

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 Moselle (57)

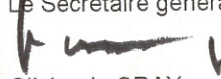
Réseau ferroviaire

***Estimation du nombre de personnes vivant dans
les bâtiments d'habitation et du nombre d'établisse-
ments d'enseignement et de santé***

Échéance juin 2012

Vu pour être annexé à l'arrêté 2013-DDT-OBS/4 du 3 septembre 2013 (annexe 2/7 – 5 pages)

LE PREFET,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire général,


Olivier du CRAY



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

1. Introduction

La Direction Départementale des Territoires de la Moselle 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.

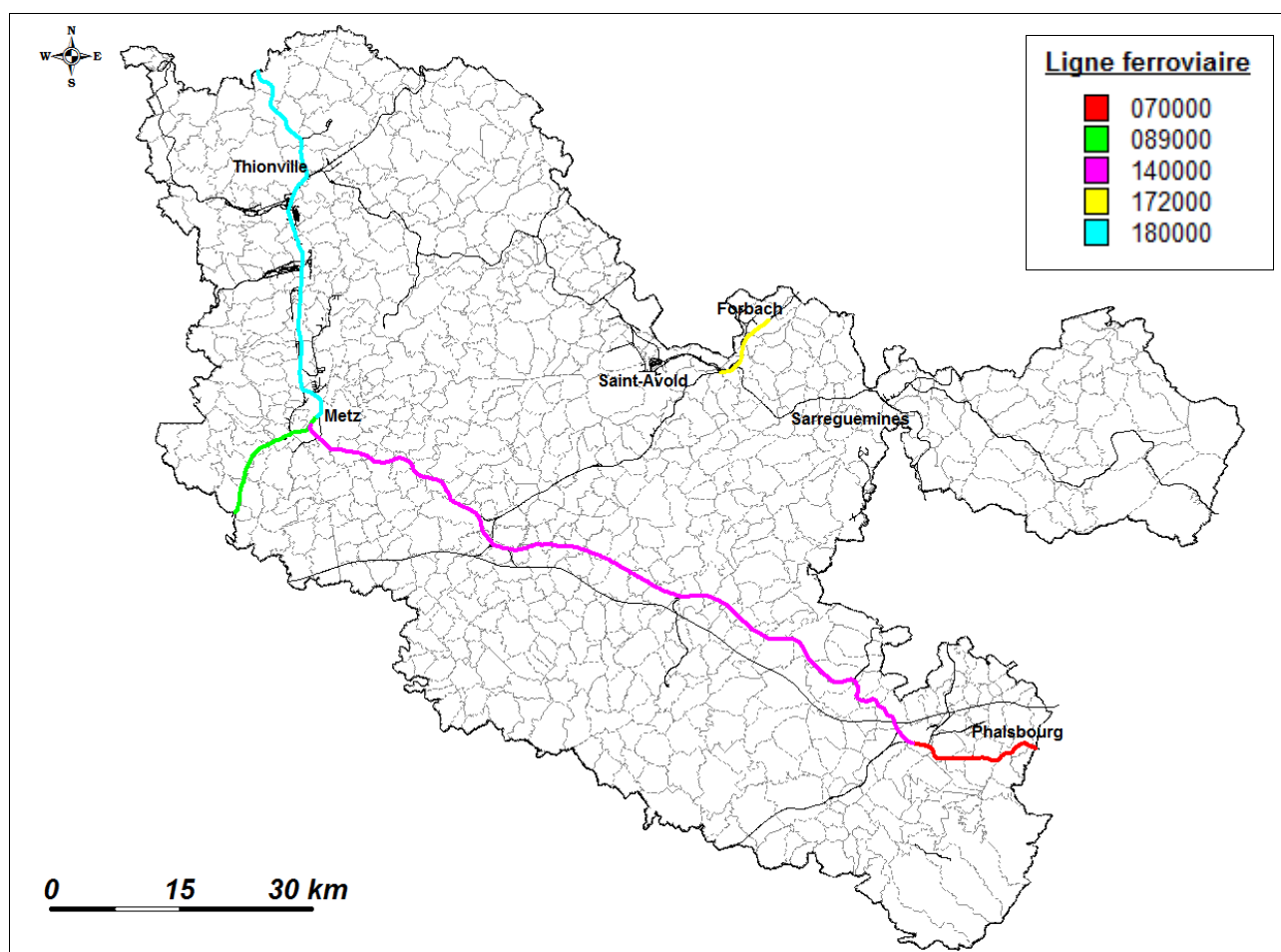


Figure 1 : carte du réseau ferroviaire à cartographier dans le département pour 2012

Lignes	début	finissant	pkd début	pkd fin
070000	Réding	Hultehouse	435+200	451+011
089000	Novéant-sur-Moselle	Metz	338+670	353+900
140000	Metz	Réding	152+581	66+997
172000	Betting	Forbach	38+324	47+165
180000	Metz	Zoufftgen	154+620	203+757

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

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 Moselle pris par arrêté du préfet du 15 janvier 2013,

Adresse du classement :

<http://portailmoselle.dims.fr/index.php?articleid=876>

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		>73	
L070000	368	1E	198		57		14		12		15	
L089000	4401	5E	2685	3E	984	1S	304		199		284	
L172000	2558	4S+7E	1538	2E	476		362		272	1E	382	1E
L180000	20742	10S+35E	11113	6S+11E	5401	2S+6E	2435	4E	1159	1S	2161	1S+1E
L140000	5434	1S+2E	4481	3S+1E	2028	2E	1060	1S	357		617	1S
Total	33503	15S+50E	20015	9S+17E	8946	3S+8E	4175	1S+4E	1999	1S+1E	3459	2S+2E
Agglomération de METZ												
L180000	16492	8S+28E	9087	5S+9E	4734	2S+6E	2014	4E	887	1S	1629	1S+1E
L140000	2064	1S+2E	2364	3S+1E	778	1E	515	1S	176		358	1S
L089000	3412	5E	1762	3E	693		199		34		74	
Agglomération de THIONVILLE												
L180000	4250	2S+7E	2026	1S+2E	667		421		272		532	

Nom	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		>70		>65	
L070000	363	1E	153		44		19		4		23	
L089000	4011	6E	2723	2E	665	1S	278		142		420	
L172000	2527	1S+7E	1184	2E	471		453	1E	45		498	1E
L180000	18833	10S+28E	9449	5S+11E	4471	4E	2349	2E	765	1S	3114	1S+2E
L140000	6214	2S+1E	3032	2S+1E	2053	2E	701	1S	299		1000	1S
Total	31948	13S+43E	16541	7S+16E	7704	1S+6E	3800	1S+3E	1255	1S	5055	2S+3E
Agglomération de METZ												
L180000	14950	8S+22E	7920	5S+10E	3975	4E	1938	2E	527	1S	2465	1S+2E
L140000	2821	1S	1219	3S+1E	857	1E	370	1S	140		510	1S
L089000	3127	6E	1752	2E	516		177		0		176	
Agglomération de THIONVILLE												
L180000	3883	2S+6E	1529	1E	496		411		238		649	

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
L070000	8,00	2,70	0,62
L089000	10,35	3,51	0,66
L140000	66,05	20,00	4,74
L172000	5,45	1,77	0,46
L180000	32,86	10,66	2,58
Total	122,71	38,64	9,04
Agglomération de METZ			
L180000	16,49	5,20	1,25
L140000	3,21	1,38	0,31
L089000	5,67	1,90	0,35
Agglomération de THIONVILLE			
L180000	9,48	2,99	0,72

Tableau 3 : estimation des superficies exposées en km².