation indique que les participants "proposent de réduire leurs emprises en construisant des parkings à étage. Cela permettrait aussi de réduire la distance pour se rendre dans le bâtiment gare et sur les quais".

⁴⁹ Dans la carte figurant dans la demande de cadrage préalable, l'emprise de la gare longe le canal des Costières alors qu'elle en est éloignée de quelques mètres dans la carte figurant dans l'étude d'impact.

2.3.2 Impacts permanents, en phase travaux et/ou exploitation

2.3.2.1 Destruction d'habitats et d'individus d'espèces protégées

Cette question est abordée de façon très détaillée, mais éclatée dans plusieurs volets du dossier : étude d'impact – dans le corps de l'étude et de façon plus détaillée dans une annexe "volet naturel de l'étude d'impact" (pièce F du dossier de DUP) ; évaluation des incidences Natura 2000 (pièces G1 et G2 du dossier de DUP) ; demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées (pièce G de la demande d'autorisation unique) uniquement pour la gare nouvelle⁵⁰. Comme indiqué plus haut, le dossier contient également plusieurs compléments à la version initiale. Enfin, les analyses portent, selon le cas, sur la gare seule, la gare + les voiries, un volet "impact cumulé avec les autres projets connus" de l'étude d'impact évoquant également les impacts du CNM. Il est donc quasiment impossible de dégager de la lecture de ces documents une vision globale cohérente. En particulier, elle fait perdre de vue l'esprit global des dispositions prévues par la loi, et notamment le respect des conditions listées à l'article L.411-2 du code de l'environnement.

La demande porte à la fois sur la dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées et sur la dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées. 51 espèces sont ainsi concernées par la possible destruction d'individus ainsi que leurs perturbations, et parmi elles, 39 espèces par la dégradation de leurs habitats.

Le respect des conditions d'éligibilité

Dans son avis n°2015-25, l'Ae relevait « *que tous les projets ultérieurs susceptibles de détruire des habitats ou des individus d'espèces protégées ne pourront être autorisés que sous réserve de la démonstration de leur intérêt public majeur⁵¹, de l'absence d'alternatives et de mesures compensatoires adaptées à leur impact, cumulé avec ceux de tous les autres projets, tenant notamment compte de ceux du CNM. Ceci ne peut qu'encourager les maîtres d'ouvrage intéressés à retenir un périmètre de projet qui soit le plus à même de répondre globalement à ces conditions impératives* ».

Ici, la justification d'une raison impérative d'intérêt public majeur présentée dans le dossier reprend les arguments de l'analyse des variantes, alors que ceux-ci :

- soit ne paraissent pas directement liés au projet de gare nouvelle elle-même (mélange des avantages procurés par la ligne à grande vitesse et par la gare, amélioration des conditions de circulation sur la ligne classique). Dès lors que le dossier ne porte que sur la gare et ses accès, les avantages fournis par le CNM, qui ont conduit à considérer qu'il justifiait une raison impérative d'intérêt public majeur, ne peuvent être invoqués à leur profit ;

⁵⁰ Le dossier loi sur l'eau comporte d'ailleurs des pièces dont l'intitulé est le même, mais avec des références différentes.

⁵¹ Selon l'article L.411-2 du code de l'environnement, la délivrance d'une dérogation à cette destruction ne peut être accordée que "dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;".

- soit font référence à des projets que le reste du dossier ignore, notamment en termes d'impact, le projet de PUM étant présenté comme une opportunité "autour de la gare nouvelle" ;
- soit incluent des éléments du projet non présentés dans le dossier de demande de dérogation (voirie d'accès notamment).

Pour l'Ae, une raison impérative d'intérêt public majeur du projet ne peut être justifiée par un dossier qui ne porte que sur la gare et sans avoir spécifié l'intérêt du projet indépendamment des autres aménagements. En outre, les raisons impératives nécessitant la réalisation de tous les éléments du projet, la démonstration d'absence d'alternatives ayant des effets plus limités sur les espèces et les habitats doit être apportée. Or, l'analyse des solutions alternatives discutées au § 2.2 montre des insuffisances, notamment pour la voirie.

L'Ae recommande de reprendre, avant l'enquête publique, le dossier de demande de dérogation régie par les dispositions de l'article L. 411-1 du Code de l'environnement afin de le faire porter sur l'ensemble des éléments nécessaires au fonctionnement de la gare, eux mêmes susceptibles de porter atteinte à des espèces protégées, et d'appuyer la démonstration de raisons impératives d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du projet par des arguments et des données qui lui sont spécifiques.

L'analyse des solutions alternatives a été discutée au § 2.2.

La mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser

En matière d'évitement ou de réduction en phase de conception, la seule mesure présentée est la limitation d'emprise du parking longue durée (755 places) de façon à limiter la destruction d'habitat du Lézard ocellé. Le dossier n'indique toutefois pas si une solution alternative, soit de relocalisation de ce parking, soit d'un aménagement différent a été étudiée dans l'objectif de limiter plus fortement voire d'annuler cette destruction d'habitats.

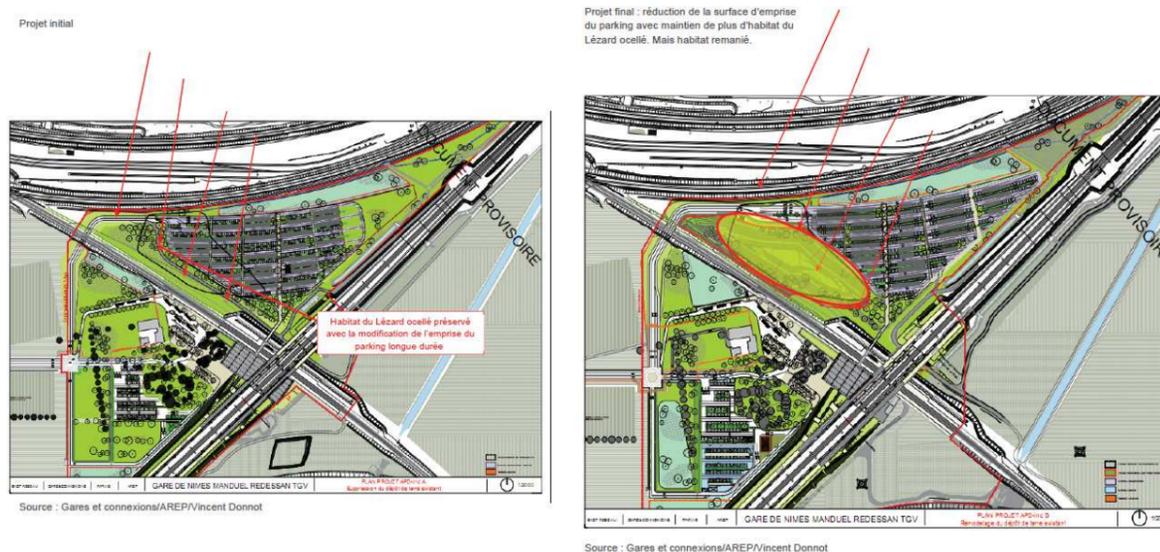


Figure 9 : emprise du parking longue durée avant et après mise en œuvre de la mesure de réduction concernant l'habitat du Lézard ocellé. Source : demande de dérogation "espèces protégées"

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mieux justifier l'emplacement et les modalités de construction du parking longue durée, eu égard à la destruction d'habitats du Lézard ocellé, que son implantation actuellement projetée entraînera.

Les mesures d'évitement et de réduction, regroupées sous l'appellation d'« atténuation », sont parfois rédigées de manière imprécise pouvant prêter à interprétation. Par exemple, la mesure MR 02 « adaptation du calendrier des travaux », utilisée pour les reptiles, les amphibiens, les insectes et les oiseaux indique : « la réalisation des travaux de défrichement doit se faire, dans la mesure du possible, en dehors de la période de reproduction et avant la période d'hivernage ». Compte tenu de la connaissance fine du territoire qu'ont permis les inventaires, un calendrier précis des travaux devrait pouvoir être établi par secteur pour réduire au maximum les effets sur les différentes espèces.

L'Ae recommande de préciser le calendrier d'intervention des travaux par secteur en fonction des impératifs biologiques des espèces protégées.

Concernant les mesures MR 03 intitulée « défavorabilisation des habitats d'espèces »⁵² ainsi que MR 06 relative à la « limitation de la dissémination des espèces invasives », la présentation d'expériences antérieures permettrait d'asseoir leur crédibilité. Les résultats obtenus lors de la mise en œuvre de mesures équivalentes à l'occasion de la construction du CNM sur un territoire similaire pourrait éclairer la présentation.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de présenter les résultats obtenus par les mesures mises en œuvre dans le cadre de la construction du CNM.

Parmi les mesures d'atténuation prévues en phase d'exploitation, le dossier indique dans sa mesure MR 08 « espaces publics : choix des plantations paysagères et entretien éco-responsable » dans un premier point son souci de privilégier des essences autochtones puis prévoit dans un second point la possibilité, pour des raisons paysagères, d'utiliser des plantes n'appartenant pas à la flore française. Sans préjuger des difficultés de s'approvisionner en plantes locales, il semble préférable d'éviter, y compris pour des raisons paysagères, d'introduire de nouvelles espèces à l'occasion de travaux publics.

Besoins de compensation

L'évaluation des besoins de compensation est particulièrement complexe et confuse, peu explicite et conduite selon une méthodologie critiquable (voir pièce G de la demande d'autorisation unique).

Tout d'abord, elle fait référence à deux méthodes distinctes pour calculer les ratios : "une méthode classique pour les projets de petite envergure générant peu d'impacts résiduels" et "une méthode innovante, faisant appel à des unités de compensation pour les grands projets d'infrastructures", utilisée pour le CNM. Sans justification, le dossier indique que "pour le projet en présence, c'est la méthode classique qui sera employée". Pour l'Ae, ce choix n'est ni cohérent, ni justifié. Il est d'autant plus incompréhensible que les surfaces compensées pour le CNM selon l'autre méthode sont exclues a priori de ce calcul.

⁵² Qui concerne les petits vertébrés terrestres et consiste en la destruction de gîtes avec récupération des animaux avant les opérations de défrichement.

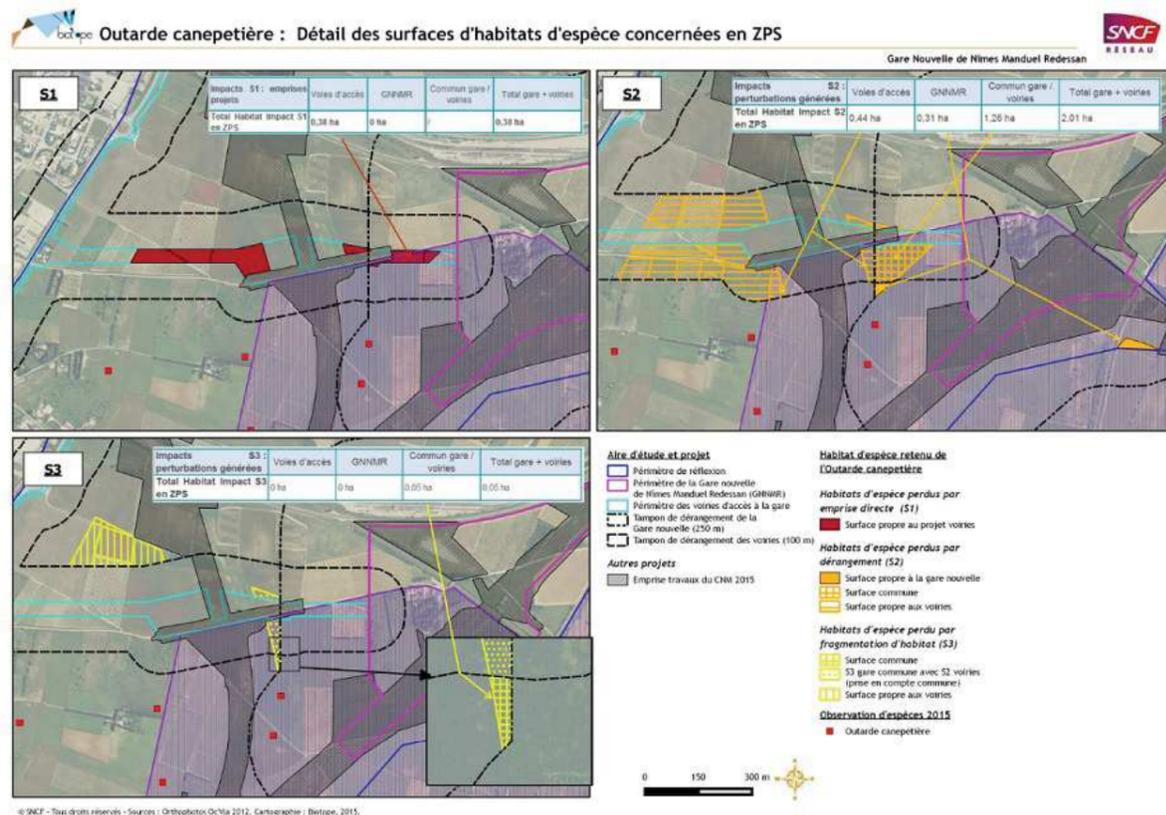


Figure 10 : Détail des surfaces d'habitats d'Outarde canepetière de la gare et de voirie en dehors de la bande de dérangements du CNM en ZPA (Source : Complément au dossier d'évaluation des incidences sur le Site Natura 2000 – ZPS « Costières Nîmoises »)

La méthode classique définit des ratios de compensation distincts selon le type d'impact résiduel⁵³. L'indice de compensation est ensuite obtenu par la multiplication de ces ratios par des coefficients représentatifs de la valeur patrimoniale de l'espèce, modulé par un bonus/malus lié à sa sensibilité locale. Or, dans les différentes pièces du dossier, ces coefficients n'ont pas la même dénomination et ne sont pas définis de façon homogène.

L'étude d'impact fait l'hypothèse que les surfaces prises en compte pour la gare et pour les voiries excluent *a priori* les emprises détruites par le CNM, mais aussi une bande de 250 mètres de large de part et d'autre, sur laquelle les espèces d'oiseaux sont dérangées, dès lors que ces surfaces sont d'ores et déjà compensées par le CNM⁵⁴ selon l'autre méthode, sans différenciation du type d'impact résiduel.

Les impacts résiduels calculés après prise en compte des mesures de réduction restent importants pour certaines espèces avec des destructions d'habitat calculées – avec un degré de précision illusoire – à hauteur de :

- 2,75 ha pour le Lézard ocellé,
- 8,6 ha pour les oiseaux des milieux agricoles extensifs (Huppe fasciée, Pipit rousseline, Cochevis huppé, Linotte mélodieuse) ;
- 4,5 ha pour la Couleuvre à échelons.

Dans la version initiale du dossier, les surfaces « impactées à compenser » pour l'Outarde canepetière et pour l'Oedicnème criard étaient respectivement de 0,36 ha et 0,47 ha. Toutefois, dans le "complément pièce G", ces surfaces sont portées à 1,213 ha et 1,161 ha et présentées comme « surfaces impactées au sein de la ZPS, par la GNNMR à compenser ». L'annexe, intitulée "volet naturel de l'étude d'impact", qui ne figure que dans l'étude d'impact, mentionne également des impacts résiduels avec cumul : pour le Lézard ocellé, 2,75 ha pour la GNNMR et les voiries et 84 ha pour l'ensemble du CNM ; pour l'Outarde canepetière, 13,71 ha pour la GNNMR et les voiries et 332 ha pour l'ensemble du CNM ; pour l'Oedicnème criard, 14,3 ha pour la GNNMR et les voiries et 332 ha pour l'ensemble du CNM.

Par ailleurs, les calculs présentés dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000 (voir discussion plus loin au § 2.4) et notamment ceux montrant l'importance de la partie liée à la voirie démontrent l'intérêt d'avoir une approche consolidée au niveau du projet (gare et voirie d'accès) pour la demande de dérogation à l'article L. 411-1 évoqué plus haut dans l'avis. Au demeurant, les informations fournies dans les tableaux ne permettent pas de distinguer, pour la partie hors ZPS, ce qui relève de la gare de ce qui relève de la voirie d'accès. De ce fait, il n'est pas possible de vérifier les surfaces destinées à la compensation nécessaire pour l'Outarde dans le dossier de la gare.

Le maître d'ouvrage a communiqué à l'Ae l'avis du conseil national de protection de la nature du 23 novembre 2016. Indépendamment de la question soulevée plus haut quant aux conditions préalables fixées par le code de l'environnement, l'avis indique : « Le désagréable de ce dossier, c'est de ne voir nulle part le nombre d'hectares détruits en globalité et par type de milieux par le projet, la surface totale d'emprise de la gare nouvelle, et notamment dans le résumé non technique, alors que l'on a aucune difficulté à trouver les surfaces concernées par les travaux ayant des effets cumulés par des projets proches. À vue d'oeil, l'impact serait d'environ 25 ha dont 11 ha concernant les milieux naturels ? C'est pourquoi n'accorder que 8,6 ha en mesure compensatoire après des calculs de ratio des espèces détruites en mode cumulé apparaît plutôt inadapté, d'autant que les travaux touchent un site Natura 2000 et que plusieurs espèces sont concernées par des plans nationaux d'action ».

L'Ae ne peut que souscrire à cette analyse, compte tenu du fait que le CNPN s'est prononcé sur la base d'indications de surface largement inférieures à celles dont l'Ae a eu connaissance. Elle relève en outre qu'aucun de ces calculs ne prend en compte les impacts indirects du projet liés à l'urbanisation future de la zone.

L'approche retenue par le dossier est donc incohérente, à la fois faute de retenir la même méthode que pour le CNM et faute de cohérence des pièces du dossier entre elles. *A fortiori*, elle ne permet pas de disposer d'une estimation globale des surfaces affectées par le CNM, la gare nouvelle et la voirie nouvelle. L'avis du CNPN conditionne d'ailleurs son avis à la réévaluation surfacique de ces mesures.

⁵³ Par exemple, coefficient 2 pour le dérangements permanent pouvant toucher la période de reproduction d'une espèce, ou coefficient 5 pour la destruction d'un habitat d'espèce

⁵⁴ Le "volet nature" de l'étude d'impact indique, notamment pour l'Outarde canepetière, que "les résultats [de ce] suivi en phase exploitation de la LGV Méditerranée indiquent donc que les outardes n'exploitent pas un fuseau de 250 mètres de part et d'autres de cette portion étudiée de la LGV (à remblais faible compris entre 1 et 3 m). L'effet du trafic ferroviaire s'étend jusqu'à une distance de 400 mètres, avec une influence diminuant en fonction de la distance à la LGV". Ces distances sont encore plus importantes pour l'Oedicnème criard, ce qui confirme l'incohérence de la méthode retenue consistant à exclure du calcul des impacts résiduels un fuseau de 250 mètres, qui apparaît purement forfaitaire.

L'Ae recommande de :

- **retenir une méthode cohérente pour l'évaluation des impacts résiduels et des surfaces de compensation à prévoir pour le CNM, la gare nouvelle et sa voirie d'accès, pour les différentes espèces concernées,**
- **présenter le détail des mesures compensatoires prévues, afin de pouvoir apprécier la cohérence des mesures liées à ce projet avec celles déjà mises en oeuvre pour le CNM,**
- **renforcer de façon substantielle les mesures compensatoires, en appliquant à l'ensemble du projet (CNM, gare, voirie) la même méthode pour évaluer, puis pour compenser les impacts résiduels, sous réserve de satisfaire aux conditions préalables réglementaires.**

Mesures de compensation

Les acquisitions proposées seront réalisées en Costières nîmoises et les mesures de gestion seront mises en oeuvre sur une durée d'action de 25 années. L'Ae rappelle que selon l'article L. 163-1-1 du code de l'environnement, tel qu'il résulte de la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, « *les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes* ».

L'Ae recommande de mettre en oeuvre des mesures de compensation pérennes.

SNCF-Réseau propose d'acquérir 8,6 ha et d'y mettre en oeuvre des mesures de gestion permettant de couvrir les besoins des différentes espèces. À ce stade, seule une parcelle de plus de 4 ha a été acquise. Les actions de gestion proposées visent, selon le dossier, l'augmentation de l'offre de gîtes pour les reptiles, mais aussi la poursuite de création de friches herbacées rases ou avec retard de fauche pour les oiseaux.

Une même surface peut être utilisée pour différentes espèces ou groupes d'espèces ayant des habitats similaires ou compatibles. Il conviendrait toutefois de bien argumenter cet aspect ce qui n'est pas le cas dans le dossier présenté, notamment pour les oiseaux des milieux agricoles extensifs.

L'aspect compensatoire des mesures proposées pour le Lézard ocellé pose question. En effet, le site de Bezouze, sur lesquelles elles sont mises en oeuvre pour la plupart, est qualifié par le dossier comme accueillant une des plus fortes concentrations de cette espèce sur les Costières nîmoises. L'acquisition et la gestion d'une partie de ce secteur visent à conforter cette population existante, dont il n'est nullement indiqué dans le dossier qu'elle est en déclin ou en péril, alors qu'elles sont supposées compenser la destruction d'un noyau existant. Si cette localisation permet d'espérer un réel maintien de cette population, pour être qualifié de compensatoire, elle devrait, *a minima*, viser une extension géographique équivalente (en utilisant les ratios prévus) à la surface d'habitats détruits.

L'Ae recommande de mieux argumenter l'aspect compensatoire des mesures prévues pour le lézard ocellé par l'acquisition et de la gestion du site de Bezouze.

Le dossier présente un dispositif relativement complet de suivi de l'application des mesures de gestion prévues en phase chantier puis de la mise en oeuvre et de l'efficacité des mesures com-

pensatoires. Le suivi des mesures de réduction ne prévoit, en cas de non-respect, que des pénalités financières pour l'entreprise. Dans une logique de protection des espèces, il serait en fait utile de prévoir en réserve des mesures de compensation supplémentaires pour les milieux naturels.

L'Ae recommande de prévoir, dans le cahier des charges des entreprises, des réserves de mesures de compensation supplémentaires pour les milieux naturels, en cas de non-respect des mesures de réduction ou d'évitement lors du chantier.

2.3.2.2 Eaux pluviales

Gestion des volumes d'eaux de pluie

Le parti, compatible avec les dispositions du SDAGE, est pris de gérer les eaux de ruissellement liées à l'imperméabilisation par un dispositif d'infiltration intégrant des noues et des bassins de rétention/infiltration. Pour la gestion des eaux de la gare est ainsi prévue la création de trois bassins de rétention/ infiltration d'une superficie totale de 12,7 ha. Il s'agit du principal volet pour lequel les informations ne sont pas encore disponibles pour les voiries à l'ouest du raccordement fret (ni dans l'étude d'impact, ni dans le dossier loi sur l'eau).

Les surfaces sont dimensionnées pour récupérer le volume d'une pluie centennale sur chaque sous-bassin défini dans l'état initial, sauf pour le bassin Nord⁵⁵. Pour ce dernier, une partie du débordement rejoint le fossé longeant les raccordements ferroviaires de la LGV Méditerranée, puis rejoint par un dalot le bassin du Tavernolle ; l'autre partie inondera le parking mais restera confinée à l'intérieur du périmètre du projet.

La climatologie locale est caractérisée par l'occurrence de pluies intenses (Cf. paragraphe 2.1.2. du présent avis). La correspondance entre la notion de pluie centennale et celle de pluies intenses n'est pas abordée dans le dossier. Une présentation des conséquences d'une pluie du niveau de celle observée en décembre 1990 sur l'ensemble du projet apporterait un éclairage intéressant. Le dimensionnement des différents ouvrages hydrauliques, notamment ceux positionnés sous les infrastructures, permettant aux eaux pluviales de rejoindre le ruisseau du Tavernolle, est fondé sur la pluie centennale, sans envisager les effets d'un événement exceptionnel, le cas échéant en cas de défaillance d'un ouvrage.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de présenter une simulation des effets sur la gestion des eaux pluviales du projet d'un épisode équivalent à celui de décembre 1990 (266,8 mm en 24 h).

Le calcul est fondé sur des coefficients de perméabilité des sols dont la vérification n'a pu être effectuée réellement en fond de bassin⁵⁶, ceux-ci n'étant pas creusés. Cette vérification devra être réalisée avant la mise en fonction des bassins. Il serait toutefois utile que SNCF-Réseau soit en mesure de préciser, dès maintenant, les ajustements prévus en cas de coefficients de perméabilité différents de ceux retenus et leurs impacts éventuels. En effet, compte tenu de l'estimation des plus hautes eaux connues, la possibilité de creusement complémentaire à celui actuellement prévu paraît difficile à effectuer sans risque pour la nappe (les fonds des trois bassins sont aujourd'hui fixés à 59,9 m, 60 m et 60,7 m NGF). Un résultat défavorable en matière de perméabilité induirait

⁵⁵ Le volume nécessaire serait de 12 270 m³, le volume retenu pour le bassin Nord et les noues qui l'alimentent est de 8 250 m³.

⁵⁶ La valeur a été mesurée entre 0,5 m et 1 m, alors que la profondeur prévue des bassins est de 2 m.

donc la nécessité d'augmenter la surface des bassins ou de trouver une autre solution qui n'est actuellement pas décrite.

L'Ae recommande de vérifier, avant leur mise en fonctionnement, le coefficient de perméabilité en fond des bassins de rétention, et d'en déduire les éventuelles adaptations à apporter au projet.

Par ailleurs, le choix de ne pas retenir une pluie centennale pour le bassin Nord n'est pas argumenté et il n'est pas indiqué dans le dossier à quelle fréquence ce bassin est susceptible de déborder.

L'Ae recommande de justifier la fréquence de pluie retenue pour dimensionner le bassin Nord.

Le choix a été fait par le maître d'ouvrage de gérer les eaux pluviales de la partie inférieure du projet (voie Tarascon-Sète) par un dispositif de pompes de relevage qui conduisent ces eaux vers la partie supérieure pour être dirigées vers les noues et bassins de rétention/infiltration. Le dossier ne précise pas clairement vers quel bassin ces eaux relevées seront dirigées et si leur volume est intégré dans les dimensionnements de ces bassins.

L'Ae recommande de préciser le devenir des eaux pluviales des voies ferrées inférieures (Tarascon-Sète) du projet.

De façon plus générale, l'approche est uniquement présentée par sous-bassin versant, et donc implicitement pour des situations plus favorables que le volume de la pluie centennale sur chacun. Le dossier ne comporte pas d'analyse globale sur l'ensemble du périmètre de réflexion. Cette approche apparaît incomplète, notamment car :

- elle ne prend en compte le CNM que via ses bassins de récupération des eaux pluviales sans rappeler les hypothèses retenues le concernant. L'Ae rappelle également que les terrassements des quais, qui concernent pourtant la gare, ont déjà été réalisés et pris en compte dans le dossier loi sur l'eau du CNM, sans que leur impact soit distingué dans le présent dossier ;
- elle ne produit pas une évaluation dynamique du fonctionnement hydraulique de l'ensemble des sous-bassins, en particulier pour le cas où les volumes seraient supérieurs à la crue centennale sur un seul d'entre eux. La contribution du préfet du Gard signale en outre qu' « au vu du temps de vidange, le bassin sud-ouest sera considéré comme un bassin en eau ». Ce point est important notamment, dès lors que leur exutoire final commun est le bassin versant du ruisseau du Tavernolle, sur lequel prendraient place les développements envisagés sur la commune de Redessan ;
- les modalités de gestion pour les voiries ne sont pas encore définies. Leurs eaux pluviales sont susceptibles de concerner les développements envisagés sur la commune de Manduel.

L'Ae recommande de présenter une évaluation dynamique du fonctionnement hydraulique à l'échelle du périmètre de réflexion, en particulier en situation de pluie exceptionnelle.

Gestion de la qualité des eaux

Les effets qualitatifs sur la ressource en eau sont essentiellement liés, hors épisode de débordement, à la qualité des eaux drainées dans les bassins d'infiltration (pollution liées à la circulation des véhicules sur les voiries et pollutions accidentelles lors des chantiers ou en cours

d'exploitation). Le dispositif de traitement privilégie un système de filtration végétale au fond des noues et des bassins⁵⁷

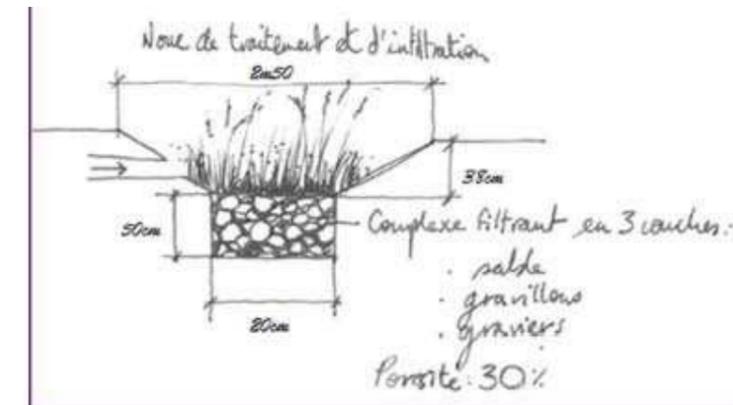


Figure 11 : Coupe d'une noue (source : dossier loi sur l'eau, p.73)

Le dossier présente les modalités de fonctionnement du dispositif et le type d'entretien qu'il nécessite en préconisant un entretien préventif si possible deux fois par an. Cette préconisation mériterait de faire l'objet d'un engagement clair.

Le dispositif prévu passe par un maintien en eau des noues sur une durée suffisamment longue pour permettre la filtration efficace des hydrocarbures et polluants divers. Ce choix soulève la question du risque de prolifération du moustique tigre.

L'Ae recommande de vérifier que le dispositif de filtration prévu dans les noues est compatible avec une lutte efficace contre la diffusion du moustique tigre.

2.3.2.3 Déplacements, bruit et qualité de l'air

Dans son avis Ae n°2015-25, l'Ae avait apporté plusieurs précisions pour l'élaboration de ce volet :

- prendre en compte les deux gares (Nîmes Centre et Nîmes Manduel) ;
- prise en compte de plusieurs échéances pour évaluer les différents impacts : « avant la mise en service du CNM, avant la mise en service de la gare nouvelle avec le CNM en service, puis par une projection aux échéances ultérieures tenant compte de la réalisation des projets autorisés (CNM et gare nouvelle de Montpellier, notamment), ainsi que du phasage du PUM » ;
- intégrer l'hypothèse de la mise en service de l'éventuelle troisième voie.

L'étude d'impact ne reprend que partiellement ces indications :

- l'impact de la mise en service de la gare sur le service ferroviaire est clairement détaillé pour l'année 2020. 1,1 million de voyageurs utiliseraient la gare nouvelle : 11 TGV et 3 trains Intercités et TER trains sur 31 seraient basculés sur Nîmes Manduel. Le trafic sur la gare de Nîmes Centre passerait de 3,5 millions à 2,9 millions de voyageurs⁵⁸. Les perspectives en 2050 ne sont mentionnées que dans l'évaluation socio-économique : 4,5

⁵⁷ Par un complexe de filtration composé de trois couches de 50 cm de profondeur au total

⁵⁸ La proportion du nombre de passagers paraît faible, alors que près de la moitié des trains hors TER s'arrêterait à la gare de Nîmes Manduel

millions pour la gare de Nîmes Centre, 1,6 million pour Nîmes Manduel. Il n'en est tenu compte, dans l'étude d'impact, que pour les trafics de véhicules à l'horizon 2040⁵⁹ ;

- le dossier comporte peu d'indications sur les conséquences de la mise en oeuvre d'une troisième voie sur la ligne Tarascon-Arles, alors que le projet inclut pourtant les mesures conservatoires correspondantes ;
- quelques informations sont fournies pour les impacts affectant la gare de Nîmes Centre ;
- les impacts affectant la gare de Montpellier ne sont pas évoqués, alors que son étude d'impact indiquait que la majorité des basculements de train sur le CNM serait liée à la mise en service de la gare de Nîmes.

Le dossier n'apporte aucune précision concernant le trafic de fret – la réalisation du CNM conduira les trains de fret à ne plus emprunter les lignes historiques et traverser les centres villes.

L'Ae recommande de :

- reprendre dans l'étude d'impact des données et des échéances cohérentes avec celles de l'analyse socio-économique ;
- indiquer les conséquences de la mise en service de la gare de Nîmes pour les trafics dans les gares de Montpellier et pour leurs impacts induits ;
- indiquer les impacts possibles, en cas de mise en service de la troisième voie de la ligne Arles-Tarascon.

Le premier impact direct est le flux de véhicules qui convergeront vers la gare : le dossier prévoit que le trafic entre la RD 3 et la RD 999 augmentera de 35 % (environ 2 000 véhicules/jour en 2020) et de 65 % (environ 4 000 véhicules/jour en 2040). La conception du projet a pris en compte cet impact.

L'analyse de l'impact du projet sur l'ambiance sonore se focalise sur l'objectif d'un respect strict des réglementations relatives aux bruits de voisinage pour la gare et aux infrastructures terrestres pour la voirie d'accès. Le dossier indique prendre en compte le bruit généré par le CNM, en rappelant qu'« un engagement de l'État indique que le bruit généré par les infrastructures ferroviaire ne sera pas plus important en situation future qu'il ne l'est dans la situation préexistante ». Ce volet compile un ensemble de considérations qualitatives confuses, qui n'apportent pas la démonstration que la réglementation sera effectivement appliquée⁶⁰. Notamment, le tableau 66 présente, pour les principales occupations du périmètre, le "niveau de bruit résiduel mesuré", puis "le bruit ambiant à respecter" par l'addition d'émergences de 5 dB (A) et 3 dB(A) à ces niveaux mesurés, sans relever que, dans un cas (près du collège Via Domitia), cela conduirait à des valeurs de 69,6 dB(A) de jour et de 60 dB(A) de nuit, sans mentionner de mesures de réduction (la réglementation applicable aux infrastructures nouvelles fixe pour les logements riverains une limite à 60 dB(A) de jour et 55 dB(A) de nuit).

⁵⁹ Sauf lorsque l'étude d'impact indique que "sur la ligne nouvelle CNM, il devrait y avoir 5 TGV par jour entre 2017 et 2020, puis 14 après mise en service de la gare, mais ce chiffre restera bien inférieur au nombre de trains pris en considération dans les études acoustiques de CNM qui ont été surévaluées"

⁶⁰ « Le bruit du projet de CNM n'est pas pris en compte, car il fait déjà l'objet d'un dossier d'enquête dans lequel des protections acoustiques sont prévues [...] ;

Les nuisances générées par la gare nouvelle seront très vraisemblablement masquées par le bruit des infrastructures créées ou modifiées environnantes [...] ;

Les mesures de bruit ont montré des écarts jour/nuit supérieur à 5 dB(A). Les problématiques de bruit routier sont diurnes. Les calculs sont réalisés en période diurne, le respect des seuils diurnes entraîne automatiquement le respect des seuils nocturnes [...] »

Deux figures (p. 336) sont censées représenter l'impact spécifique d'une gare le long d'une ligne : en l'absence d'explication, on peine à comprendre ce qu'elles apportent au dossier.

Au-delà du strict respect de la réglementation, faute de prendre en compte l'ensemble des infrastructures et les perspectives d'occupation du périmètre de réflexion, les objectifs à atteindre pour les occupants actuels et futurs de la zone ne sont pas précisés. Par ailleurs, l'impact des trafics n'est pas pris en compte en dehors du périmètre de réflexion (sur les voiries adjacentes, notamment). Les principales augmentations sont attendues sur la RD 3, entre l'avenue de la gare et la RD 999 (1,5 dB(A)). La concertation avec le public a en particulier souligné l'impact probable pour les riverains de la RD 3, sans que l'étude d'impact n'indique ni son exposition future, ni les éventuelles mesures de protection à prévoir.

L'Ae recommande de reprendre le volet bruit de l'étude d'impact, notamment en le complétant par une évaluation des niveaux de bruit pour les bâtiments du périmètre de réflexion et le long des voiries adjacentes, aux différents horizons temporels (notamment 2020 et 2050) après avoir rappelé les protections prévues pour le CNM, et en précisant les mesures à prévoir le cas échéant, en fonction de ces données.

L'impact sur la qualité de l'air est évalué par le biais d'une modélisation, uniquement à l'horizon 2040. L'Ae relève que seule la RD 999 serait principalement affectée. Néanmoins, l'étude d'impact ne fournit pas d'évaluation à la mise en service de la gare.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des concentrations de NO₂ et de PM 10 sur la zone d'étude, notamment la RD 999, à la mise en service de la gare.

L'absence de projet urbain clairement défini sur les secteurs des ZAD de Manduel et de Redessan conduit les maîtres d'ouvrage à ne pas traiter ces différents impacts sur ces secteurs. L'Ae reconnaît qu'il reviendra aux études d'impact des éventuels futurs projets d'aménagements d'évaluer leurs impacts propres et les conditions de leur compatibilité. Néanmoins, s'agissant d'impacts indirects de la gare, il serait opportun, a minima, de prendre en compte dans les hypothèses de trafic et d'impacts acoustiques et atmosphériques les trafics ajoutés par ces aménagements, en particulier aux horizons 2040 ou 2050.

2.4 Natura 2000

Le dossier de cadrage rappelait, pour ce qui concerne la ZPS des « Costières nîmoises », l'intérêt de ce secteur naturel et agricole, en insistant tout particulièrement sur le cas de l'Outarde canepetière et de l'Oedicnème criard. Il indiquait que « pour le CNM, le Comité de l'Observatoire de l'Environnement, sous l'égide de la DREAL Languedoc-Roussillon, a fait état de l'avancement en septembre 2014 de près de 90 % des prescriptions du programme validé par le conseil national de protection de la nature (CNPN) ».

L'évaluation des incidences Natura réalisée dans le cadre de ce dossier porte⁶¹ sur ce que le maître d'ouvrage présente comme le programme de travaux à savoir le projet de gare nouvelle et ses voiries d'accès. La ligne nouvelle de contournement Nîmes – Montpellier est traitée au titre des impacts cumulés avec d'autres projets connus.

La ZPS des « Costières nîmoises »⁶² couvre une superficie de 13 508 ha. Le site accueille près du quart des mâles chanteurs français d'Outarde canepetière et présente également des enjeux très

⁶¹ « par cohérence avec l'étude d'impact, dont elle constitue une des annexes ».

⁶² Désignée par arrêté du 6 avril 2006.

forts pour deux espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux (Oedicnème criard et Pipit rousseline).

Le dossier identifie les espèces visées dans le FSD⁶³ pouvant être en interaction avec le programme de travaux et présente un état initial de référence pour chacune d'entre elles⁶⁴. Pour l'Outarde et l'Oedicnème, cet état initial fait référence aux observations réalisées jusqu'en 2015 dans la ZPS (couvrant 70 % du projet⁶⁵ jusqu'en 2014, puis la totalité depuis 2015). Au vu des résultats, le secteur de la ZPS concerné par l'aire du projet reste favorable à ces deux espèces, malgré la présence du chantier LGV.

La présentation détaillée des incidences prévisibles des travaux distingue trois types d'impacts sur les habitats :

- destruction d'habitats par emprise directe, dit S1 ;
- destruction d'habitats par dérangement, dit S2 ;
- abandon d'habitats d'une surface trop réduite pour être fonctionnels, dit S3.

Le dossier présente ensuite des études menées dans le cadre du CNM⁶⁶ puis indique, sous forme de tableaux, les surfaces d'habitats touchés par le projet, dans la ZPS et hors ZPS. Par exemple, pour l'Outarde canepetière, compte tenu de l'exclusion du fuseau de 250 mètres au nord du CNM, l'évaluation décompte, respectivement dans la ZPS et hors ZPS, 0,38 ha/1,93 ha de type S1 pour la voirie au sein de la ZPS, 2,01 ha/7,06 ha de type S2 pour la gare et la voirie (dont 1,26 ha en commun) et 0,05 ha/2,17 ha de type S3 commun aux deux aménagements (voir figure 10). Les surfaces sont plus importantes pour l'Oedicnème criard. Dans tous les cas, les surfaces ainsi calculées restent très faibles par rapport à la surface de la ZPS.

L'Ae note qu'une surface de 19,22 ha au sud de la LGV, elle aussi enclavée, n'est pas considérée par l'étude comme perdue pour l'espèce⁶⁷.

Le raisonnement est complété par une analyse plus fine des populations affectées sur le périmètre de réflexion. L'analyse conclut à des incidences non significatives pour l'Outarde canepetière et faibles pour l'Oedicnème criard. Elles sont en revanche considérées comme significatives, compte tenu du cumul avec celles du CNM⁶⁸.

Comme pour l'analyse des impacts vis-à-vis des espèces protégées, les raisons impératives d'intérêt public majeur du projet ne sont pas justifiées, dès lors que le dossier le considère comme indépendant du CNM. Par ailleurs, l'analyse des variantes n'apporte pas la démonstration de l'absence d'alternative raisonnable. Enfin, la méthode de calcul des surfaces à compenser a été critiquée dans la partie § 2.3.2.1 : il ne peut donc être assuré que la cohérence globale du réseau

⁶³ Formulaire standard de données actualisé en 2010 à l'occasion de l'élaboration du DOCOB (documents d'objectifs) du site.

⁶⁴ Constitué de « statuts, effectifs et évolution des populations, qualité des habitats de la ZPS pour l'espèce, situation sur l'aire d'étude,

⁶⁵ Le projet (gare et voirie d'accès n'est pas compris en totalité dans la ZPS).

⁶⁶ Dénombrement annuel de la totalité des outardes et oedicnèmes présents sur la ZPS, thèse sur l'étude de la population d'outarde dont l'objectif est d'étudier l'effet de la LGV sur cette population.

⁶⁷ La raison invoquée pour justifier cette appréciation est que la surface restante est suffisante pour rester fonctionnelle.

⁶⁸ « En l'absence d'un recul suffisant pour apprécier l'efficacité des mesures proposées par le projet CNM sur l'équilibre des milieux concernant les impacts/mesures du CNM sur les oiseaux de la ZPS Costières nîmoises, et considérant que les autres projets n'ont pas initié leurs mesures compensatoires, le cumul d'impacts de l'ensemble des projets, quelles que soient leur nature et leur affiliation avec le CNM, peut donc être considéré comme significatif sur l'Outarde et l'oedicnème. C'est dans cet esprit que le programme de GNNMR et de ses voies d'accès sera considéré comme significativement impactant sur les populations d'outardes et d'oedicnèmes de la ZPS ».

Natura 2000 pour l'espèce considérée est protégée. L'Ae rappelle que ces trois critères doivent être réunis simultanément.

Dans son avis de cadrage préalable, l'Ae notait que « vis-à-vis des enjeux de conservation des espèces qui ont justifié la désignation de la ZPS « Costières nîmoises », compte tenu du fait que le CNM est une composante indissociable du projet et qu'il a fait l'objet de notes de transmission d'informations⁶⁹ de la France à la Commission au titre de l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats, et dans l'hypothèse d'une nouvelle transmission, la question du périmètre d'analyse des impacts de l'ensemble de ses composantes sera un élément déterminant ». L'Ae considère en conséquence que le dossier n'apporte pas pour l'instant la démonstration, pour la gare et les voiries, qu'il respecte les conditions fixées pour le respect des dispositions de la directive Natura 2000. La question d'une nouvelle information de la Commission au titre de l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats semble se poser, quelle que soit l'alternative retenue, compte tenu de la précaution prise par la France dans sa note du 24 juillet 2014⁷⁰.

L'Ae recommande de revoir l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet pour la conservation de l'Outarde canepetière et de l'Oedicnème criard, en cohérence avec la façon de prendre en compte le CNM.

2.5 Évaluation socioéconomique et analyses coûts avantages

L'évaluation socio-économique est succincte et ne fournit que des éléments très partiels pour permettre de comprendre ses résultats et s'assurer qu'ils concernent spécifiquement la gare nouvelle.

Le coût de la gare est de 95 millions d'€ aux conditions économiques de 2011. Le montant d'investissement pour les voiries d'accès est de 10 millions d'€. Il n'est pas précisé de quelle façon les dispositions du décret n°2013-1211 du 23 décembre 2013 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics seront appliquées.

L'horizon temporel de l'évaluation est incertain : l'analyse indique que la période d'étude est de 50 ans, actualisés à l'année 2020. Les valeurs sont estimées aux conditions économiques de 2012, sur la base d'un taux d'actualisation de 4,5 %. Toutefois, elle ne s'appuie sur aucune projection postérieure à 2050. Celles-ci tablent sur un trafic cumulé sur les deux gares de 4 millions de voyageurs à la mise en service et 6 millions de voyageurs à l'horizon 2050, la gare de Nîmes Manduel ne comptant dans ces volumes que pour un million de montées / descentes à la mise en service du projet et 1,5 million à l'horizon 2050, sans que les hypothèses de service (trains nationaux, TER) ni de péage de la ligne et des gares ne soient fournies, ce qui semble de toute façon aléatoire à un tel horizon.

Dans l'état initial, peu de trains circuleront sur le CNM, dès lors que les trains qui s'arrêteront en gare nouvelle de Montpellier ne s'arrêteront pas à Nîmes. Par conséquent, l'essentiel du bénéfice de la gare est attribué aux gains de temps de 10 minutes entre Nîmes et Montpellier pour les

⁶⁹ Selon la note transmise par la France à la Commission européenne le 24 juillet 2014, seules les incidences du CNM sur la ZPS « Costières nîmoises » entrent dans le champ de la procédure d'information de la Commission européenne, après avoir mentionné que le CNM n'avait pas d'incidences significatives sur tous les sites Natura 2000 qu'il traverse ou qu'il est susceptible d'affecter. Elle précise également : « les projets de gares de Montpellier sud d'une part et de Nîmes-Manduel d'autre part ne sont pas encore aboutis. C'est pourquoi il n'y a pas d'éléments concrets à ce jour susceptibles d'être intégrés à l'analyse des impacts ».

trains qui empruntent le CNM⁷⁰. Toutefois, ce raisonnement ne tient aucun compte des temps d'accès aux gares et l'évaluation socio-économique n'apporte aucune information pour ce qui concerne la desserte de la gare de Montpellier. Au vu de ces différents extraits du dossier, il semble difficile d'attribuer ce bénéfice à la nouvelle gare indépendamment du CNM, ce qui conduit à considérer que les résultats de la discussion de l'évaluation socio-économique portent bien sur le CNM avec la gare.

La valorisation du report modal (de la route et de l'aérien vers le fer) est, de surcroît, peu crédible, faute d'être explicite. En premier lieu, le dossier affirme sans le justifier que « pour la majorité des territoires, l'accès à la gare nouvelle sera plus aisé et les temps d'accès seront réduits », ce qui n'apparaît pas spontanément évident, si on considère la zone de chalandise de la gare présentée à la figure 49 (triangle Alès, Le Grau-du-Roi, Arles-Beaucaire). Par exemple, elle évalue à 935 000 véhicules.km le surcroît de déplacements routiers pour accéder à la gare nouvelle l'année de la mise en service (pour environ un million de voyageurs). Ce surcroît serait largement compensé par les gains en termes de reports modaux de 29 millions de véhicules.km en moins "sur le réseau national" et de 5 millions de voyageurs.km aérien en moins "à l'échelle nationale", là aussi sans discrimination des gains du CNM et de la gare. Même sur une période d'étude de 50 ans, il n'est pas expliqué pourquoi le gain pour l'ensemble de la période d'évaluation serait de 750 millions de voyageurs.km aérien.

L'étude en tire ensuite des conséquences tout aussi difficiles à comprendre concernant les émissions de CO₂ qu'elle calcule à 570 000 tonnes sur l'ensemble de la durée d'évaluation⁷¹.

Dès lors, le calcul de la valeur actualisée nette socio-économique affiche, quel que soit le scénario, des surplus de 1,2 et 1,85 milliards d'€, bien évidemment supérieurs au coût d'investissement du pôle d'échange (gare + voirie) de 139,5 millions d'€ en valeurs actualisées à 2020, sans tenir compte du CNM ni de la gare nouvelle de Montpellier.

2.6 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme et développement de l'urbanisation

Le projet des voiries d'accès n'est pas compatible avec le règlement de la zone IAUA du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Manduel ; le projet de création de gare nouvelle n'est pas compatible avec le PLU de la commune de Redessan ; les deux projets ne sont pas compatibles avec la zone A du PLU de Manduel. Des mises en compatibilité sont donc nécessaires. Elles sont présentées dans le cadre du dossier de déclaration d'utilité publique du projet (pièces I-1 et I-2) et n'appellent pas d'observations de la part de l'Ae. Pour mémoire, l'emprise des zones à urbaniser dans ce cadre représente respectivement 2 % (Manduel) et 3 % (Redessan) de la surface communale.

En matière d'urbanisation induite par le projet, l'Ae considère que la signature en 2016 par le préfet du Gard de l'arrêté confirmant le périmètre définitif des zones d'aménagement différé sur les

⁷⁰ « 85 % du saut de trafic lié au projet concerne les trafics en transit au niveau de la section Nîmes-Montpellier. En effet, les trains ayant basculé sur le contournement de Nîmes-Montpellier bénéficieront d'un gain de temps de 10 minutes sur l'itinéraire et sont à l'origine d'une attractivité plus importante de ces circulations pour les voyageurs en transit ».

Ou encore plus loin : « Ainsi, avec la gare nouvelle, ce sont près de 4 millions de personnes qui circuleront sur le contournement de Nîmes et Montpellier et qui bénéficieront des performances de cette infrastructure ».

⁷¹ Si on s'appuie sur les gains affichés par l'analyse et sur les données du site <http://www.sncf.com/fr/train-emission-co2> (en France, économie d'environ 60 g de CO₂/km du train par rapport à la voiture et de 100 g de CO₂/km du train par rapport à l'avion), le gain serait plutôt de 150 000 tonnes.

territoires des communes de Manduel et Redessan confirme que ces projets urbains ne sont pas remis en cause, mais simplement différés. Dans ces conditions, leurs impacts devraient être décrits de façon proportionnée dans le dossier, en les présentant dans un volet complémentaire en tant qu'"impacts indirects" du projet. Devraient en particulier être indiqués :

- les surfaces de sols susceptibles d'être détruits, quel que soit leur usage, et notamment les habitats naturels et les conséquences pour les espèces concernées ;
- les surfaces susceptibles d'être artificialisées et la compatibilité de ces développements avec le fonctionnement hydraulique global, notamment de l'avenue de la Gare ;
- les volumes de trafic additionnels et les conséquences en termes de bruit et de qualité de l'air.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un volet relatif aux impacts indirects de la gare, liés à l'urbanisation des ZAC de Manduel et de Redessan.

2.7 Suivi des mesures et de leurs effets

L'article R. 122-5-II-7 du code de l'environnement prévoit que l'étude d'impact comprend la présentation des modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées.

Pour certains domaines, aucune mesure de suivi n'est identifiée : mouvements de matériaux, bâti et biens matériels, activités agricoles, déplacements, ambiance sonore, vibrations, qualité de l'air, déchets, paysage, risques sanitaires, développement urbain induit.

Pour d'autres domaines, les mesures sont identifiées dans un dossier spécifique sans être reprises dans l'étude d'impact : eaux superficielles et souterraines dans le dossier loi sur l'eau, faune et flore dans le dossier de demande de dérogation à l'article L. 411-1 du code de l'environnement, avec dans ces deux cas les limites liées au caractère partiel de ces dossiers (qui ne concernent que la gare et non les voiries d'accès), Natura 200 dans le dossier d'évaluation des incidences.

L'Ae recommande de préciser, avant l'enquête publique, les modalités de suivi prévues, dans chacun des domaines de l'environnement, pour les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et du suivi de leurs effets.

L'étude d'impact présentée, en outre, ne comporte pas de chapitre dédié à ces suivis ce qui ne facilite pas une vision globale des efforts faits dans ce domaine.

Pour la complète information du public l'Ae recommande de regrouper dans un chapitre dédié l'ensemble des mesures de suivi.

2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique doit être revu sur la forme, de nombreuses phrases étant incompréhensibles⁷².

L'Ae recommande que le résumé non technique soit repris pour y repérer et corriger les nombreuses phrases incompréhensibles. L'Ae recommande, en outre, de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

⁷² Par exemple, la dernière phrase du 2.10 indique « ces projets sont justifiés au regard des objectifs du SCOT et du PLH mais aucun n'a été engagé et justifié par la création de la gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan s'accompagne d'un développement de l'urbanisation, de l'ordre de 280 ha, se composant de quartiers nouveaux dédiés aux activités, aux logements et aux équipements structurants ».

2 AVIS DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE, ET DE LA MER ET AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE ET DE LA MER

Direction générale de l'Aménagement, du Logement
et de la nature

La Défense, le 26 DEC. 2016

Direction de l'eau et de la biodiversité

La ministre

Sous-direction de la protection et de la valorisation
des espèces et leur milieu

à

Bureau de la faune et de la flore sauvages

Monsieur le Préfet du Gard

Nos réf. : 2016-07-13b-00616

Vos réf. :

Affaire suivie par :

michel-m.perret@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 01.40.81.14.73

Copie : DREAL Occitanie ; DDTM du Gard

Objet : Demande de dérogation relative au projet de la gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan et voies d'accès dans le cadre de l'autorisation unique au titre de la loi sur l'eau – Avis conforme

Par courrier en date du 12 octobre 2016, vous avez sollicité mon avis sur le dossier de demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées cité en objet, en application du b) du 1° de l'article 12 du décret n° 2014-751 du 1er juillet 2014 d'application de l'ordonnance n° 2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement.

La demande de dérogation porte, en particulier, sur la destruction d'habitat de l'espèce Outarde canepetière – *Tetrax tetrax*.

Ce projet recueille un avis favorable de ma part sous réserve que les mesures compensatoires portent sur une superficie augmentée d'au moins 6 hectares par rapport à la proposition du pétitionnaire.

Pour la ministre et par délégation

Pour la ministre et par délégation
Le directeur de l'eau et de la biodiversité

François MITTEAULT

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence du projet : n°2016-07-13b-00616
(MEDDE-ONAGRE)

Référence de la demande : n°2016-00616-OFT-001

Dénomination du projet : gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan et voies d'accès

DAU - Date de mise à disposition : 11/10/2016

Lieu des opérations : 30129 - Manduel...

Bénéficiaire : Bolla Franck

MOTIVATION ou CONDITIONS

Le désagréable de ce dossier, c'est de ne voir nulle part le nombre d'hectares détruits en globalité et par type de milieux par le projet, la surface totale d'emprise de la gare nouvelle, et notamment dans le résumé non technique alors que l'on n'a aucune difficulté à trouver les surfaces concernées par des travaux ayant des effets cumulés par des projets proches (page 13).

A vu d'œil, l'impact serait d'environ 25 ha dont 11 ha concernant des milieux naturels ?

C'est pourquoi n'accorder que 8,6 ha en mesure compensatoire après des calculs de ratio des espèces détruites en mode cumulé apparaît plutôt inadapté (0,8/1), d'autant que les travaux touchent un site Natura 2000 et que plusieurs espèces sont concernées par des Plans Nationaux d'Action (PNA). A ce propos, le dossier d'évaluation d'incidences de Natura 2000 est insuffisant en ce sens que la compensation est confuse et incomplète, car partagée avec les parties du projet sous maîtrise d'ouvrage de Nîmes-Métropole. La répartition des responsabilités des impacts entre SNCF réseau et la communauté d'agglomération doit être précisée car elle implique notamment le niveau de la compensation.

En revanche les inventaires et enjeux des travaux sont satisfaisants, les mesures de réduction et de compensation qualitativement correctes si ce n'est qu'aucune discussion/proposition ne concerne des terrains agricoles et friches ou pelouses situés à proximité des travaux. C'est en ce sens que des mesures nouvelles devraient être proposées pour un équivalent de plusieurs hectares (5 à 6).

D'où un avis favorable apporté à ce dossier sous conditions d'améliorations et précisions données aux remarques et suggestions ci dessus.

MOTIVATION ou CONDITIONS

[Empty area for motivation or conditions]

Président du comité permanent
EXPERT DELEGUE FAUNE
EXPERT DELEGUE FLORE



AVIS : Favorable Favorable sous conditions Défavorable

Fait le : 23 Nov 2016
Signature:

3 AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU



Établissement Public
Territorial de Bassin
du Vistre



Bureau de la CLE
du 16 novembre 2016



Avis n°: 2016-n°20

suivie par :
Charlotte Redon

version du :
08/11/2016

pièce(s) jointe(s) :

1/ expertise technique du
SMNVC

2/ expertise technique de
l'EPTB Vistre

objet : avis Bureau de la CLE – autorisation unique loi sur l'eau instruit au titre de l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 – gare nouvelle Nîmes, Manduel, Redessan – demande d'avis.

Étaient présents : Mesdames Aguila, D'Anna Feneyrol, Redon, Ressouche et Serre

Messieurs Albert, Gassier, Gauthier, Merlo, Pressac et Tricou

Étaient excusés : Mesdames Lacombe et Lagarde
Monsieur Pascal

Objet :

Demande de : la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (DDTM Gard), service Eau et Inondation.

A : Commission Locale de l'Eau du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières
L'article 13 des règles de fonctionnement de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières stipule que « la CLE donne délégation au Bureau qui décide à la majorité des présents de soumettre ou non les dossiers en séance plénière pour formuler un avis en tenant compte du délai de réponse imparti. »

Par courrier daté du : 5 octobre 2016

Le délai de réponse de la présente demande d'avis est fixé à 45 jours à compter de la date du courrier de sollicitation (soit jusqu'au 19 novembre 2016).

L'absence de réponse dans ce délai vaudra avis favorable.

Pétitionnaire : SNCF RESEAU

Historique :

Pour mémoire, ce projet a été évoqué en point d'information du bureau de CLE du 30 mars 2016, en amont d'une réunion « technique » le 21 avril 2016 avec SNCF Réseau, le bureau d'étude SETEC (loi sur l'eau), les structures porteuses et l'animatrice SAGE, dans le cadre de la concertation inter-administrative (CIA) du projet.

Cette concertation inter-administrative, pilotée par les services de la Préfecture du Gard, a seulement visé les services de l'Etat, les établissements publics et les gestionnaires de grands réseaux. Le SMNVC a rendu son expertise dans le cadre de cette concertation inter-administrative en avril 2016.

Par courrier en date du 6 juillet 2016, les structures porteuses ont été sollicitées pour avis par les services de la DDTM sur le projet de gare nouvelle (30 jours de consultation). L'EPTB Vistre et le SMNVC ont rendu leurs expertises respectives en août 2016.

A la suite de cette consultation, la DDTM a fait part, au pétitionnaire (SNCF Réseau), d'une demande de compléments à apporter au dossier initial.

Par courrier en date du 5 octobre 2016, la DDTM sollicite l'avis de la CLE sur le même dossier complété par un mémoire en réponse du pétitionnaire.

Objet du dossier :

La création de la gare nouvelle de Nîmes, Manduel, Redessan est un projet sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF RESEAU, localisé sur les communes de Manduel et Redessan en raison de l'interconnexion ferroviaire TER/TGV. En effet, le projet de gare nouvelle se situe à l'intersection de la Ligne à Grande Vitesse Méditerranéenne, dans son prolongement avec le Contournement de Nîmes et Montpellier et de la ligne TER existante reliant Tarascon à Sète. Le projet de gare nouvelle, d'une surface de 26,1 hectares, est implanté au nord-est de la commune de Manduel et au sud-est de la commune de Redessan. Il se situe plus précisément sur le secteur des Costières, à une quinzaine de kilomètres au sud-est du centre de Nîmes.

Ce site a été retenu en raison de son fort potentiel de dessertes : il offre à la fois un accès aux trains nationaux en provenance ou à destination du nord comme Paris, mais également un accès aux trains régionaux en provenance ou à destination de la Région PACA.

Cette gare est conçue pour accueillir 1,1 million de voyageurs à l'horizon 2020 et 1,6 million de voyageurs à l'horizon 2050.

La gare nouvelle de Nîmes, Manduel, Redessan, aménagée comme un pôle d'échanges multimodal, se compose des opérations suivantes :

- construction de la gare (bâtiment voyageurs), à l'intersection des voies ferroviaires du contournement de Nîmes-Montpellier et de la ligne TER existante,
- création de deux voies à quais de 400 mètres sur le Contournement de Nîmes-Montpellier (CNM) pour permettre l'arrêt des trains à grande vitesse, y compris travaux de génie civil, ouvrages d'art et équipements ferroviaires,
- création de deux quais le long de la voie ferrée existante « Nîmes-Tarascon » pour permettre l'arrêt des trains régionaux,
- aménagement des espaces extérieurs du bâtiment, indissociables de l'équipement, notamment le parvis d'accès à la gare,
- aménagements nécessaires à l'intermodalité : espaces de stationnement courte et longue durée, dépose-minute, taxis, transports en commun, vélos, circulations piétonnes... qui s'organisent autour de la gare et de part et d'autre des voies ferrées,
- création d'une gare routière qui permet la desserte du site par les bus, cars et taxis,
- mesures conservatoires pour préserver la possibilité de créer ultérieurement une troisième voie à quai sur la voie ferrée existante « Nîmes-Tarascon » : ces pré-terrassements sont pris en compte dans l'évaluation de l'impact du projet et les mesures associées.

Le projet de gare nouvelle s'accompagne du projet d'aménagement des voies d'accès (création de l'avenue de la gare et réaménagement d'une partie de la RD3) sous maîtrise d'ouvrage de Nîmes Métropole.

Ces deux projets sont fonctionnellement dépendants et font ainsi l'objet d'une étude d'impact unique au titre du code de l'environnement. Cependant, les demandes d'autorisation unique sont relatives au périmètre de chaque maître d'ouvrage :

- la gare proprement dite, c'est-à-dire les infrastructures ferroviaires et les aménagements du bâtiment voyageurs et des parkings sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF RESEAU et objet du dossier soumis à avis,
- la voirie d'accès à cette gare, sous la maîtrise d'ouvrage de Nîmes Métropole, qui fera l'objet d'une demande d'autorisation unique ultérieure.

SNCF RESEAU prévoit le démarrage des travaux de la gare nouvelle en fin d'année 2017 pour une mise en service fin 2020.

Le dossier, objet de la présente analyse, est composé de 11 fichiers :

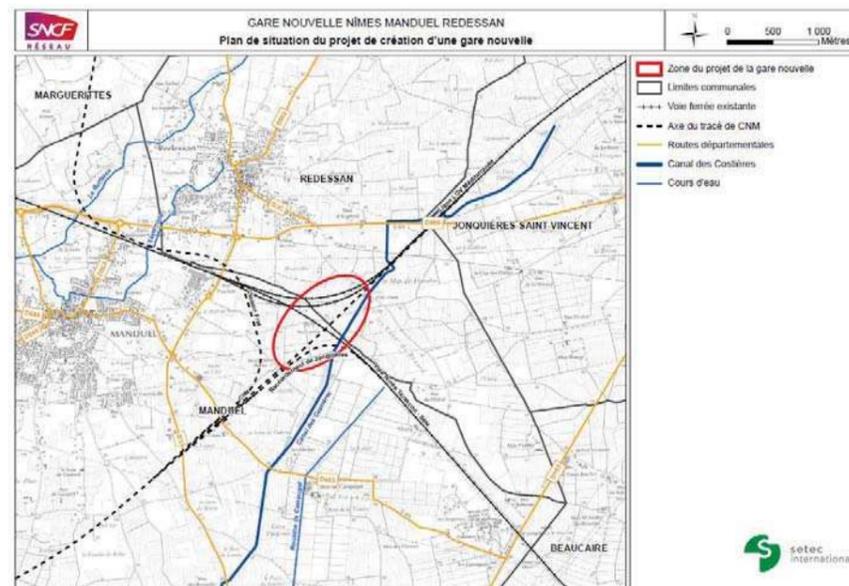
- pièce introduction
- guide de lecture des dossiers
- notice explicative du projet
- cadrage réglementaire et objets de l'enquête publique
- dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau
- étude d'impact
- dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 – ZPS « Costières Nîmoises »
- atlas cartographique du dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 ZPS « Costières Nîmoises »
- dossier de demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées
- dossier de demande d'autorisation de défrichement
- avis obligatoires remis sur le projet

De plus, 4 pièces complémentaires sont intégrées au dossier :

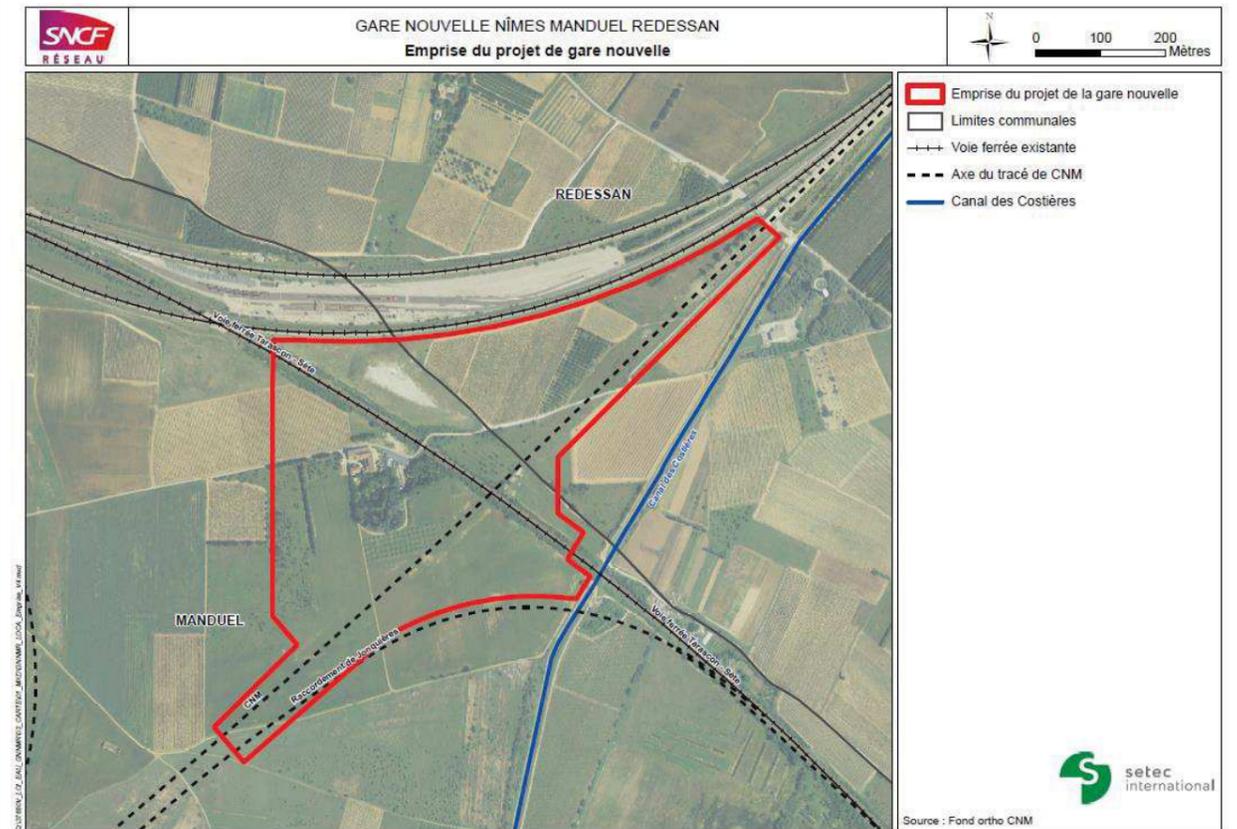
- dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau,
- étude d'impact,
- dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 – ZPS « Costières Nîmoises »
- dossier de demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées

Localisation : le projet concerne les communes de Manduel et Redessan.

Plan de situation du projet issu du dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.



Emprise du projet issu du dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.



Plan général des travaux issu du dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.



Analyses techniques :

Réalisées par : le SMNVC et l'EPTB Vistre pour le compte de la CLE.

Avis du Bureau de la CLE :

Le bureau de la CLE émet un avis favorable assorti des remarques suivantes.

Remarques générales :

Il est à noter que le périmètre du SAGE Vistre Nappes Vistrenque et Costières présenté figure 71 (page 69/92) ne correspond pas à celui de l'arrêté de périmètre ; il sera nécessaire de le mettre à jour.

Les éléments en lien direct avec le projet objet du dossier doivent être mieux mis en évidence.

Concernant l'impact du projet sur les eaux superficielles et les milieux aquatiques associés, les remarques suivantes sont émises :

- le fonctionnement des ouvrages en cas de succession de pluies (type 6 et 8 septembre 2005) doit être vérifié,
- les incidences hydrauliques, en cas de fonctionnement dégradé (panne du réseau électrique, succession d'événements hydrologiques, fonctionnement dégradé des avaloirs par obstruction partielle ou totale ...) doivent être définies.

Concernant l'impact du projet sur les eaux souterraines, les remarques suivantes sont émises :

- les remarques émises par le SMNVC lors des différentes consultations des services de l'Etat ont été prises en compte dans le dossier soumis à l'avis de la CLE. Le projet tel que présenté prend en compte la présence des nappes d'eau souterraine et leur vulnérabilité,
- une réserve est néanmoins émise concernant les niveaux de perméabilité du sol au droit des futurs bassins de compensation à l'imperméabilisation. Quelle que soit la perméabilité réelle mesurée, la cote du fond des bassins ne doit pas être inférieure à celle mentionnée dans le présent dossier.

Mme la Présidente de la CLE
SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières
Brigitte Aguila



Établissement Public
Territorial de Bassin
du Vistre



EXPERTISE TECHNIQUE :
VOLETS HYDRAULIQUES, QUALITE DES
EAUX ET MILIEUX NATURELS

Novembre 2016



Projet de gare nouvelle
Nîmes – Manduel - Redessan

Communes de Manduel - Redessan
(département du Gard)

Pétitionnaire	Dossier réalisé par	Dossier réalisé en	
Oc'Via Construction	SETEC	2016	
Organisme demandeur (service)	Date du courrier	Délai	Date butoir
DDTM du Gard (SEMA)	05 octobre 2016	45 jours	19/11/2016

Demande d'avis faite au :

- ✓ SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières
EPTB Vistre (Etablissement Public Territorial de Bassin du Vistre)

Les services techniques de l'EPTB Vistre ont réalisé début août 2016, une expertise technique du dossier « Projet de gare nouvelle Nîmes Manduel Redessan ». Le dossier reçu sous forme dématérialisée comporte l'ensemble des documents de présentation du projet permettant l'autorisation administrative de réalisation au titre de la loi sur l'eau, de la mise en œuvre de travaux en réserve naturelle nationale, de défrichement, de la mise en œuvre de travaux en site classé ou en instance de classement, la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées. Cette expertise répondait à une sollicitation de la DDTM30 à l'attention de l'EPTB Vistre, formulée le 7 juillet 2016, et imposant un délai de réponse de 30 jours.

Par courrier du 5 octobre 2016, la DDTM sollicite l'avis de la CLE sur le même dossier complété par un mémoire en réponse du pétitionnaire.

Le projet soumis à avis est composé de 15 pièces et de 2 plans.

Seul le dossier établi au titre de la loi sur l'eau et son complément de septembre 2016, ont fait l'objet d'une analyse technique.

Le dossier établi au titre de la loi sur l'eau inclut :

- le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau proprement dit, établi pour SNCF Réseau, sans précision du rédacteur,
- des annexes hydrauliques :
 - rapport hydraulique relatif à l'aménagement du projet urbain de la gare TGV ; rapport V2 Hydratec, pour la Communauté d'agglomération Nîmes métropole, janvier 2014. Ce projet urbain concerne une surface de plus de 200 ha, dont la gare et ses équipements annexes,
 - rapport relatif à la gestion des eaux pluviales au sein du pôle urbain multimodal de Nîmes métropole LGV ; rapport minute Vatna conseil, pour la Communauté d'agglomération Nîmes métropole, décembre 2015,
 - une note sur les bassins de rétention, Nîmes Manduel TGV, rédigée par AREP ville le 16 mai 2016. Le Maître d'ouvrage de cette étude n'est pas précisé,
 - note relative au fonctionnement hydraulique du CNM dans le secteur de la gare nouvelle de Manduel, Oc'via, février 2016,
 - une offre commerciale incluant l'analyse des débits des pompes de relevage ; société Grundfos, 29 septembre 2015.

Une note de calcul des débits issus des quais TER est annoncée page 90 du rapport, que nous n'avons pas retrouvée dans le document proposé.

- des annexes relatives à l'hydrogéologie,
- dossier « Complément pièce D : dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau » (10 pages), septembre 2016.

Sommaire

1. Contexte et présentation du projet	4
2. Expertise hydraulique.....	6
2.1. Points réglementaires : zone inondable et PPRI.....	6
2.2. Analyse topographique et détermination des sens d'écoulement.....	7
2.3. Analyse hydrologique et hydraulique.....	9
2.4. Cas particulier du relevage des eaux de temps de pluies de la plateforme inférieure.....	12
3. Qualité de l'eau et des milieux.....	13
4. Conclusion générale	14

1. Contexte et présentation du projet

Ce dossier concerne la demande d'autorisation au titre de la "Loi sur l'eau" du projet de création de la Gare Nouvelle de Nîmes Manduel Redessan (GNNMR) implantée sur les communes de Manduel et Redessan, à l'intersection de la ligne nouvelle du Contournement de Nîmes-Montpellier (CNM) et de la ligne existante Tarascon-Sète.

Cette gare nouvelle, sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau, offrirait aux voyageurs à la fois un accès aux TGV circulant entre Montpellier et le nord de la France sur le CNM, et aux TER et trains Intercités circulant entre Nîmes et la région PACA.

Ce projet de gare est en lien avec le projet CNM, et avec la voie ferrée Tarascon-Sète. Il est également en interface avec l'aménagement des voies d'accès à la gare nouvelle, sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole.

Le projet porté en maîtrise d'ouvrage par SNCF Réseau objet du présent document, est dénommé « gare nouvelle » dans le document.

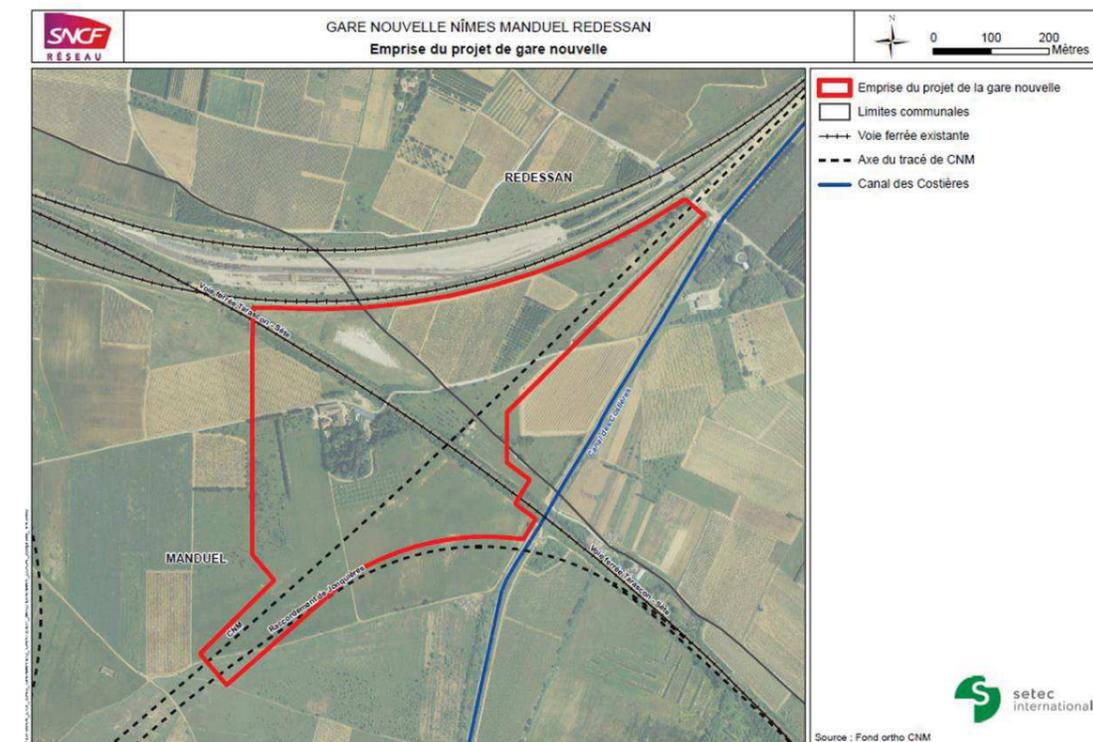
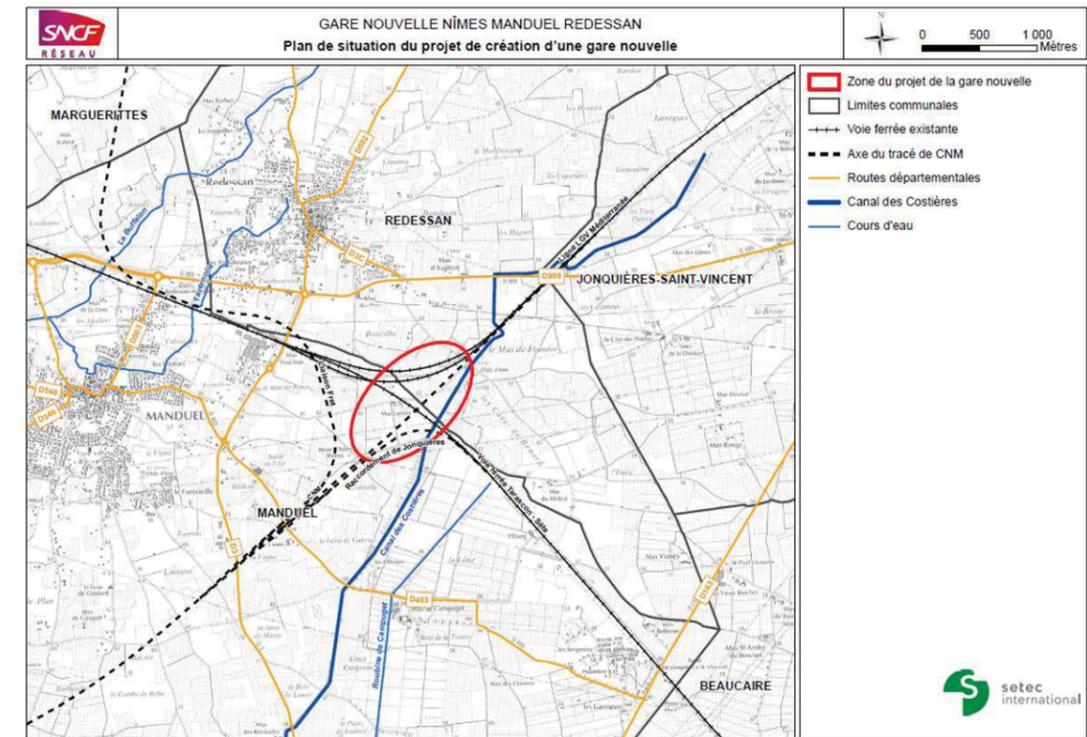
Le projet est implanté au nord-est de la commune de Manduel et au sud-est de la commune de Redessan. Il se situe plus précisément sur le secteur des Costières au sud-est de Nîmes, à une quinzaine de kilomètres au sud est de Nîmes centre.

La zone de projet est située au croisement de la ligne nouvelle CNM et de la ligne classique Tarascon-Sète, et au nord du Mas Larrier. La future gare s'implante à l'ouest du canal des Costières et à l'est de la RD3. La gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan, aménagée comme un pôle d'échanges multimodal, se compose des ouvrages significatifs suivants :

- la construction de la gare (bâtiment voyageurs), à l'intersection des voies ferroviaires du contournement de Nîmes-Montpellier et de la ligne existante,
- la création de deux voies à quais de 400 mètres sur le Contournement de Nîmes-Montpellier (CNM) pour permettre l'arrêt des trains à grande vitesse, y compris travaux de génie civil, ouvrages d'art et équipements ferroviaires,
- la création de deux quais le long de la voie ferrée existante « Nîmes-Tarascon » pour permettre l'arrêt des trains régionaux,
- l'aménagement des espaces extérieurs du bâtiment, notamment le parvis d'accès à la gare,
- les aménagements nécessaires à l'intermodalité : espaces de stationnement courte durée et longue durée, dépose-minute, taxis, transports en commun, vélos, circulations piétonnes...qui s'organisent autour de la gare et de part et d'autre des voies ferrées,
- la création d'une gare routière qui permet la desserte du site par les bus, cars et taxis,
- les mesures conservatoires pour préserver la possibilité de créer ultérieurement une troisième voie à quai sur la voie ferrée existante « Nîmes-Tarascon » : ces pré-terrassements sont pris en compte dans l'évaluation de l'impact du projet et les mesures associées.

SNCF Réseau prévoit une mise en service de la gare nouvelle fin 2020, et un démarrage des travaux fin 2017-début 2018.

Cette gare est conçue pour accueillir 1,1 million de voyageurs à l'horizon 2020 et 1,6 million de voyageurs en 2050.

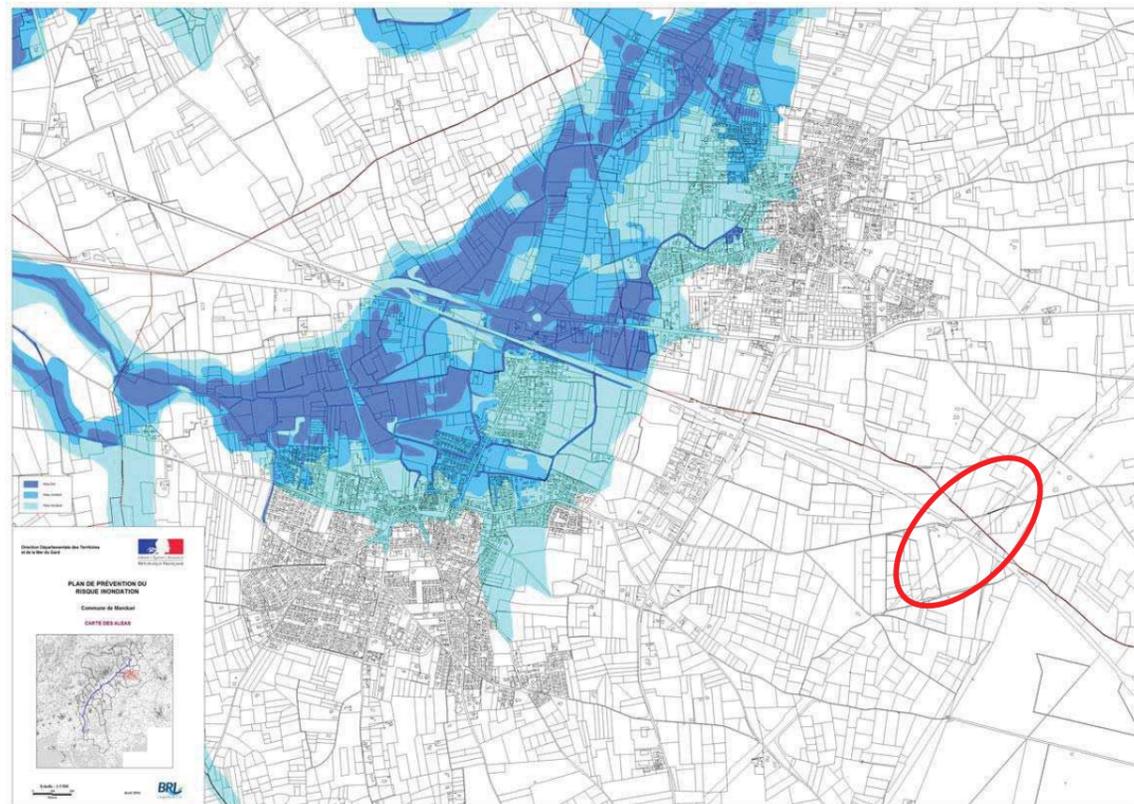


2. Expertise hydraulique

2.1. Points réglementaires : zone inondable et PPRI

La gare nouvelle est située sur les communes de Manduel et Redessan, dans le bassin versant du Tavernolle.

Aucun cours d'eau n'est présent sur la zone de la future gare et le projet n'est pas situé en zone inondable, telles que définie par les arrêtés préfectoraux du 4 avril 2014 portant approbation du Plan de Prévention des Risques inondations (PPRI) sur les communes de Manduel et Redessan.



Aucun cours d'eau ne traverse le secteur d'implantation de la gare nouvelle. Au sud de la zone de projet coule la roubine de Campuget, cours d'eau non pérenne.

Les exutoires des eaux pluviales sont constitués de réseaux de fossés rejoignant le Tavernolle, notamment ceux longeant les voies ferrées existantes. L'exutoire des eaux pluviales est donc le cours d'eau du Tavernolle (affluent du Vistre), situé à 1,6 km au nord-ouest de la gare nouvelle.

Malgré l'absence d'écoulement pérenne de type talweg ou cours d'eau, le secteur de la gare nouvelle est particulièrement contraint par l'existence de nombreuses infrastructures (routes, voies ferrées). En effet, le fonctionnement hydraulique du secteur a été modifié par les différentes voies ferroviaires construites (LGV

Méditerranée, CNM), expliquant notamment que certains secteurs soient aujourd'hui dépourvus d'exutoires naturels.

Il est à noter que le descriptif du fonctionnement hydraulique de la zone, disponible dans l'étude Hydratec 2014 (p 12/41) indique « il existe localement des zones de dépression sans évacuation naturelle et qui forment des zones marécageuses en période pluvieuse » ; ce point ne semble pas être repris dans le corps du document proposé.

Le dossier affirme également que la gare nouvelle est située dans une zone de sensibilité très faible vis-à-vis du risque d'inondation par remontée de nappe ; cette affirmation est basée sur une cartographie proposée sur le site « www.inondationsnappes.fr » du BRGM. Le document proposé doit établir une analyse critique sur les modalités d'élaboration de ces cartes et leur degré de fiabilité, permettant ensuite d'affirmer l'inexistence du risque de remontée de nappe ; l'évaluation de ce risque doit sinon être étayée par des mesures de contrôle piézométrique en hautes eaux.

Tel qu'annoncée dans le document, la gestion des eaux pluviales du projet de gare nouvelle constitue donc un enjeu fort.

2.2. Analyse topographique et détermination des sens d'écoulement

La surface totale de bassin versant intercepté et prise en compte dans le dimensionnement des différents ouvrages de gestion des eaux pluviales est d'environ 43 ha.

Le dossier indique les éléments suivants : le projet de gare nouvelle d'une surface d'environ 26,1 ha, comprend environ 6 ha de surfaces imperméabilisées (voiries, parkings et quais ferroviaires) ; les surfaces imperméabilisées prennent en compte :

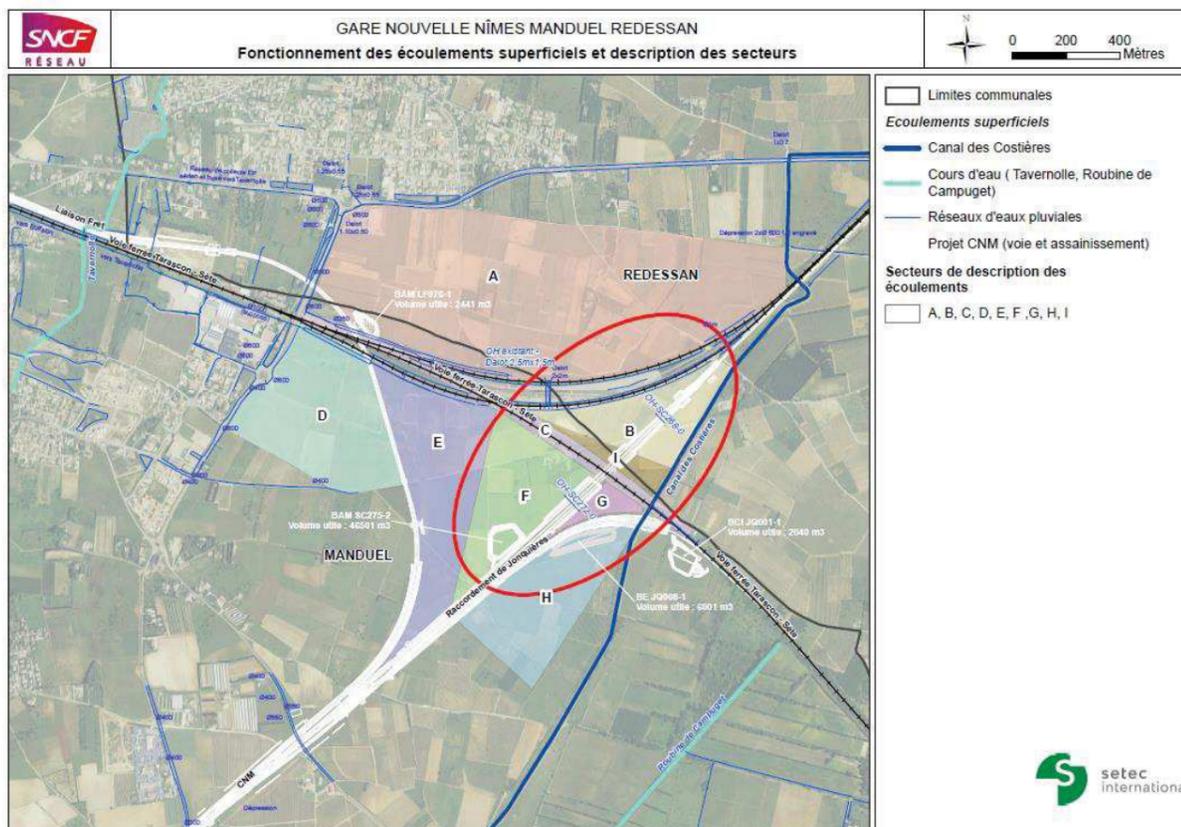
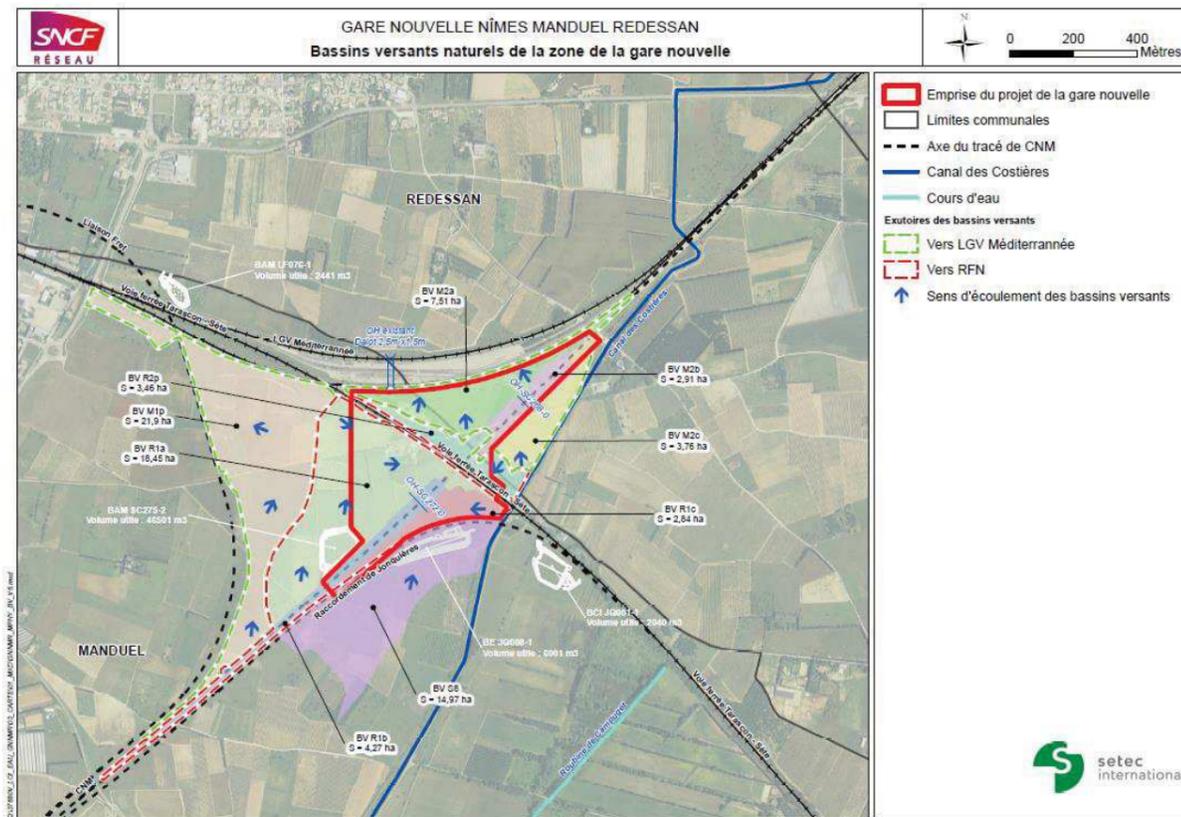
- les surfaces de voiries et parkings, ainsi que les extensions de parkings (longue et courte durée), soit environ 4,9 ha,
- la zone de pré-terrassement de la future 3ème voie de la ligne Tarascon-Sète, soit environ 1 ha.

Les bassins versants pris en compte dans le dossier sont les suivants :

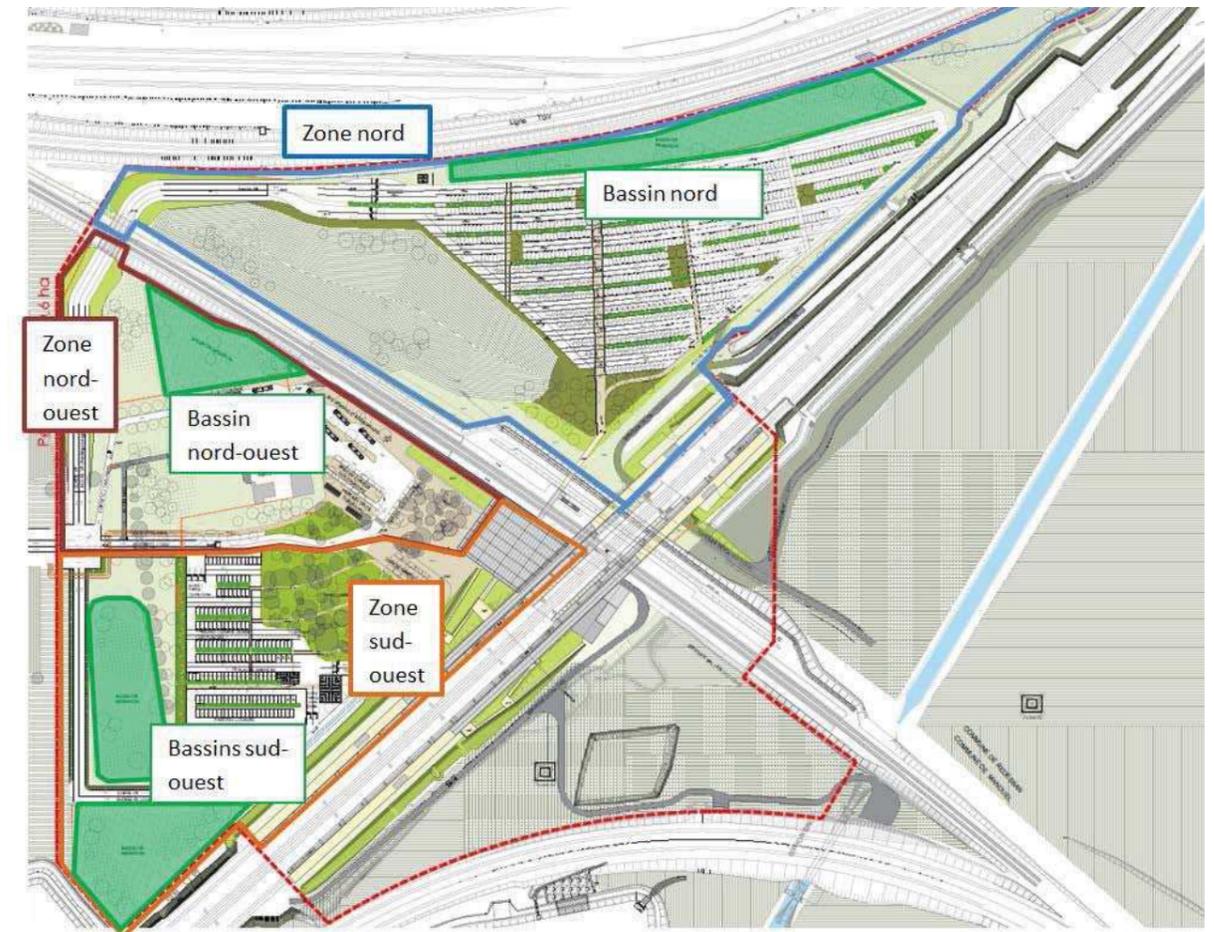
- les bassins versants interceptés dont les exutoires vont vers la LGV Méditerranée (au nord du projet) : BVM2a (7,51 ha), BVM2b (2,91 ha), BVM2c (3,76 ha),
- les bassins versants interceptés dont les exutoires vont vers le RFN (Réseau Ferré National représenté par la ligne Tarascon-Sète) : BVR2p (3,46 ha), BVR1c (2,84 ha), BVR1a (18,45 ha) et BVR1b (4,27 ha).

Ces huit bassins versants sont localisés sur la carte ci-après.

Le BVS8 (14,97ha) et le BVM1p (21.9 ha) sont également indiqués sur la carte en page suivante mais ils ne sont pas interceptés par le projet de gare nouvelle.



Dans le cadre du projet d'aménagement, la zone du projet est divisée en trois bassins versants comme identifiés dans l'extrait de plan ci-après.



Le parti pris de gestion des eaux par temps de pluie est de favoriser la rétention/infiltration des eaux de ruissellement dans des noues et des bassins à ciel ouvert. Des noues et un ou deux bassins de rétention/infiltration sont prévus dans chacun des trois secteurs.

2.3. Analyse hydrologique et hydraulique

Description des bassins versants créés

La description de chaque bassin versant unitaire issu du découpage proposé dans le document général (carte générale page 12 du dossier, reprise dans la présente note page 7) n'est pas retrouvée dans le document ; il semble pourtant nécessaire de discrétiser l'analyse hydrologique et hydraulique à cette échelle, afin d'apporter la crédibilité souhaitée aux hypothèses de dimensionnement des ouvrages.

Eléments de méthode

Les pluies et les débits de dimensionnement utilisés sont évalués dans l'étude AREP ville selon la formule de Montana et la méthode rationnelle. Il est constaté que AREP ville (page 14/31) n'utilise pas la totalité des statistiques fournis par Météo-France en ce qui concerne les coefficients de Montana retenus (exemple de l'utilisation des coefficients de Montana établis pour les pluies d'une durée de 30 min à 6 heures, pour des événements et des bassins versants dont le temps de concentration est évalué à 3,75 minutes ...).

Par ailleurs, les coefficients de ruissellement (Cr) retenus (0,8 de manière uniforme semble-t-il pour tous les bassins versants et tous les événements) pour le dimensionnement des volumes de compensation semblent faibles.

Par exemple, la valeur de Cr fixée à 0.3 pour les surfaces correspondant aux noues et aux bassins n'est-elle pas trop faible, car une fois en eau, ces surfaces réagiront comme des surfaces quasi totalement imperméabilisées, dont le Cr devrait donc être fixé à 1.

Le choix de ces valeurs a une incidence directe sur l'estimation des surfaces actives (surfaces générant le ruissellement), et donc des volumes de compensation ; il est proposé de mieux justifier les partis pris.

De même, la prise en compte systématique d'une hauteur de pluie infiltrée n'est pas bien comprise. En effet, la succession d'événements pluvieux de fréquence suffisante pour saturer les sols peut se produire (exemple des pluies des 6 et 8 septembre 2005) incitant à penser que le potentiel d'infiltration des sols est alors très limité ; par ailleurs le descriptif de la zone réalisé par Hydratec 2014 évoque « des zones de dépression sans évacuation naturelle et qui forment des zones marécageuses en période pluvieuse » ce qui semble confirmer la capacité limitée des sols pour l'infiltration. Les justifications des partis pris techniques pour le dimensionnement doivent être présentées dans le dossier.

Cependant, il est à noter la majoration de 20% du volume de stockage obtenu après calcul, pour définir le volume de stockage. Bien que sécuritaire, une justification de ce parti pris semble également nécessaire.

Ces choix méthodologiques ne permettent pas d'analyser la pertinence des volumes de stockages à mettre en œuvre.

Dimensionnement des bassins de compensation à l'imperméabilisation

Le niveau objectif de rétention ne semble pas clairement affiché, même si le texte proposé (page 75/92 du dossier) laisse supposer qu'un objectif de compensation jusqu'à la crue centennale est fixé. En effet, il est indiqué page 75 du dossier général : « Les eaux pluviales sont ainsi gérées à l'intérieur du périmètre projet via des bassins d'infiltration jusqu'à la crue dite centennale. »

La lecture de l'analyse réalisée par AREP ville et présentée en annexe ne semble pas conclure ainsi, tout au moins pour le bassin nord. Il est en effet indiqué page 11 de ce document :

« Les noues et le bassin situés en zone nord permettent le stockage de 8 250 m³, ce qui permet de stocker le volume précipité correspondant à la méthode compensatoire et à la méthode des pluies, d'occurrence décennale.

Il est à noter que seul le volume correspondant à la méthode des pluies pour une occurrence centennale (12 270 m³), est supérieur à la capacité de rétention du bassin et des noues (8 250 m³), soit un delta de 4 020 m³.

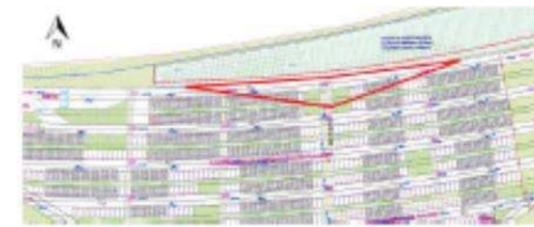
Le bassin de rétention sera raccordé, via un limiteur de débit vers un fossé existant à l'extérieur de l'emprise du projet. Le débit rejeté dans ce fossé correspondra au débit actuellement rejeté par le bassin versant correspondant à la zone nord, à savoir 3,4 m³/s. Par ailleurs, des merlons entoureront le bassin et

Le périmètre du parking côté points bas, de façon à ce qu'un potentiel débordement se fasse strictement vers l'intérieur du projet ». Le plan fourni en A0 « Plan hydraulique » illustre ce dispositif.

Les 2 autres bassins de compensation prévus (nord-ouest et sud-ouest) semblent pouvoir contenir la totalité des volumes calculés pour des événements qualifiés de « décennal » et de « centennal » ; il est précisé pour chacun de ces bassins, qu'ils « ne sont reliés à aucun exutoire car il n'en existe pas à proximité ».

Le mémoire en réponse proposé par le pétitionnaire confirme le fonctionnement du bassin nord : « Pour un épisode centennal, le bassin [nord] déborde. Le débordement du bassin dans le triangle Nord est assuré de deux manières :

- une partie des eaux rejoint le fossé longeant les raccordements ferroviaires à la LGV Méditerranée, puis se dirige vers un dalot passant sous ces raccordements (cf figure 6, page 12). Un limiteur de débit permettra de réguler les débits vers le dalot. En effet, le débit de fuite vers l'exutoire (dalot) a été fixé à 3,4 m³/s, sachant que le débit capable du dalot est de 5,5 m³/s ;
- l'autre partie des eaux va déborder vers le secteur Nord enherbé du triangle, tout en restant confiné strictement à l'intérieur du périmètre du projet (cf schéma ci-dessous).



»

Le schéma proposé est difficilement lisible, mais semble indiquer un débordement sur le parking et non exclusivement sur le secteur enherbé, permettant au pétitionnaire de conclure que les volumes sont gérés à l'intérieur de l'emprise.

En tout état de cause, la démonstration de la gestion des volumes n'est pas très explicite, laissant le doute sur la manière dont se passera concrètement l'épanchement des volumes annoncés (cas non étudié du fonctionnement dégradé de l'avaloir conduisant à des volumes sur voirie parking plus importants par exemple ; pas de détermination des hauteurs d'eau sur le parking lors du débordement ...). Du point de vue de la méthodologie mise en œuvre, il est étonnant de procéder à une vérification « à posteriori » de la capacité du bassin à stocker l'événement de référence fixé. Augmenter la capacité du bassin nord à hauteur du volume généré par l'événement centennal permettrait de répondre aux objectifs fixés ... La zone remblayée à proximité du bassin nord dans le périmètre d'intervention, et non utilisée par les aménagements prévus, semblerait pouvoir permettre l'agrandissement du bassin nord.

Il est demandé d'évaluer le fonctionnement en mode dégradé du bassin nord suite à l'obstruction partielle ou totale de l'avaloir.

Modalités de vidange des bassins

Les temps de vidange proposés pour le bassin sud-ouest apparaissent très importants (101 heures pour l'événement décennal ; 194 heures pour l'événement centennal) ; cette configuration est pénalisante dans le cas d'une succession d'événements pluviométriques (cas des pluies des 6 et 8 septembre 2005), et conduira à un fonctionnement dégradé des ouvrages, qu'il est nécessaire d'évaluer.

Le mémoire en réponse fourni par le pétitionnaire annonce « Nous avons augmenté l'emprise du bassin sud-ouest et avons repris les calculs correspondant à la rétention pour une pluie décennale et une pluie centennale, de manière à diminuer le temps de vidange. Pour une pluie décennale, le temps de vidange

était auparavant de 101 heures, il est maintenant de 94 heures. Pour une pluie centennale, le temps de vidange était auparavant de 194 heures, il est maintenant de 182 heures ».

Si un effort de dimensionnement est opéré de manière marginale, il ne permet toujours pas de répondre à un impératif de vidange des ouvrages suffisamment rapide pour garantir l'efficacité du dispositif de stockage pour des événements de fréquence faible (décennal) se produisant de manière rapprochée (à moins de 4 jours d'intervalle).

Le pétitionnaire ne doit-il pas envisager le drainage des eaux vers un exutoire extérieur à la zone aménagée, et assurer ainsi la vidange des bassins de compensation à l'imperméabilisation sur une durée conforme avec les préconisations de la DDTM30 (vidange en 48 h) ?

2.4. Cas particulier du relevage des eaux de temps de pluies de la plateforme inférieure

2 systèmes de relevage sont prévus pour pomper les flux (pluie de 100 ans) issus de la plateforme inférieure, avant stockage dans les bassins d'infiltration (ou transit en ce qui concerne le bassin nord). Il est prévu la mise en place de 3 pompes submersibles de chaque côté des voies TER.

Le principe de mise en œuvre et de maintenance est présenté de manière générale page 89 du dossier, mais les caractéristiques des pompes (disponibles dans l'offre commerciale d'un potentiel fournisseur) ne sont pas synthétisées et explicitées.

La question du fonctionnement dégradé des systèmes de relèvement n'est pas abordée. Si le dimensionnement du relevage semble être fait sur la base d'un événement centennal, la probabilité de la continuité (ou non) de l'alimentation électrique nécessaire au bon fonctionnement dans ces conditions, n'est en effet pas évoquée.

Le mémoire en réponse proposé par le pétitionnaire conclut « Comme détaillé en page 17 du DLE et en cas de dysfonctionnement d'une pompe submersible de relevage ou de fonctionnement dégradé, les eaux de ruissellement ne pourront être pompées et s'écouleront comme en situation actuelle, c'est-à-dire le long des voies Tarascon-Sète. L'incidence d'un incident sur la station de relevage sur cette zone se limiterait donc à renvoyer les écoulements vers les fossés existants le long du RFN et n'aurait pas d'impact sur d'autres bassins versants ».

Cette réponse ne permet pas réellement d'éclaircir les conditions du fonctionnement dégradé de la station de relevage, et pousserait à poser la question de la pertinence de l'installation d'une station de relevage des eaux de temps de pluie de la plateforme inférieure ...

Pourtant, la justification de cet aménagement a été présentée par SNCF Réseau le 21 avril 2016 aux représentants des 2 structures porteuses et à l'animatrice du SAGE VNVC et a été portée dans le compte-rendu, selon : « des écoulements supplémentaires diffusés dans le Réseau Ferré National auraient pour conséquence d'en saturer le réseau et de déborder sur la plateforme engendrant des déplacements de matériaux, ce qui implique un risque élevé pour les circulations et les voyageurs ».

3. Qualité de l'eau et des milieux

Compte-tenu de l'absence de milieux aquatiques sur la zone de projet, l'analyse de ce volet n'a pas été engagée.

Néanmoins, une vigilance particulière est demandée en ce qui concerne la surveillance et s'il y a lieu, l'éradication d'espèces végétales terrestres envahissantes, notamment l'ambrosie et la canne de Provence.

Ces espèces opportunistes peuvent être apportées sur le site par les engins de chantier ou disséminées à l'occasion des travaux, si des foyers existent préalablement sur le site.

Cette vigilance doit être mise en œuvre :

- en phase de travaux par l'insertion de spécifications particulières dans les DCE en vue du choix des entreprises de travaux,
- en phase d'exploitation par l'insertion de clauses spécifiques dans le cahier des charges d'entretien des espaces créés.

Le mémoire en réponse proposé par le pétitionnaire indique « En phase chantier, il est prévu de limiter la dissémination des espèces invasives. Cette mesure est détaillée dans le dossier d'étude d'impact sous le nom MR06, la fiche est jointe ci-après. Cette mesure sera reprise dans les spécifications environnementales jointes au DCE et auxquelles les entreprises de travaux devront se conformer. En phase exploitation, aucune espèce invasive ne sera plantée, que ce soit dans les espaces verts, les noues et les bassins, comme indiqué dans le DLE page 73. La végétation présente au sein de la gare nouvelle fera l'objet d'un entretien. Des clauses spécifiques seront ajoutées au cahier des charges d'entretien des espaces végétalisés créés de manière à éviter toute dissémination d'une potentielle espèce invasive ».

4. Conclusion générale

Il est à noter la difficulté de se figurer le fonctionnement hydraulique du secteur « en tout temps », du fait du caractère très plat du secteur, de son caractère marécageux actuel en période pluvieuse et des aménagements multiples existants (réseau ferroviaire) et proposés (gare et abords).

Il est à noter que le périmètre du SAGE Vistre Nappes Vistrenque et Costières présenté figure 71 (page 69/92) ne correspond pas à celui de l'arrêté de périmètre ; il sera nécessaire de le mettre à jour.

D'un point de vue formel, il est difficile de retrouver dans les annexes proposées les éléments de diagnostic purement en lien avec le projet présenté par SNCF Réseau.

En effet, des documents établis pour le compte d'autres maîtres d'ouvrage (Communauté d'agglomération Nîmes métropole, OC'VIA) sont annexés, mais ne concernent pas exclusivement le projet objet du dossier présenté (exemple des projections de volumes de compensation à l'imperméabilisation établis par l'étude hydraulique Hydratec 2014 qui sont intéressantes pour la définition des options de densité d'aménagement global du projet urbain multimodal, mais non directement en lien avec le projet présenté).

Les éléments en lien direct avec le projet objet du dossier doivent être mieux mis en évidence.

Par ailleurs, le document présenté en annexe et correspondant à l'offre commerciale de la société Grundfos mériterait d'être allégé et synthétisé, afin d'en faire ressortir les éléments pertinents dans le cadre du dossier.

Suite à l'expertise technique du document Loi sur l'eau, les points suivants doivent être précisés :

- Les choix méthodologiques de dimensionnement des bassins de compensation ne permettent pas d'analyser la pertinence des volumes de stockages à mettre en œuvre ; l'objectif de compensation (type d'événement – intensité durée fréquence), et l'analyse statistique des successions d'événements du type des pluies des 6 et 8 septembre 2005 doivent être précisés
- Le fonctionnement des ouvrages en cas de succession de pluies (type 6 et 8 septembre 2005) doit être vérifié,
- Les incidences hydrauliques, en cas de fonctionnement dégradé (panne du réseau électrique, succession d'événements hydrologiques, fonctionnement dégradé des avaloirs par obstruction partielle ou totale ...) doivent être définies,
- La justification de la mise en œuvre de la station de relevage des eaux de pluie de la plateforme inférieure doit être éclairée.

Au-delà du projet présenté, l'imbrication à venir des différents aménagements portés par différents maîtres d'ouvrage sera telle, que les nécessaires comparaisons techniques à venir, doivent être d'ores et déjà anticipées. Aussi, le descriptif détaillé des hypothèses, des méthodologies et des partis pris pour ce projet est un gage de cohérence future avec les dossiers à venir qui seront présentés par les autres maîtres d'ouvrage (CANIM).

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE INSTRUIT AU TITRE DE L'ORDONNANCE N°2014-619 DU 12 JUIN 2014

PROJET GARE NOUVELLE NIMES MANDUEL REDESSAN SUR LES COMMUNES DE MANDUEL ET DE REDESSAN

Expertise technique du Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières relative aux eaux souterraines

Présentation du projet

Objet

Le présent dossier est établi par SNCF Réseau.

Le projet de Gare nouvelle Nîmes Manduel Redessan est une construction neuve qui viendra prendre appui sur la plateforme ferroviaire de la ligne nouvelle du contournement de Nîmes Montpellier, à l'intersection de la ligne Nîmes Tarascon. Ce projet s'inscrit dans le cadre de du développement des réseaux de transport ferroviaire à l'échelle du territoire national et dans une perspective de développement de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées.

Le projet de gare de Manduel se situe entre les communes de Manduel et de Redessan, au sud-est de la tranchée couverte de la LGV. Le projet de gare nouvelle consiste donc en l'aménagement de la gare proprement dite (bâtiment voyageur, parvis, parkings et aménagements liés tels que les réseaux et bassins de stockage des eaux pluviales, les plantations, etc.) et des travaux d'infrastructures nécessaires à la gare (aménagements sur la ligne Tarascon-Sète et aménagements sur la ligne LN CNM).

Note

Les projets Gare Nouvelle de Nîmes Manduel Redessan : " GNNRM " dont le maître d'ouvrage est SNCF Réseau et " Avenue de la Gare et accès modes doux depuis la RD3" dont le maître d'ouvrage est Nîmes Métropole constituent et concourent à la réalisation d'un même programme de travaux au sens du L.122-1 du code de l'Environnement et font l'objet d'une même étude d'impact constitutive du présent dossier d'autorisation unique.

La réalisation des 2 projets étant échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comporte donc une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

L'instruction du dossier d'autorisation unique de la GNNRM a débuté le 04 juillet 2016. L'instruction du dossier d'autorisation unique " Avenue de la Gare " interviendra en 2017 et comportera une mise à jour de l'Etude d'Impact.

Contenu du dossier

Le dossier soumis à la consultation inter-administrative comprend :

- Une pièce introductive
- Un guide de lecture des dossiers
- Une notice explicative du projet
- Une note de cadrage réglementaire et objets de l'enquête publique
- Le dossier de demande d'autorisation loi eau
- L'Etude d'impact
- Le dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 – ZPS « Costières de Nîmoises » et son atlas
- Un dossier de demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées
- Un dossier de demande d'autorisation de défrichement
- Les avis obligatoires remis sur le projet

L'expertise technique ci-dessous repose essentiellement sur l'examen du contenu des pièces relatives au dossier loi eau et à l'étude d'impact et des compléments apportés aux dossiers suite aux expertises rendues par le SMNVC.

Historique

Le Syndicat a été sollicité une première fois février 2016 par les services de la Préfecture (DREAL) dans le cadre de la Concertation Inter-Administrative (CIA). Celle-ci s'inscrit dans le cadre de la préparation du dossier support de l'enquête publique d'un projet de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'Etat et des collectivités territoriales. La concertation doit viser en particulier à ce que les préoccupations environnementales, notamment en matière de risques et de protection des milieux, soient prises en compte le plus en amont possible. Le Syndicat a ainsi été associé très en amont de la procédure.

Une réunion de concertation avec SNCF réseau, le bureau d'étude SETEC chargé de la rédaction du dossier loi eau et de l'étude d'impact, l'EPTB Vistre et le SMNVC s'est ainsi tenue le 11 avril concernant les enjeux relatifs aux eaux de surface et aux eaux souterraines et la prise en compte de l'impact du projet sur ces milieux. Suite à cette rencontre, le SMNVC a rendu une première expertise technique sur les documents en projet dans son avis du 21 avril 2016.

En juillet 2016, la DDTM a sollicité l'avis du SMNVC sur le dossier de demande d'autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation au titre de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement. Les remarques émises par le Syndicat lors de la consultation inter administrative en avril 2016 ont bien été prises en compte et le dossier loi eau présenté en juillet avait été étoffé en conséquence. Toutefois quelques points soulevaient encore des interrogations.

Le projet

La gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan, aménagée comme un pôle d'échanges multimodal, se compose des ouvrages significatifs suivants :

- la construction de la gare (bâtiment voyageurs), à l'intersection des voies ferroviaires du contournement de Nîmes-Montpellier et de la ligne existante ;
- la création de deux voies à quais de 400 mètres sur le Contournement de Nîmes-Montpellier (CNM) pour permettre l'arrêt des trains à grande vitesse (TAGV), y compris travaux de génie civil, ouvrages d'art et équipements ferroviaires ;
- la création de deux quais le long de la voie ferrée existante « Nîmes-Tarascon » pour permettre l'arrêt des trains régionaux ;
- l'aménagement des espaces extérieurs du bâtiment, indissociables de l'équipement, notamment le parvis d'accès à la gare ;
- les aménagements nécessaires à l'intermodalité : espaces de stationnement courte durée et longue durée, dépose-minute, taxis, transports en commun, vélos, circulations piétonnes, etc. qui s'organisent autour de la gare et de part et d'autre des voies ferrées ;
- la création d'une gare routière qui permet la desserte du site par les bus, cars et taxis ;
- les mesures conservatoires pour préserver la possibilité de créer ultérieurement une troisième voie à quai sur la voie ferrée existante « Nîmes-Tarascon » : ces pré-terrassements sont pris en compte dans l'évaluation de l'impact du projet et les mesures associées.



Description et conditions d'implantation des systèmes de compensation à l'imperméabilisation

Les aménagements vont générer une imperméabilisation du site qui devra être compensée.

Les surfaces imperméabilisées qui vont accueillir les deux voies à quai sur la LN CNM ont été prises en compte dans les emprises travaux du dossier Police de l'eau de CNM.

Le projet de gare nouvelle est divisé en trois bassins versants comme identifiés dans l'extrait de plan ci-après. La volonté architecturale est de favoriser la rétention/infiltration des eaux de ruissellement dans des noues et des bassins à ciel ouvert. Ainsi, dans chacun des trois secteurs sont présents des noues et un ou deux bassins de rétention/infiltration.



Point règlementaire

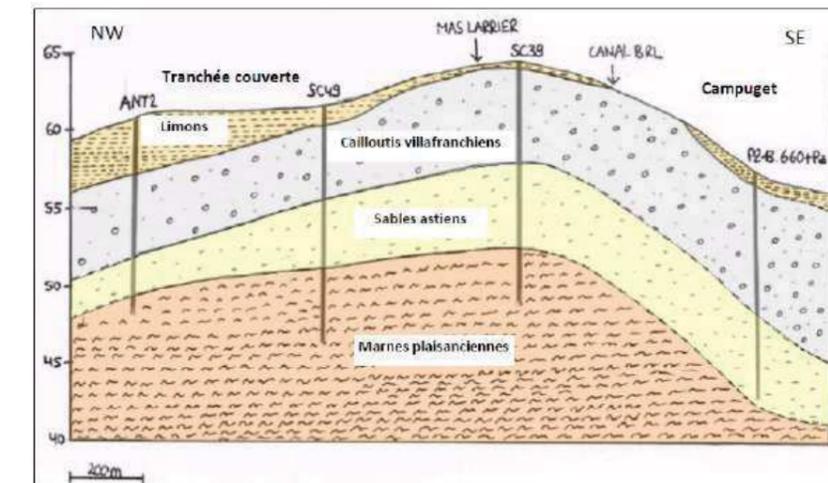
Le projet est situé dans le périmètre de protection éloigné au titre du code de la Santé Publique (article L1321-2), du captage des Peyrouses qui alimente en eau potable la commune de Marguerittes. Le captage de Marguerittes fait l'objet d'une révision de sa DUP, le périmètre de protection éloignée est amené à être modifié et ne s'étendra très probablement plus jusqu'au site du projet de gare nouvelle.

Le projet est situé à proximité des captages de Manduel, identifiés comme prioritaires. Toutefois le projet ne se situe pas dans la zone de protection telle que définie par arrêté préfectoral n°2011-074-0007 du 15 mars 2011.

Impact sur les eaux souterraines

Description du contexte hydrogéologique local

La présence des nappes Vistrenque et Costières a bien été prise en compte. Des investigations locales (sondages lithologiques, coupes géologiques, réalisation de piézomètres ...) ont permis de bien caractériser le contexte géologique et hydrogéologique.



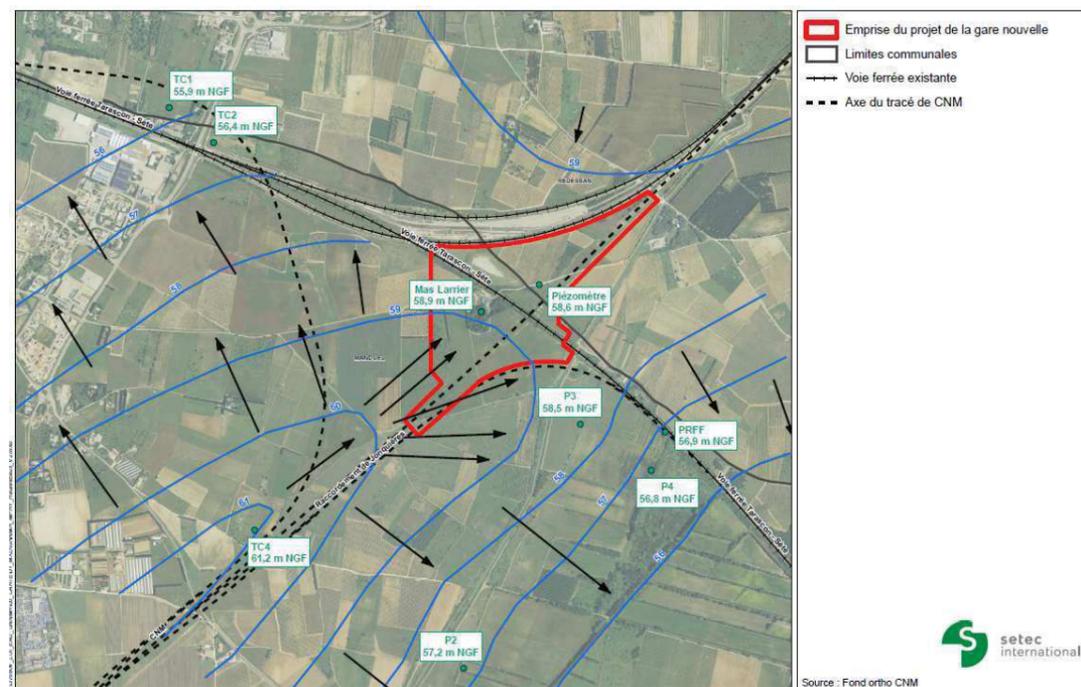
Les remarques faites par le Syndicat lors de la consultation inter-service (cf. pièce jointe) sur la précision du contexte géologique et hydrogéologique ont bien été prises en compte et intégrées dans le dossier.

Estimation du niveau piézométrique des nappes dans le secteur de la gare nouvelle

A l'étude ANTEA de juin 2015 présentée en annexe du DLE p183, a été rajouté l'analyse des suivis piézométriques réalisés sur le site de la tranchée couverte ainsi que ceux réalisés sur le site du projet de gare nouvelle, entre septembre 2015 et mai 2016.

Le projet se situe dans un contexte particulier à l'intersection entre les entités hydrogéologiques 150a (Nappe de la Vistrenque) et 150b (Nappe des Costières de Bellegarde). Suite à la demande du SMNVC lors de la consultation inter-administrative en avril dernier, la direction des écoulements d'eau souterraine, qui sont complexes dans ce secteur de crête piézométrique, ont été précisés et le niveau des hautes eaux a été extrapolé. Ainsi, le rapport ANTEA d'avril 2016 (p 223) sur l'analyse du suivi piézométrique permet de mieux définir :

- le niveau des hautes eaux attendu sur le site du projet en rajoutant de manière homogène un mètre aux données de moyennes eaux,
- la direction des écoulements souterrains dans les différentes situations : moyennes et hautes eaux notamment.



Carte piézométrique hautes eaux

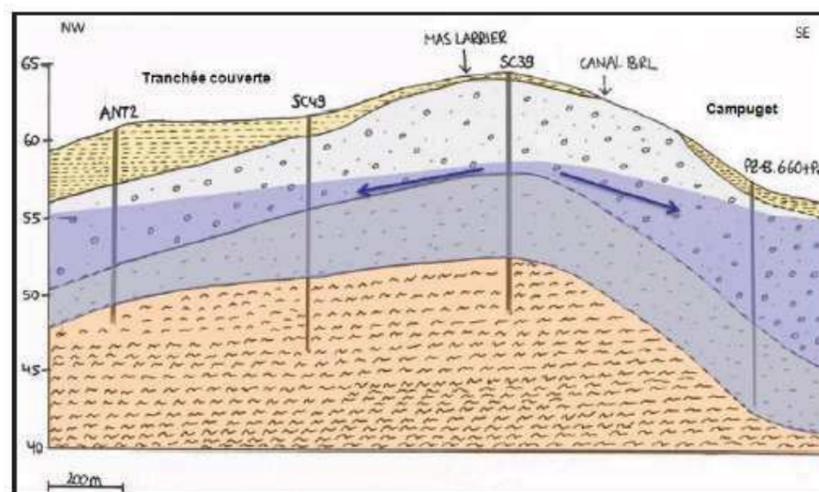


Figure 8 : Schéma d'écoulement des eaux souterraines selon un axe NW - SE

Suite aux remarques émises par la SMNVC en aout 2016, l'impact de la tranchée couverte sur le niveau des eaux souterraines a été intégré et une rehausse du niveau attendu dans le secteur de la gare nouvelle a été prise en compte sur la base des données de la modélisation réalisée par ANTEA (+ 0,1 à 0,2 m selon les secteurs).

Le niveau piézométrique le plus haut du site a été enregistré sur le puits du Mas Larrier. Le niveau des hautes eaux a été estimé à 58,9 m NGF. C'est donc cette côte piézométrique qui

sert de référence pour le dimensionnement des ouvrages de compensation à l'imperméabilisation.

En l'absence de période de suivi recoupant une période de hautes eaux lors du suivi effectué par SNCF réseau, il a été convenu de prendre en compte les données piézométriques de suivi sur la tranchée couverte du mois de mai 2015, qui correspondent à un niveau de hautes eaux.

Il est regrettable qu'un suivi en continu n'ait pas été installé sur le site de la gare afin de se rendre compte des variations de niveau de nappe suite aux épisodes pluvieux et mieux apprécier le battement de la nappe. Il est également regrettable qu'une campagne de levée piézométrique en hautes eaux n'ait pas été réalisée afin de disposer de mesures et non de valeurs extrapolées. Toutefois les estimations de la situation piézométrique en hautes eaux réalisées par ANTEA nous paraissent cohérentes au regard des variations de niveau de nappe observées sur d'autres secteurs des nappes.

Bassins de rétention et des noues

Les grands principes établis par la DDTM30 concernant les nouvelles modalités de compensation de l'imperméabilisation ont bien été respectés. Cf. « Guide pour l'élaboration des dossiers loi eau » présenté p 138 du dossier loi eau.

Les noues auront une profondeur de 38 cm et 2,5 mètres de largeur. Elles achemineront les eaux de ruissellement vers 3 bassins.

Les bassins sont des bassins d'infiltration, ils ne disposent pas d'exutoire :

- Bassin Nord : profondeur 2 mètres, fond du bassin à la côte 60,70 m NGF.
- Bassin Nord-Ouest : profondeur 2 mètres, fond du bassin à la côte 59.90 m NGF.
- Bassin Sud-Ouest : 2 bassins : bassin côté Sud : profondeur 2 mètres, l'autre côté Nord aura une profondeur d'un mètre. Le fond du bassin sera à la côte 60,05 m NGF.

Bassin	Cote fond bassin (m NGF)	Niveau moyennes eaux (m NGF)	Ecart fond bassin et niveau des moyennes eaux (m)	Niveau Hautes eaux (m NGF)	Ecart fond bassin et niveau des hautes eaux (m)
Bassin Nord	60.70	57.9	2.8	58.9	1.8
Bassin nord-ouest	59.90		2		1
Bassin sud-ouest	60.05		2.15		1.15

Le dimensionnement des bassins et leur capacité d'infiltration reposent sur des mesures de tests de perméabilité réalisés sur le site du projet mais pas directement au droit des bassins.

« SNCF Réseau envisage à vérifier les valeurs de perméabilité au fond des bassins lorsque ces derniers auront été creusés, et de les comparer avec les valeurs théoriques et le cas échéant d'ajuster, en phase d'exécution, les dimensionnements des bassins. Le fond des bassins sera repris à la fin des travaux pour lutter contre le phénomène de colmatage dû aux travaux de construction (laitance, ...).

Il n'est donc toujours pas prévu de s'assurer en amont du démarrage des travaux des valeurs de perméabilité au droit des bassins. En effet, si les données attendues ne correspondent pas aux mesures effectivement réalisées, une modification des ouvrages devra être réalisée.

AEP

Il est mentionné page 17 du DLE que « l'adduction du site en eau potable sera alimentée via le réseau géré par Nîmes Métropole ». En page 13, il est dit « qu'aucune utilisation de la nappe n'est prévue pour le fonctionnement de la gare nouvelle ».

Le présent dossier précise que les eaux du réseau d'eau brute BRL seront utiliser pour la phase de travaux.

Impact qualitatif sur la ressource

Comme indiqué dans le DLE page 73, l'utilisation des produits phytosanitaires est proscrite pour l'entretien des voiries, des espaces verts et de la végétation présente dans les noues et les bassins d'infiltration. Les traitements utilisés seront donc soient mécaniques (désherbage manuel ou thermique) soient biologiques (utilisation d'insectes auxiliaires).

SNCF Réseau s'engage donc à ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur le site de la gare de Manduel. Toutefois rien n'est mentionné concernant l'entretien des voies ferrées.

Le dispositif de compensation prévoit de privilégier l'infiltration des eaux de ruissellement dans des noues et des bassins d'infiltration. Un tel dispositif implique que les eaux qui vont s'infiltrer ne présentent pas de risque d'altérer la qualité des nappes qui sont utilisées pour l'alimentation en eau potable.

Pour cela SNCF réseau prévoit un double abattement : d'une part par les noues et d'autre part par les bassins d'infiltration, via leurs complexes filtrants. En effet, en cas de pollution chronique, la pollution sera confinée dans la partie supérieure du complexe de filtration (composé de matériaux poreux, sables, gravillons et graviers, d'une porosité d'environ 30%). Les racines des végétaux permettront de retenir les hydrocarbures, de retenir les matières en suspension et favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement.

Les modalités d'entretien des bassins et des noues visent d'une part à garantir le pouvoir filtrant des dispositifs de compensation à l'imperméabilisation afin de favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement et d'autre part à privilégier l'épuration naturelle des eaux (hydrocarbures).

La particularité de notre région Méditerranéenne avec des étés chauds et secs, risque de poser des problèmes pour conserver une végétation (servant de système d'épuration naturel des eaux de ruissellement) en fond de noue et /ou de bassin avec une perméabilité et une porosité élevée.

L'absence d'utilisation de pesticides pour l'entretien de la gare et de ses abords et la configuration du dispositif d'infiltration semblent être de nature à ne pas dégrader la qualité des eaux de la masse d'eau souterraine.

Conclusion

Les remarques émises par le Syndicat lors de la consultation inter administrative entre février et avril 2016 d'une part et les remarques émises lors de l'instruction du dossier loi eau et de la consultation qui s'est déroulée en été 2016 d'autre part, ont bien été prises en compte et le dossier loi eau a été étoffé en conséquence.

Notamment, l'estimation des côtes maximales piézométriques de la nappe au droit du projet nous semble cohérente et le dimensionnement du dispositif de compensation à l'imperméabilisation nous semble globalement satisfaisant, même si des incertitudes demeurent sur les niveaux de perméabilité au droit des futurs bassins.

Sophie RESSOUCHE
Directrice

4 AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES RELATIFS A LA MISE EN COMPATIBILITE DES PLANS LOCAUX D'URBANISME DES COMMUNES DE MANDUEL ET REDESSAN



PRÉFET DU GARD

Préfecture

Direction des Collectivités et
du Développement Local

Bureau de l'urbanisme et
des affaires foncières

Nîmes le 7 décembre 2016

Affaire suivie par : Giselle MERCIER et Lionel BALADIER
☎ 04 66 36 41 79

Réunion des personnes publiques associées (PPA)

Le 16 novembre 2016, se sont tenues en préfecture les réunions des PPA relatives à la mise en compatibilité du PLU des communes de Manduel et Redessan avec le projet Gare Nouvelle Nîmes Montpellier Redessan (GNNMR) et à mise en compatibilité du PLU de la commune de Manduel avec le projet de la voie d'accès à la GNNMR

Étaient présents :

NOMS	ORGANISME
Franck BOLLA	Directeur d'opération SNCF Réseau
Sylvie MARTIN	Responsable foncier SNCF Réseau
Fabrice CARAYOU	service foncier SNCF Réseau
Chabane YOUSFI	Chef de projet ASCONIT consultant
Isabelle FONTENEAU	Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole Cheffe de projet infra/aménagement
Charlotte REDON	Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières
Aurélie LABOURAYRE	Secrétaire Générale Commune de Redessan
Olivier REYMOND-BURDIN	Service de l'urbanisme Commune de Manduel
David GALLOT	Élu à la Chambre des Métiers et de l'Artisanat
Pierre-Charles AZEMA	Chargé d'étude Chambre de Commerce et d'Industrie de Nîmes
Gilbert SARZI	Conseil Départemental du Gard DATH
Christophe DUMAS	Conseil Départemental du Gard

	Aménagement du territoire
Pascal LOUIS	Conseil Départemental du Gard Unité Territoriale Vauvert
Pascal LABURTHER	SCOT SUD GARD
Annie BOIX	DDTM Gard SAT Sud Gard Littoral et Mer
Lydia VAUTIER	Directrice Départementale Adjointe DDTM Gard
Gilles GUILLAUD	Directeur DCDL
Giselle MERCIER	Adjointe au chef de bureau urbanisme affaires foncières
Lionel BALADIER	Instructeur GNNMR

Après avoir remercié les participants de leur présence, le directeur des collectivités et du développement local ouvre la séance en rappelant que deux réunions successives sont à l'ordre du jour :

- I - mise en compatibilité du projet GNNMR avec le plan d'urbanisme respectif des communes de Manduel et Redessan -
- II - mise en compatibilité du projet de la voie d'accès avec le PLU de Manduel

M. GUILLAUD souligne que conformément à la date d'ouverture d'enquête publique, envisagée au 6 Février 2016, le calendrier contraint des différentes étapes de la procédure est parfaitement respecté.

I GNNMR - Mise en compatibilité des PLU de Manduel et Redessan

M GUILLAUD invite SNCF Réseau à présenter les axes de travail pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. M YOUSFI, représentant du bureau d'étude en charge du dossier prend la parole. Ce dernier précise que, dans la mesure où les PPA ont déjà été destinataires des documents, la présentation du dossier de mise en compatibilité sera très synthétique (support projeté).

La mise en compatibilité du PLU est prévu à l'article R. 153-54 du code de l'urbanisme. Cette disposition est un préalable indispensable à la construction de la future gare, actuellement inscrite en zone agricole.

La création d'un micro zonage II AUec est donc proposé. Deux emplacements réservés supplémentaires, 2E pour la commune de Manduel et 3E pour celle de Redessan sont en outre prévus.

Enfin M YOUSFI précise que la destination définitive du Mas Larrier n'est pas encore définie.

A l'issue de cette synthèse, les différents participants sont invités à s'exprimer.

Mme VAUTIER expose les trois axes sur lesquels portent les observations de la DDTM :

- les incompatibilités du règlement
- les observations complémentaires sur d'autres points du règlement
- les remarques diverses sur des sujets transversaux

Mme BOIX détaille ensuite ces trois points.

- Sur les incompatibilités du règlement

L'article 6 impose une implantation des constructions à une distance minimale de 5 m de l'axe des voies circulables actuelles ou futures : le projet objet de la demande de PC ne respecte pas cette règle avec un kiosque implanté en limite de voie de desserte de la gare. Cette règle doit être modifiée.

L'article 10 limite la hauteur des constructions (sans exception) à 13 mètres, du TN au faitage. Il conviendrait de prévoir des exceptions notamment pour les pylônes de téléphonie qui pourraient excéder 13 m. Par ailleurs, le projet objet de la demande de PC en cours ne respecte pas cette règle, avec une hauteur totale de la gare à environ 15 mètres en plusieurs points.

M Bolla précise que la servitude en hauteur de bâtiment peut sembler erronée suivant le niveau du sol pris en référence. Le texte de l'article 10 du dossier de mise en compatibilité sera ajusté pour respecter la hauteur de construction prévue au règlement

- Sur les autres points du règlement

L'article 2 prévoit "la restauration et l'extension de constructions existantes sur le domaine du Mas Larrier". L'extension de ces bâtiments n'a jamais été formulée lors des échanges avec SNCF Réseau et le dossier n'évoque pas cette dimension du projet. Le dossier précise que « l'usage prochain du Mas Larrier n'est à ce jour pas encore déterminé ; il ne relève pas du projet gare ». Par conséquent cette extension ne peut pas entrer dans le cadre de la MECDU. Cette possibilité d'extension doit être retirée. Par ailleurs cet article devrait définir les constructions, installations et aménagements nécessaires à la réalisation de la gare et des commerces/services, or la rédaction utilisée est généraliste et ne se réfère à aucune notion ou nomenclature définies en droit de l'urbanisme. Cette rédaction génère un risque d'interprétation important, induisant une fragilité juridique de l'ensemble des autorisations à venir.

La rédaction de l'article 7 comporte des approximations susceptibles de générer des interprétations non souhaitables : les notions de " mi-hauteur de bâtiment " comme celle de " bâtiment " ne sont pas définies par le code de l'urbanisme. Par ailleurs, il conviendrait de préciser la non application de la règle pour le mobilier urbain et, peut-être, de prévoir un dimensionnement maximum. Attention également au terme d'ouvrages techniques qui ne correspond pas aux exemples cités, certains sont des constructions ne pouvant bénéficier de cette dénomination (abris parking vélos). Il convient ainsi soit de compléter leur définition par leurs fonctions (ouvrages techniques nécessaires à...), soit d'établir une liste exhaustive des équipements pouvant bénéficier des règles dérogatoires. Cette dernière solution est préférable.

La rédaction de l'article 8 reste approximative avec la référence à des « bâtiments annexes » qui ne sont pas définis.

Article 11 : L'aspect extérieur des constructions est réglementé de manière très générale. Une rédaction avec des règles plus précises, cohérentes avec le projet déjà connu dans ses grandes

lignes serait plus conforme à l'esprit de la MECDU qui doit adapter les règles au projet. Il en est de même pour les clôtures où tout semble possible.

Article 12 : Sur le stationnement, le règlement prévoit qu'il devra correspondre aux besoins des constructions et installations et sera assuré en dehors des voies publiques. Il manque des précisions quantitatives.

Article 13 : Concernant les espaces libres et plantations, il faudrait expliquer le lien avec les règles applicables aux établissements recevant du public.

- Divers

Deux emplacements réservés (ER1E et ER2E) se trouvent en superposition avec des bénéficiaires différents, l'État pour l'un et SNCF Réseau pour l'autre. Sur le plan juridique en cas de recours, cette superposition est problématique.

Contrairement aux indications reportées dans les deux dossiers de MECDU, l'analyse de la compatibilité du projet avec les PADD des communes de Manduel et Redessan semble fragile, le projet de gare nouvelle n'y étant pas mentionné de façon suffisamment explicite. Il conviendrait que le dossier complète explicitement les PADD de ces deux communes afin d'y insérer clairement la mention du projet de gare nouvelle sur leurs territoires et ainsi rendre le projet totalement compatible avec les documents d'urbanisme.

Sur les servitudes d'utilité publique, « la servitude PT2 génère une servitude où tout obstacle de toute nature ne doit pas excéder la côte 75,50 m NGF ». Le dossier met en gras cette servitude, sans qu'il n'y ait d'incidence explicitée. Si c'est le cas le dossier devra supprimer cette mise en exergue.

Il manque au dossier un plan masse faisant apparaître les aménagements et constructions à l'intérieur de l'emprise totale du projet et la cartographie page 15 devrait faire figurer le périmètre du projet de façon plus précise. Il serait nécessaire de superposer au périmètre du projet les zonages des documents d'urbanisme en vigueur (état actuel), afin de permettre de comprendre les impacts sur les différentes sections des règlements et les modifications à leur apporter.

M GUILLAUD donne ensuite lecture des observations formulées par l'Agence Régionale de Santé, excusée. L'essentiel des remarques porte sur les captages et les plantes allergènes. Si la voie d'accès à la gare nouvelle se situe hors de périmètre de protection de captages AEP publics et a priori à distance des habitations, les éléments suivants seront utilement rappelés:

- Captages publics et privés : toutes les précautions nécessaires devront être prises pendant la période de travaux et de fonctionnement pour éviter tout risque de pollution de la ressource en eau
- Plantations : la diversification des plantations est conseillée afin de limiter les effets de certains pollens sur la santé des populations sensibles et favoriser la biodiversité des espèces.

Les participants sont invités à faire connaître leur avis.

M LABURTHER, représentant du SCoT Sud Gard, précise que le projet de la gare est déjà inscrit dans le programme du schéma de cohérence territoriale. Il est donc favorable au projet mais souhaite savoir si le SCoT doit délibérer pour confirmer son avis favorable.

Une demande similaire est formulée par David GALLOT, représentant de la chambre des métiers et de l'artisanat.

M GUILLAUD indique que les élus du SCoT et de la CMA se sont déjà exprimés dans le cadre de la Commission inter administrative, émis un avis favorable, et rappelle que la réunion des PPA de ce jour permet de prendre en compte leurs avis. Mme VAUTIER confirme cette analyse.

Les représentants des communes de Manduel et Redessan n'ont aucune observation à formuler. La première réunion ayant atteint son terme, les participants sont invités à passer à l'examen du second projet porté par la communauté d'agglomération de Nîmes métropole, la future voie d'accès à la gare.

I Voie d'accès – Mise en compatibilité du PLU de Manduel

Mme FONTENEAU pour Nîmes métropole, explique que la future voirie traverse deux zones distinctes, un secteur à urbaniser (AU) et un autre, agricole (A).

La mise en compatibilité du seul PLU de Manduel portera sur des ajustements mineurs comme des prescriptions de certains articles dans les deux zones précitées.

M GUILLAUD invite les participants à s'exprimer sur cette mise en compatibilité.

Mme BOIX indique qu'elle n'a pas d'observation à formuler sur cet aspect de la procédure, et rappelle que le dossier IOTA est attendu pour la fin d'année. Nîmes Métropole confirme qu'il sera déposé au mois de décembre 2016.

M DUMAS, aborde l'aménagement du carrefour existant, en rappelant qu'il n'est pas prévu la création d'un nouveau carrefour.

Mme FONTENEAU confirme l'aménagement du carrefour existant et non la réalisation d'un nouvel ouvrage. Le projet ne prévoit qu'un seul et unique accès nouveau sur la RD3. Mme VAUTIER demande au département si le déplacement du carrefour d'une vingtaine de mètres relève du simple aménagement ou constitue la création d'un nouveau carrefour ?

M Dumas précise que ces travaux relèvent du simple aménagement. La rédaction suivante est proposée : «Tout accès nouveau est interdit sur la RD 999 et la RD3. Seul sera autorisé un accès à la gare nouvelle depuis la RD3 ». Le conseil départemental approuve la formulation au demeurant conforme aux accords préalables passés avec le maître d'ouvrage.

Plus aucun participant ne souhaitant s'exprimer, et l'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Le directeur des collectivités
et du développement local
signé
Gilles GUILLAUD

5 ESTIMATION SOMMAIRE ET GLOBALE DES PARCELLES DONT L'AQUISITION EST NECESSAIRE



DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES
DDFIP DU GARD

Nîmes, le 23/06/2016

DEPARTEMENT FRANCE DOMAINE
67, RUE SALOMON REINACH
30032 - NIMES CEDEX 1
☎ : 04.66.87.87.41
☎ : 04.66.87.87.36
Mél. : anne.merle@dgfip.finances.gouv.fr
Réception sur RDV
Affaire suivie par Anne Merle

RESEAU FERRE DE FRANCE
Mission Contournement ferroviaire
de Nîmes et Montpellier
185 rue Léon Blum
BP 9252
34043 MONTPELLIER CEDEX 1

OBJET : Gare Nouvelle Manduel
V/REFERENCE : D/FC/FA/81-16
REFERENCE : Votre courrier du 16 juin 2016

A l'attention de Madame Sylvie MARTIN

Madame,

Par lettre visée en référence, vous m'avez demandé de procéder à l'estimation sommaire et globale des emprises nécessaires à la réalisation de l'opération d'aménagement de la Gare Nouvelle à Manduel/Redessan, qui couvrent selon les renseignements communiqués, une surface totale de 45632 m².

Ces emprises cadastrées AH n°80 et 86p, 362p, 435p, 431p et 474p, ZA n° 18p et 19p (commune de Manduel) et ZA n° 18p, ZO n° 55, 141p, 156p et 157p, ZN 71p et 74p (commune de Redessan) sont situées en zone A au P.L.U. de la commune.

Au terme de l'enquête effectuée par le service des domaines, je vous informe que l'évaluation sommaire et globale de l'opération, compte tenu d'une marge d'incertitude de 20 %, est estimée à **350 000 € HT**.

L'évaluation contenue dans le présent avis correspondant à la valeur vénale actuelle, une nouvelle consultation du service du Domaine serait nécessaire si l'opération n'était pas réalisée dans le délai d'un an ou en cas de modification du P.L.U.

Pour le directeur départemental des finances publiques du Gard,

L'inspecteur

Anne Merle



SNCF RESEAU
AGENCE PROJET LANGUEDOC-ROUSSILLON
Immeuble Tour Europa – 101, allée de Délos – BP 91 242 – 34011 MONTPELLIER Cedex 1
Tél : +33 (0) 4 48 18 83 34
www.gare2-nimesmanduel.com

