



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**avis délibéré de l'Autorité environnementale
relatif à la création d'un origine/terminus en
gares de Sète et de Lunel**

n°Ae: 2011-25

Procédure d'adoption de l'avis n° Ae 2011-25

Par lettre du 31 mars 2011, le directeur régional Languedoc Roussillon de Réseau ferré de France a saisi la formation d'Autorité environnementale [a] du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de l'étude d'impact du projet de création d'un origine/terminus en gares de Sète et Lunel.

L'Ae a consulté le ministère de la Santé, et le préfet de l'Hérault au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'Ae a pris connaissance de l'avis en date du 29 avril 2011 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Languedoc-Roussillon ;

Sur le rapport de Messieurs Jean-Jacques LAFITTE et Dominique LEBRUN, après en avoir délibéré, l'Ae a adopté le présent avis le 22 juin 2011.

Etaient présents lors de la délibération : *Mmes Guerber Le Gall, Guth, Rauzy, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Creuchet, Lafitte, Lagauterie, Lebrun, Merrheim.*

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres de l'Ae 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 l'étude d'impact du projet de création d'un origine/ terminus en gares de Sète et Lunel.

Etaient absents : *Mmes Jaillet, Vestur, MM. Letourneux, Rouquès, Vernier.*

*
* *

a Ci-après désignée par Ae.

Résumé de l'avis

Le projet soumis à l'Ae a pour objectif d'accroître la capacité de la ligne ferroviaire entre Sète et Lunel (Hérault) et consiste principalement à raccorder deux voies de circulation en gare de Sète, réaménager une voie, créer plusieurs raccordements de voies et améliorer les accès aux quais en gare de Lunel.

Réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de Réseau Ferré de France, ces travaux permettront d'optimiser l'exploitation de la voie ferrée existante en permettant de rajouter 12 TER par jour entre Sète et Nîmes. Cette augmentation de trafic TER aux heures de pointe viendra s'ajouter à celle induite par l'ouverture au trafic de la voie de contournement de Nîmes et de Montpellier prévue en 2016. Elle interviendra avant une éventuelle augmentation supplémentaire liée à la mise en service de la ligne nouvelle Montpellier Perpignan.

Les observations de l'Ae portent essentiellement sur la présentation de la justification du projet, sur son insertion dans l'évolution du réseau ferroviaire caractérisée par le contournement de Nîmes et Montpellier et la ligne nouvelle Montpellier Perpignan et sur l'évaluation à terme de l'impact sonore du projet resitué dans ce contexte évolutif du réseau.

L'Ae recommande principalement :

- d'estimer les prévisions de trafic à long terme (2034), en justifiant les prévisions faites, notamment les reports vers le contournement de Nîmes et Montpellier puis vers la ligne nouvelle Montpellier Perpignan ;
- de présenter les niveaux de bruit actuels et futurs à long terme, de jour et de nuit, en façade des habitations les plus exposées de la ligne ;
- de présenter les modalités d'accès aux gares desservies et les incidences éventuelles de l'augmentation de trafic attachée au projet ;
- d'expliquer en langage courant, les termes techniques propres au domaine ferroviaire employés dans l'étude.

*
* *

Avis

1 Objectifs et consistance du projet

1-1 Description du projet et contexte

Les opérations d'aménagement d'un quai origine / terminus (OT) en gare de Sète et d'un autre en gare de Lunel sont inscrites au contrat de projet État-région (CPER) 2007-2013 Languedoc-Roussillon. Elles se situent sur la section de ligne Nîmes – Sète, longue de 75 km, qui dessert les villes de Nîmes, Lunel, Montpellier et Sète et 15 points d'arrêts intermédiaires. Leur maître d'ouvrage est Réseau Ferré de France (RFF).

Les travaux projetés consistent principalement :

- en gare de Sète à créer un raccordement de voies permettant aux TER (Transport Express Régional) de repartir vers Montpellier sans changer de quai (voie de communication entre la voie 1 et la voie 2 pour permettre la sortie des circulations TER depuis la voie A vers la voie 2 en direction de Montpellier) ;

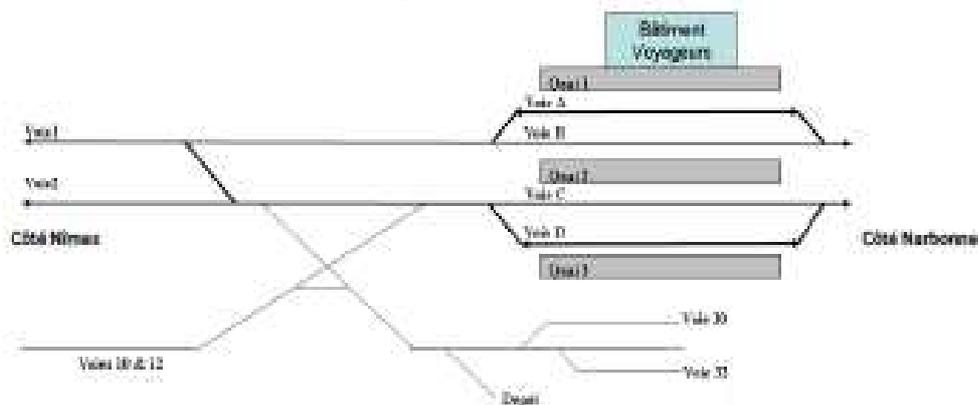


Figure 1 : Gare de Sète, en situation actuelle

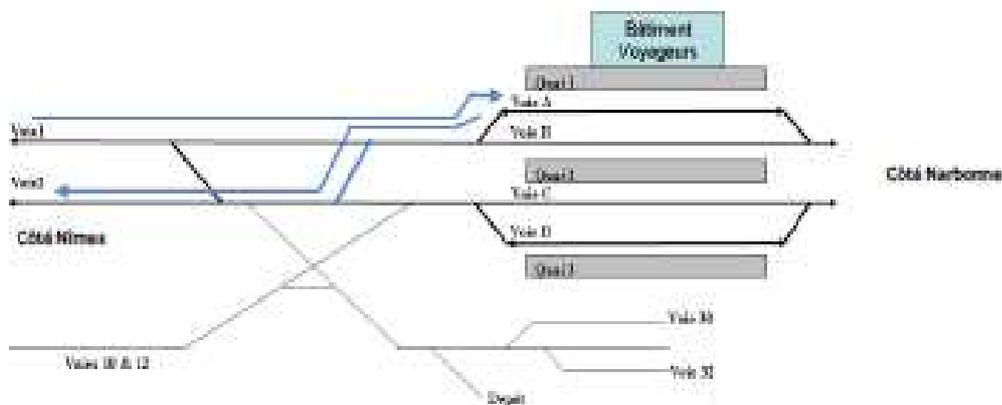


Figure 2 : Gare de Sète, en situation future

- en gare de Lunel :

- à transformer la voie M (dite de Marsillargues), actuellement non utilisée, en voie dédiée aux TER (nouvelle voie 3) d'une longueur utile supérieure à 225 mètres (longueur du matériel TER),
- à implanter une communication entre la voie 1 et la voie 2, côté Nîmes pour permettre le renvoi des TER de cette voie 3 vers Nîmes,
- à implanter une communication entre la voie 1 et la voie 2, côté Montpellier pour permettre l'accès à la voie 3 des TER en provenance de Montpellier,
- à prolonger le passage souterrain actuel sous la voie M,
- à intégrer un escalier entre le passage souterrain et le quai 1 du bâtiment voyageur,
- à intégrer un ascenseur de desserte du souterrain aux quais 1, 2 et 3,
- à remplacer les tabliers métalliques des deux ouvrages de franchissement de rues par la future voie 3.

Au niveau de l'exploitation, les possibilités suivantes seront assurées au niveau de la voie TER :

- accès direct depuis la voie 1,
- accès avec cisaillement de la voie 1 depuis la voie 2,
- sortie directe sur la voie 1 vers Montpellier,

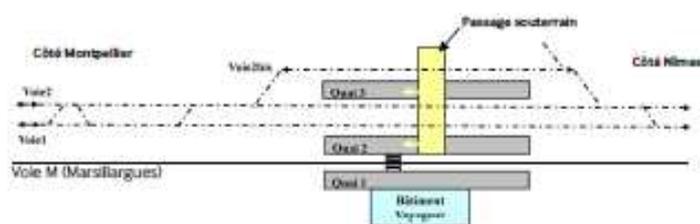


Figure 3 - Gare de Lunel en situation actuelle

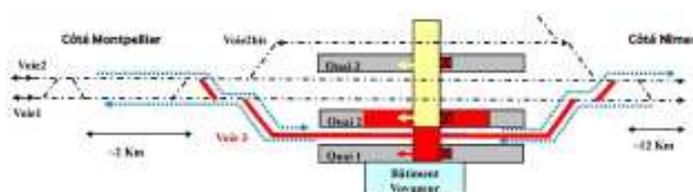


Figure 4 - Gare de Lunel en situation future

- sortie avec cisaillement de la voie 1 vers la voie 2, côté Nîmes.

Ces aménagements permettront aux personnes à mobilité réduite d'accéder aux quais.

Bien que ces deux opérations soient distantes de 50 kilomètres, elles répondent à une fonctionnalité commune et identique : structurer une offre TER cadencée et densifiée aux heures de pointe à la hauteur des besoins de mobilité quotidienne de l'aire métropolitaine Nîmes - Lunel - Montpellier - Sète où un développement des déplacements domicile/travail ou école a été constaté. Ces deux opérations qui constituent un programme unique et seront réalisées simultanément, font l'objet d'une étude d'impact commune [b].

b Article R. 122-3 IV du code de l'environnement

Celle-ci, notamment en matière de bruit, montre que ces deux opérations doivent être situées dans un ensemble plus large d'évolutions du réseau ferroviaire, avec les aménagements, décidé du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier (CNM^[c], mise en service prévue en 2016), puis projeté de la ligne nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP^[d], mise en service prévue après 2020).



1-2 Objectifs du projet

Le projet soumis à l'Ae a pour objectif de répondre aux besoins d'augmentation de l'offre TER .

Les éléments de compréhension des évolutions de trafic en relation avec le projet sont dispersés dans l'étude d'impact.

Celle-ci ^[c] évoque brièvement les raisons qui motivent l'inscription du projet au contrat de projet Etat Région 2007-2013 : la présence de 560 000 résidents dans les communes desservies par une gare entre Nîmes et Sète avec actuellement 40 000 déplacements quotidiens (domicile - travail ou école) entre les 19 gares concernées « tous modes confondus » .

Par ailleurs, elle précise ^[f] que « pour répondre aux volontés de l'autorité organisatrice de transport (AOT) d'augmenter la desserte sur les principales communes de l'axe Nîmes Sète à l'horizon 2020, le

- c Le projet CNM a été déclaré d'utilité publique le 17 mai 2005. La consultation a été engagée pour établir un partenariat public privé.
- d Le projet LNMP a fait l'objet d'un débat public au printemps 2009. RFF a décidé, le 26 novembre 2009, de poursuivre les études sur ce projet. Le processus de concertation et d'études est en cours, dans la perspective d'une enquête publique en 2015.
- e Introduction, Partie 1 « Contexte et objectifs du projet » p 34
- f Justification du projet et comparaison des variantes - Partie 1 « Objectifs du projet » p 115

projet doit être réalisé. »

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande de fournir les éléments qui ont conduit aux prévisions de trafic du projet, tel qu'il a été retenu au contrat de projet état-région.

Les hypothèses de trafic TER à l'horizon 2020 sont présentées [g] en distinguant les périodes de jour (6h - 22h) et de nuit (22h – 6h). Elles peuvent être ainsi résumées :

TER	Nîmes Montpellier			Montpellier- Sète		
	jour	nuit	total	jour	nuit	total
Trafic actuel	30+29 = 59	2+1 = 3	62	28+28 = 56	1+2 = 3	59
Après CNM (2016) sans OT	32+32 = 64	3+3 = 6	70	32+32 = 64	3+3 = 6	70
Augmentation de trafic	5	3	8	8	3	11
Après CNM (2016) avec OT	38+38 = 76	3+3 = 6	82	38+38 = 76	3+3 = 6	82
Augmentation de trafic	12	0	12	2	0	12
Augmentation totale	17	3	20	20	3	23

Les contraintes libérées (ou les opportunités offertes) lors de chaque étape ne sont pas expliquées, seuls les résultats sont donnés.

Il est écrit que seules 12 circulations par jour seront « *réellement induites par le projet* ». RFF sépare en effet l'augmentation du trafic TER qui sera observée après 2016 en une partie déjà permise par le CNM et une autre partie permise par le projet. L'évolution du trafic TER avec la mise en service de la LNMP en 2020 n'est pas alors évoquée.

Cette présentation est intellectuellement fondée. Toutefois, les impacts (positifs ou négatifs) des évolutions de trafic seront perçus globalement et notamment en matière de bruit, en tenant compte de l'évolution d'ensemble du trafic qui sera perçue, avec 20 ou 23 TER supplémentaires - dont les 12 précités -, mais aussi, voire surtout, au regard d'une évolution importante des autres éléments de trafic lors de la mise en service du CNM (moins de trains, TER compris, sur Nîmes Montpellier : 170 contre 198, mais davantage entre Montpellier et Sète : 278 contre 170).

Entre Montpellier et Sète, lors de la mise en service de la LNMP prévue en 2020, le trafic est appelé à décroître en passant de 278 trains par jour à 222, mais avec 90 TER soit 18 de plus qu'en 2016. Cette information ne figure paradoxalement que dans le résumé non technique [h] qui précise que le CNM « *laissera sur le segment Nîmes Montpellier une place au graphique [i] compatible avec une évolution*

g Analyse des effets sur l'environnement Partie 4.3 « impacts liés à l'infrastructure et à son exploitation » p 160

h 4 Présentation du réseau ferré à l'horizon 2020 – p 16 et suivantes

i Dans le domaine ferroviaire, un graphique de circulation est un document espace-temps, qui traduit graphiquement, sous forme de vecteur, la marche de chacun des trains sur une section de ligne donnée.

importante de la desserte TER ». Les synoptiques joints [j] comportent une représentation graphique des différents flux (grandes lignes, TER, fret) qui ne correspond pas aux chiffres indiqués.

L'Ae recommande de présenter le réseau ferré à l'horizon 2020 (après mise en service de la LNMP) dans le corps de l'étude d'impact, de donner la définition des termes techniques employés, et de vérifier le mode de représentation du trafic.

2 Procédures

Le montant total des travaux (21 M€), dont 5,2 M€ pour Sète et 15,7 M€ pour Lunel, étant supérieur au seuil réglementaire de 1,9 M€, le projet fait l'objet d'une étude d'impact [k].

Le projet, qui ne nécessite pas d'extension de l'emprise des deux gares, n'est pas soumis à une enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement [l].

L'étude d'impact sera mise à disposition du public [m].

Si le dossier soumis à l'Ae présente bien les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés, il ne conclut pas explicitement, comme l'exige la réglementation [n], à l'absence ou non d'incidence du projet sur ces sites, alors que les éléments du dossier (sensibilité nulle ou très faible des sites à l'aménagement proposé et effet sur le milieu naturel limité à une mortalité accrue négligeable de la faune sauvage) vont dans le sens d'une telle absence. Pour valoir étude d'incidence Natura 2000, le dossier devra donc être complété lors de la mise à disposition du public.

3 Analyse de l'étude d'impact

3-1 Évaluation des impacts sonores

3-1-1 Les niveaux sonores affectant les bâtiments proches des voies ferrées vont varier :

- à la hausse en raison des 12 TER supplémentaires imputés au projet d'OT,
- à la hausse ou à la baisse selon les sections, du fait de la mise en service du CNM, puis de la LNMP.

3-1-2 L'étude d'impact présente deux méthodes de prévision de l'évolution des niveaux sonores :

- d'une part, le calcul des niveaux de bruit en façade des bâtiments riverains du domaine ferroviaire en gare de Lunel à l'horizon 2020, avec et sans projet, diurne et nocturne ainsi que le prévoit la réglementation acoustique [o]. L'incidence est de l'ordre de + 0,5 dB(A) pour 12 TER supplémentaires ;

j P 17 et 18

k Code de l'environnement, article R. 122-8 I.

l Code de l'environnement, 9° de l'annexe I à l'article R. 123-1.

m Code de l'environnement, article R. 122-12.

n Code de l'environnement, 3° de l'article R. 414-19 I et article R. 414-21.

o Code de l'environnement, articles R. 571-4 et R. 571-5, et arrêté du 8 novembre 1999 *relatif au bruit des infrastructures ferroviaires*.

- d'autre part, une estimation de la variation des niveaux d'émissions sonores sur le reste de la ligne Nîmes Sète et notamment en gare de Sète, où les travaux sont modestes mais où les niveaux de bruit seront affectés par les variations du nombre et des vitesses des trains résultant de la modification de l'infrastructure. En prenant en compte le type de voie, de trains [P] et leur vitesse, les niveaux d'émission de bruit par mètre de voie sont évalués, mais les bruits en façade d'immeubles ne résultent pas uniquement de ce niveau d'émission.

3-1-3 L'étude conclut qu'aucun immeuble ne verra son niveau de bruit augmenter de plus de 2 dB(A) par rapport à la situation de référence et qu'aucune mesure « compensatoire » n'est à prévoir réglementairement.

Si l'on prend en compte l'ensemble des projets d'aménagement ferroviaires, le bruit aux abords de la gare de Lunel diminuera sensiblement avec la mise en service du CNM [9], puis remontera légèrement avec la mise en service de l'OT puis devrait diminuer à nouveau avec la mise en service après 2020 de la LNMP (diminution du nombre de trains, selon les schémas du résumé non technique [7]).

Sur le reste de la ligne Nîmes-Sète, 5 500 logements et 11 000 personnes sont exposés au bruit de la voie sans autre précision ni localisation. Des tableaux donnent les caractéristiques de la voie, le nombre de trains et leur vitesse (limitée à 60 km/h entre Montpellier et Sète) ainsi que la « puissance acoustique par mètre de voie » qui en résulte.

L'étude conclut : « on constate qu'avec la mise en service du CNM, les émissions augmentent de 0,1dB(A) le jour et ne varient pas la nuit par rapport à la situation de référence (alors qu'il y a augmentation de 1,8 dB(A)^s par rapport à la situation actuelle). Cette augmentation de 0,1dB(A) est suffisamment faible pour ne pas être jugée significative. Cette augmentation de 0,1dB(A) sera d'autant moins significative à l'horizon « après 2020 » après la mise en service de la LNMP. » [1]

Cette conclusion est formulée en « niveau d'émission », sans information sur l'évolution du niveau de bruit en façade d'immeubles exposés.

Si l'on prend en compte l'ensemble des projets d'aménagement ferroviaires, entre Montpellier et Sète, le bruit augmentera sensiblement avec la mise en service du CNM, augmentera à nouveau légèrement avec la mise en service de l'OT, puis devrait diminuer à nouveau avec la mise en service après 2020 de la LNMP

La situation la plus sensible qui résultera de ces projets interviendra donc entre Montpellier et Sète après le CNM et les OT et avant la LNMP.

L'Ae suggère de confirmer que la vitesse demeurera à long terme (2034) limitée à 60 km/h sur cette section, vitesse qui sous tend les évaluations effectuées de puissance acoustique.

3-1-4 Les niveaux de bruit futurs sont évalués en 2020, terme proche de la mise en service du projet prévue avant 2016. Or une étude d'impact doit analyser les effets permanents d'un projet sur l'environnement [u], ce qui englobe les niveaux sonores émis par une infrastructure modifiée tout au long de la vie [v]. L'étude

p Document de référence du 30 janvier 2006 de RFF et de la SNCF « méthodes et données d'émission sonore pour la réalisation des études prévisionnelles du bruit des infrastructures de transport ferroviaire dans l'environnement » ?

q Au point de mesure R 2, le bruit de nuit chutera alors de 68 (mesuré) à 63 dB(A) (calculé)

r P 17 et 18

s Cette augmentation des émissions acoustiques paraît concerner l'augmentation de jour de la puissance par m de voie.

t La dernière observation n'est compréhensible que si l'on consulte les schémas du résumé non technique p 17 et 18 (diminution de 272 à 222 trains en gare de Sète après mise en service de la LNMP).

u Code de l'environnement, article R. 122-3 II 2°.

v Ainsi que le rappelle l'*Instruction relative à la prise en compte du bruit dans la conception, l'étude et la réalisation*

d'impact aurait donc dû prendre en compte l'évolution du trafic à long terme [w].

L'Ae recommande d'établir une prévision de trafic en 2034 et une évaluation des niveaux de bruit à cette échéance en façade des bâtiments au voisinage des gares de Lunel et de Sète ainsi que des bâtiments les plus exposés de la ligne entre Montpellier et Sète.

3-2 Autres chapitres de l'étude d'impact

Pour le reste, l'étude d'impact appelle les commentaires suivants :

- les impacts du chantier en gare Lunel sont identifiés et des mesures adaptées prévues pour les éviter ou les réduire,
- les effets induits du développement de l'offre de TER sur le rabattement des voyageurs vers les gares, quels que soient les modes de transport utilisés, collectif ou individuel, mériteraient d'être évalués notamment si les équipements d'accès étaient actuellement saturés,
- la ligne entre Montpellier et Sète traverse à Frontignan la zone rouge d'un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) en cours d'élaboration [x]. Le développement de l'offre TER est de nature à accroître la population des voyageurs temporairement exposés au risque. L'étude d'impact pourrait utilement présenter les mesures prises ou envisagées pour réduire les effets de cette exposition.

L'Ae recommande enfin, outre une explication des termes techniques employés dans l'étude, d'adapter le contenu du résumé non technique pour tenir compte des modifications demandées au contenu de l'étude d'impact.

*
* *

de nouvelles infrastructures ferroviaires ou l'aménagement d'infrastructures ferroviaires existantes jointe à la circulaire du 28 février 2002 relative aux politiques de prévention et de résorption du bruit ferroviaire.

w L'horizon de long terme est en général pris au moins 20 ans après la mise en service.

x P 79