

**CETE de l'Est**

*Laboratoire des  
Ponts et Chaussées  
de Strasbourg*

*Groupe Acoustique*



*Réseau  
Scientifique et  
Technique*

# ***Cartes de bruit stratégiques***

**Grandes infrastructures de transports terrestres**

**Département de la Marne (51)**

**Réseau ferroviaire**

***Résumé non technique***

*Échéance juin 2012*



**Présent  
pour  
l'avenir**



Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est

# 1. Introduction

La Direction Départementale des Territoires de la Marne a confié la réalisation des Cartes Bruits Stratégiques pour le réseau ferroviaire au Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est - Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Strasbourg.

Le présent document constitue le résumé non technique des principaux résultats de l'évaluation. La notice annexée précise la méthodologie employée.

# 2. Identification du réseau

Le réseau ferroviaire à cartographier ou à mettre à jour pour l'échéance « juin 2012 » sont les voies ferrées dont le trafic est supérieur à 30000 passages de train par an, soit un TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) supérieur à 82 trains par jour.

Le réseau concerné par l'échéance 2012 est cartographié Figure 1 et les trafics correspondants sont donnés au Tableau 1.

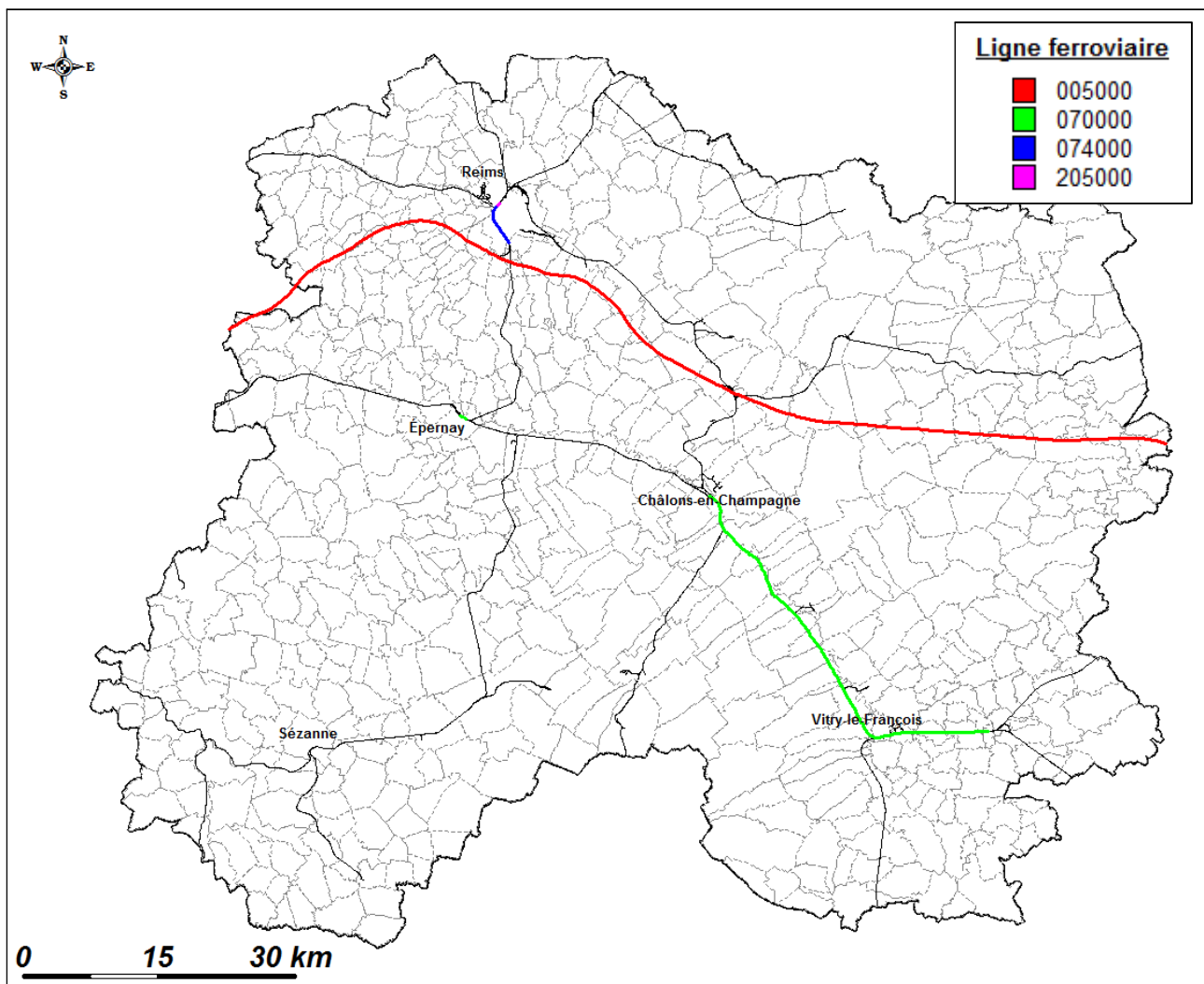


Figure 1 : carte du réseau ferroviaire à cartographier dans le département pour 2012

Lignes	début	finissant	pkd début	pkd fin
205000	Reims	Reims	54+462	54+814
074000	Reims	Cormontreuil	171+506	166+606
005000	Eclaires	Champvoisy	195+800	81+600
070000	Haussignémont	Châlons-en-Champagne	217+109	171+000
070000	Epernay	Epernay	141+395	142+162

*Tableau 1 : réseau ferroviaire à cartographier dans le département pour 2012.*

Pour une meilleure homogénéisation des cartes, les lignes 074000 et 205000 seront regroupées en une seule appelée L074000.

Note : Lorsque l'on superpose la modélisation des lignes à l'infrastructure réelle, on s'aperçoit que les arcs extrêmes ne se trouvent pas toujours à la bifurcation physique de deux lignes. Nous avons donc cartographié la partie manquante jusqu'au point de séparation des deux lignes.

### 3. Secteurs affectés par le bruit : carte de type B

Les cartes de type B correspondent aux secteurs affectés par le bruit au sens de l'arrêté du 30 mai 1996. Elles ont été extraites du classement sonore du département de la Marne pris par arrêté du préfet

Adresse du classement :

<http://www.marne.developpement-durable.gouv.fr/bruit-le-classement-des-r63.html>

Ne sont repris que les voies correspondantes à la directive européenne, ayant un trafic supérieur à 82 passages de trains par jour.

## 4. Statistiques d'exposition au bruit

### 4.1. Dénombrement des populations et établissements sensibles

Le Tableau 2 présente les résultats pour chaque ligne, chaque indicateur Lden et Ln.

On calcule le nombre de personnes exposées au-dessus de la valeur limite. Ces valeurs sont à relativiser, il s'agit d'une **estimation par modélisation** et non d'un dénombrement réel. De plus, l'ensemble de la population d'un bâtiment est affecté au niveau sonore maximal du bâtiment quand bien même une seule façade est exposée au bruit de l'infrastructure.

Ligne	Nombre de personnes exposées – Lden en dB(A)											
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		>75		>68	
L005000	46		1		0		5		1		6	
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		>75		>73	
L070000	4403	6E	1895	4E	1393	1S	585		314		534	
L074000	2719	4E+3S	2048	1E	11		0		0		0	
<b>Total</b>												
Communauté d'agglomération de REIMS												
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		>75		>68	
L005000	46		0		0		0		0		0	
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		>75		>73	
L074000	2719	4E+3S	2048	1E	11		0		0		0	

Nom	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		>70		>62	
L005000	25		0		1		5		0		6	
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		>70		>65	
L070000	4039	6E	1717	4E	1284	1S	519		235		754	
L074000	2035	3E+1S	843	1E	1		0		0		0	
<b>Total</b>												
Communauté d'agglomération de REIMS												
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		>70		>62	
L005000	13		0		0		0		0		0	
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		>70		>65	
L074000	2035	3E+1S	843	1E	1		0		0		0	

Tableau 2 : dénombrement des populations et établissements sensibles (E=enseignement, S=santé).

## 4.2. Estimation des superficies exposées

Les superficies en Lden ont été calculées en englobant les bâtiments et en retirant la plateforme des voies ferrées.

Lignes	Surface exposée à Lden (dB(A)) supérieur à		
	55	65	75
L005000	34,83	9,02	1,83
L070000	22,67	7,81	2,17
L074000	0,47	0,07	0,0002
<b>Total</b>	57,97	16,90	4,00

*Tableau 3 : estimation des superficies exposées en km<sup>2</sup>.*