

CETE de l'Est

*Laboratoire des
Ponts et Chaussées
de Strasbourg*

Groupe acoustique



*Réseau
Scientifique et
Technique*

Cartes de bruit stratégiques

**Département de l'Aube (10) – voies
communales**

Échéance juin 2012



**Présent
pour
l'avenir**

Centre d'Études techniques de l'Équipement de l'Est
Laboratoire des Ponts et Chaussées de Strasbourg

Références de la commande

Nom de l'organisme financier : DDT de l'Aube
Nom des correspondants : M. RICHIER Philippe
Adresse : 1 boulevard Jules Guesde 10026 TROYES

Références du dossier

Numéro du dossier (référence à rappeler) : 2010-76-065
Numéro de référence du service documentation :

Historique des versions du document

Version	Auteur	Commentaires
1	Jonas BAUCHE	

Affaire suivie par

Bertrand SOLDANO – groupe Acoustique
Tél. 03 88 77 46 27 / fax 03 88 77 46 20
Mél. Bertrand.Soldano@developpement-durable.gouv.fr

Diffusion du document

Libellé destinataires	Nombre d'exemplaires
DDT10 – M. RICHIER Philippe	2 (papier et numérique)
LRPC Strasbourg - G5	1 (papier et numérique)

Sommaire

1. Objet de l'étude.....	4
2. Rappel des méthodes à utiliser et des données à transmettre.....	5
3. Identification des routes à cartographier.....	6
3.1. Identification du réseau.....	6
4. Principe de calcul et modélisation des sites.....	11
4.1. Méthode de calcul.....	11
4.2. Support.....	11
4.3. Logiciel utilisé.....	12
4.4. Bâtiment et population.....	12
4.5. Vitesses et trafics retenus.....	12
5. Résultats.....	13
5.1. Les zones exposées au bruit (carte de type A).....	13
5.2. Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B).....	13
5.3. Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C).....	13
5.4. Les cartes d'évolution (carte de type D).....	13
5.5. Dénombrement des populations exposées et établissements sensibles.....	14
5.6. Superficies exposées.....	15
6. Conclusion.....	16
7. Bibliographie.....	17
8. Version informatique.....	18

1. Objet de l'étude

Conformément à la circulaire du 10 mai 2011 [1], à la demande de la Direction Départementale des Territoires de l'Aube, représentée par Monsieur RICHIER Philippe, le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Strasbourg (LRS) est intervenu pour élaborer les cartes de bruit des voies communales dans le département de l'Aube.

Suite à la transposition de la directive européenne 2002/49/CE [2] relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (décret n°2006-361 [3] et arrêté du 4 avril 2006 [4]), des cartes de bruit doivent être établies pour les grandes infrastructures routières de plus de 6 millions de véhicules par an avant le 30 juin 2007 et de plus de 3 millions de véhicules par an avant le 30 juin 2012.

Cette étude traite pour le département de l'Aube les voies communales concernées par l'échéance de juin 2012. Elle a pour but de :

- présenter le linéaire concerné,
- étudier le réexamen des cartes du réseau de l'échéance de juin 2007,
- établir les documents cartographiques,
- estimer les surfaces et populations exposées.

2. Rappel des méthodes à utiliser et des données à transmettre

L'article L572-1 du chapitre II du code de l'environnement « portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement » et ses textes d'application (décret n°2006-361 [3], arrêté du 4 avril 2006 [4] et circulaire du 7 juin 2007 relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement) précisent les méthodes de calcul, les indicateurs à utiliser et les résultats attendus.

Les indicateurs de bruit sont le **Lden** (Day Evening Night Level) et **Ln** (Night Level).

Chaque état, membre de l'UE, est libre de définir ses propres périodes jour, soir et nuit. Seules les durées sont imposées. Pour la France, ces périodes sont ainsi définies :

- période JOUR : entre 6h et 18h,
- période SOIR : entre 18h et 22h,
- période NUIT : entre 22h et 6h.

Ces indicateurs correspondent à une moyenne énergétique définie sur les périodes (Jour Soirée Nuit) pour le Lden et (Nuit) pour le Ln. Les résultats correspondants sont exprimés en décibels pondérés A ou dB(A).

Pour les grandes infrastructures, les données et documents à fournir dans le cadre de la cartographie du bruit dans l'environnement sont :

→ des **documents graphiques** représentant :

A les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones (**cartes de type A**). Ces courbes matérialisent des zones de même niveau sonore et sont tracées par pas de 5 dB(A) à partir du seuil de 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln

B les secteurs affectés par le bruit arrêtés par le préfet conformément au dernier classement sonore des voies en vigueur (**cartes de type B**),

C les zones concernant les bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé où les valeurs limites sont dépassées (**cartes de type C**),

D les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence (**cartes de type D**).

→ une **estimation**

- du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements de santé et d'enseignement situés dans les zones correspondant aux intervalles [55;60[, [60;65[, [65;70[, [70;75[, [75,...[en Lden exprimé en dB(A) et [50;55[, [55;60[, [60;65[, [65;70[, [70,...[en Ln exprimé en dB(A),

- du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements de santé et d'enseignement exposés à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites,

- de la superficie totale, en kilomètres carrés, exposée à des valeurs de Lden supérieures à 55, 65 et 75 dB(A),

→ un **résumé non technique** présentant les principaux résultats de l'évaluation ainsi qu'un exposé sommaire de la méthodologie employée (Notice).

3. Identification des routes à cartographier

3.1. Identification du réseau

Le réseau routier à cartographier pour l'échéance de juin 2012 sont les routes dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, soit un TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) supérieur à 8200 véhicules par jour.

Les tronçons ont été identifiés à l'aide des données transmises par la Direction Départementale des Territoires de l'Aube, le Conseil Général de l'Aube et la Communauté d'Agglomération de Troyes .

La figure 1 et le tableau 1 présentent le réseau à cartographié en 2012. Dans un souci d'homogénéisation, toutes les voies ont été reprises dans la cartographie.



Figure 1 : carte des voies communales à cartographier en 2012.

Les voies communales précédemment identifiées dont la cartographie doit être réalisée ou mise à jour sont :

- Avenue Général Leclerc
- Avenue Marguerite Flavien Buffard
- Avenue Pasteur
- Boulevard Carnot
- Boulevard Victor Hugo
- Boulevard du premier R.A.M
- Avenue Pierre Brossolette
- Boulevard de Dijon
- Avenue Major Général Georges Vanier
- Quai de Dampierre
- Quai La Fontaine
- Chaussée du Vouldy
- Boulevard Henri Barbusse
- Boulevard Danton
- Cours Jacquin
- Avenue du 1er Mai
- Avenue Robert Schuman
- Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny
- Avenue Anatole France
- Boulevard Gambetta
- Boulevard du 14 Juillet
- Rue Voltaire
- Avenue Gallieni
- Boulevard des Viennes
- Avenue des Tilleuils
- Rue Charles Baltet

Gestionnaire	Nom	Nature	Début	Fin	TMJA	%PL
CAT	Avenue Général Leclerc	VC	Rue Général Sarrail	Avenue Marguerite Flavien Buffard	15794	3.7
CAT	Avenue Marguerite Flavien Buffard	VC	Avenue Général Leclerc	Avenue Pasteur	15794	3.7
CAT	Avenue Pasteur	VC	Avenue Marguerite Flavien Buffard	Boulevard Gambetta	13984	4.25
CAT	Boulevard Carnot	VC	Boulevard Gambetta	Rue Voltaire	15008	4.65
CAT	Boulevard Victor Hugo	VC	Rue Voltaire	Boulevard Charles Baltet	18792	3.9
CAT	Boulevard du premier R.A.M	VC	Boulevard Charles Baltet	Avenue Pierre Brossolette	15794	3.7
CAT	Avenue Pierre Brossolette	VC	Boulevard du premier R.A.M	Boulevard de Dijon	15794	3.7
CAT	Boulevard de Dijon	VC	Avenue Pierre Brossolette	RD671	15794	3.7
CAT	Avenue Major Général Georges Vanier	VC	Rue Général Sarrail	Boulevard Danton	18412	5.25
CAT	Quai de Dampierre	VC	Boulevard Danton	Quai La Fontaine	16623	4.8
CAT	Quai La Fontaine	VC	Quai de Dampierre	Chaussée du Vouldy	16623	4.8
CAT	Chaussée du Vouldy	VC	Quai La Fontaine	Avenue du 1er mai	16623	4.8
CAT	Boulevard Henri Barbusse	VC	Quai La Fontaine	Boulevard Henri Barbusse	17589	3.7
CAT	boulevard danton	VC	Quai de Dampierre	Avenue du 1er mai	14525	3.15
CAT	Cours jacquin	VC	Quai de Dampierre	Avenue du 1er mai	14525	3.15
CAT	Avenue du 1er mai	VC	cours jacquin	Avenue robert schuman	16026	5
CAT	Avenue robert schuman	VC	Avenue du 1er mai	Avenue Jules Guesde	14091	4.3
CAT	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny	VC	Avenue du 1er mai	Boulevard Georges Pompidou	16935	3.3
CAT	Avenue Anatole France	VC	Rue Charles Moret	Avenue Pierre Brossolette	14201	6.15
CAT	Boulevard Gambetta	VC	Boulevard Carnot	Quai de Dampierre	10603	4.1
CAT	Boulevard du 14 Juillet	VC	Boulevard des Viennes	Quai La Fontaine	21319	4.1
CAT	Rue Voltaire	VC	Boulevard Victor Hugo	RD661	10383	4.45
CAT	Avenue gallieni	VC	Boulevard Victor Hugo	RD661	10383	4.45
CAT	Boulevard des Viennes	VC	Boulevard du 14 Juillet	Avenue des Tilleuils	19141	3.15
CAT	Avenue des Tilleuils	VC	Boulevard des Viennes	Rue Charles Baltet	19141	3.15
CAT	Rue Charles Baltet	VC	Avenue des Tilleuils	Avenue Anatole France	9785	2.35

Tableau 1 : voies communales à cartographier en 2012 (données 2010).

Certaines voies communales ont été assemblé pour faciliter la réalisation des cartes de bruit stratégiques (voir tableau 2 et figure 2 ci-dessous).

Nature	Nom	Début	Fin
VC1	Avenue Général Leclerc	Rue Général Sarrail	Avenue Marguerite Flavien Buffard
	Avenue Marguerite Flavien Buffard	Avenue Général Leclerc	Avenue Pasteur
	Avenue Pasteur	Avenue Marguerite Flavien Buffard	Boulevard Gambetta
	Boulevard Carnot	Boulevard Gambetta	Rue Voltaire
	Boulevard Victor Hugo	Rue Voltaire	Boulevard Charles Baltet
VC2	Boulevard du premier R.A.M	Boulevard Charles Baltet	Avenue Pierre Brossolette
	Boulevard des Viennes	Boulevard du 14 Juillet	Avenue des Tilleuils
	Avenue des Tilleuils	Boulevard des Viennes	Rue Charles Baltet
VC3	Rue Charles Baltet	Avenue des Tilleuils	Avenue Anatole France
VC4	Avenue Anatole France	Rue Charles Moret	Avenue Pierre Brossolette
VC5	Avenue Pierre Brossolette	Boulevard du premier R.A.M	Boulevard de Dijon
	Boulevard de Dijon	Avenue Pierre Brossolette	RD671
VC6	Avenue Major Général Georges Vanier	Rue Général Sarrail	Boulevard Danton
	Quai de Dampierre	Boulevard Danton	Quai La Fontaine
	Quai La Fontaine	Quai de Dampierre	Chaussée du Vouldy
	Chaussée du Vouldy	Quai La Fontaine	Avenue du 1er mai
VC7	Boulevard Henri Barbusse	Quai La Fontaine	Boulevard Henri Barbusse
VC8	boulevard danton	Quai de Dampierre	Avenue du 1er mai
	Cours jacquin	Quai de Dampierre	Avenue du 1er mai
VC9	Avenue du 1er mai	cours jacquin	Avenue robert schuman
	Avenue robert schuman	Avenue du 1er mai	Avenue Jules Guesde
	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny	Avenue du 1er mai	Boulevard Georges Pompidou
VC10	Boulevard Gambetta	Boulevard Carnot	Quai de Dampierre
VC11	Boulevard du 14 Juillet	Boulevard des Viennes	Quai La Fontaine
VC12	Rue Voltaire	Boulevard Victor Hugo	RD661
	Avenue gallieni	Boulevard Victor Hugo	RD661

Tableau 2 : regroupement des voies communales.

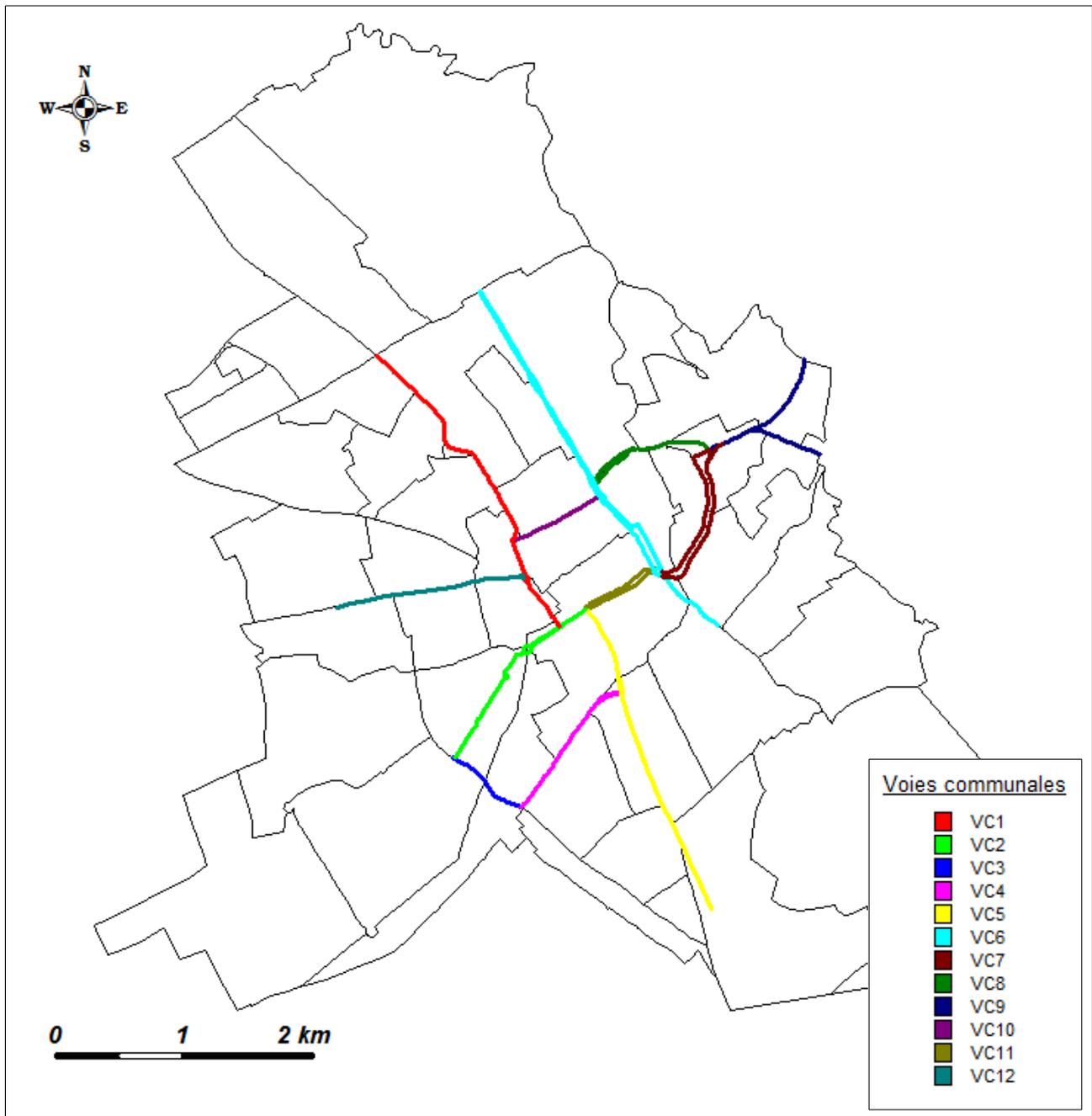


Figure 2 : regroupement des voies communales.

4. Principe de calcul et modélisation des sites

La démarche entreprise pour mener à bien cette étude est calée sur les recommandations du guide méthodologique du SETRA « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » [5] et la note méthodologique pour la production des cartes de bruit grandes infrastructures de transports terrestres de la seconde échéance [6]. Les cartes de bruit sont produites à l'aide d'une approche détaillée basée sur l'utilisation d'un logiciel de prévision de bruit du commerce.

4.1. Méthode de calcul

Le calcul de la propagation du bruit incluant les effets météorologiques et le calcul des émissions sonores dues au trafic routier ont été réalisés selon la norme NF S31-133 : 2007 [7] et le guide de Prévision du bruit routier [8].

L'influence des conditions météorologiques (facteurs thermiques, vitesse et direction du vent) est significative à partir d'une distance à la voie de 100m. Il est donc nécessaire de prendre en compte les effets météorologiques sur la propagation des niveaux de bruit dans la cartographie. Les valeurs des occurrences météorologiques sur les trois périodes sont consignées en annexe de la norme NF S31-133:2011 [9]. Les valeurs issues de la station de Saint Dizier ont été prises.

Le sol est pris par défaut comme absorbant ($G=1$). Toutefois, des surfaces réfléchissantes sont modélisées au niveau des zones urbaines (parkings, étendue d'eau, ville dense...).

Les niveaux sonores sont évalués à une hauteur de 4m relative au sol conformément aux préconisations de la directive européenne.

L'ordre de réflexions est pris égal à deux.

Le logiciel de modélisation calcule le niveau sonore en façade de chaque bâtiment, puis affecte au bâtiment le niveau sonore calculé sur la façade la plus exposée, ensuite il dénombre les populations.

On rappelle que pour la caractérisation d'un bâtiment, les indicateurs L_{den} et L_n sont évalués sans tenir compte de la dernière réflexion sur la façade du bâtiment concerné, ce qui implique une correction de -3dB ; au contraire de la carte de bruit caractérisant un point quelconque de l'espace où l'on ne fait pas de correction.

4.2. Support

L'ensemble des données provient de la BDTOPPO®IGN au format mif/mid et dxf en date de l'année 2010. Cette base de données topographiques est saisie par photogrammétrie à partir de photographies au 1/30000 et complétée par des levés directs sur le terrain. Le référentiel est le Lambert93.

4.3. Logiciel utilisé

L'outil utilisé est le logiciel MithraSIG version 2 développé conjointement par le CSTB et l'IGN, distribué par la société GEOMOD.

Le code de calcul est conforme à la norme NF-S31-133 : 2007 [7] et à la directive européenne 2002/49/CE et permet donc de calculer les indicateurs Lden et Ln.

4.4. Bâtiment et population

Les propriétés de chaque bâtiment sont importées : hauteur en relatif, catégorie et population si c'est une habitation.

x Localisation des bâtiments d'enseignement et de santé

On localise les établissements d'enseignement et de santé à l'aide des fichiers Point Activité.tab et Surface Activité.tab issu de la BDTopo.

x Estimation de la population

Après avoir créé les différents fichiers propres à chaque catégorie de bâtiment (industriel, santé, enseignement, sportif...), le champ population des bâtiments d'habitation est renseigné (fichier créé à partir des bâtiments dont la catégorie=autre).

La méthode de répartition de la population sur chaque bâtiment est décrite dans la notice.

4.5. Vitesses et trafics retenus

x Vitesse :

Les vitesses prises sont les vitesses réglementaires : hors agglomération, pour les VL 130 km/h sur les autoroutes, 110 km/h sur les routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central, et 90 km/h sur les autres routes, pour les PL 90 km/h sur les autoroutes et 80 km/h sur les autres routes et en milieu urbain 50 km/h pour tous les véhicules. Une analyse sur googlemap a été réalisée afin d'identifier si ces limitations ont été relevées ou abaissées sur l'ensemble du réseau.

x Trafic :

Les trafics moyens journaliers annuels (TMJA) sont issus de la communauté d'agglomération de Troyes et du conseil général de l'Aube.

Le calcul de la décomposition selon les périodes Day(6h-18h), Evening(18h-22h) et Night(22h-6h) est faite à partir des trafics horaires avec distinction VL/PL. Cette décomposition est issu de la note 77 du SETRA en considérant la route comme ayant une fonction régionale.

Les limites de chaque tronçon associé à son trafic sont présentées dans le Tableau 1.

5. Résultats

5.1. Les zones exposées au bruit (carte de type A)

Les cartes de type A représentent les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones pour chaque indicateur (Lden et Ln). Les isophones calculés à une hauteur de 4 mètres sont tracés à partir de 55 dB(A) en Lden (Jour-Soirée-Nuit) et 50 dB(A) pour l'indicateur Ln (Nuit).

L'échelle de couleur utilisée est conforme à la norme NF-S31-130 [11]

Les fichiers SIG au format MapInfo sont sur le CD p 18.

5.2. Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B)

Les cartes de type B correspondent aux secteurs affectés par le bruit conformément au classement sonore des infrastructures de transports terrestres qui a été établi et arrêté par le préfet en application de l'article 5 du décret 95-21 du 9 janvier 1995.

Ce classement définit pour les futurs bâtiments de type habitation, enseignement, santé et hôtel situés dans ces secteurs affectés par le bruit un isolement acoustique minimal à appliquer en façade. Ces prescriptions sont fixées dans l'arrêté du 30 mai 1996.

L'arrêté de classement pris pour réaliser les cartes B, dans le département de l'Aube, est celui du 20 février 2012.

Adresse du classement :

<http://www.aube.gouv.fr/index.php>

Les fichiers SIG au format MapInfo sont sur le CD p 18.

5.3. Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C)

Les cartes de type C représentent les zones où les valeurs limites de niveau sonore sont dépassées notamment pour les bâtiments d'habitations, d'enseignement et de santé.

Il est à préciser que pour la caractérisation d'un bâtiment dans le cadre des cartes de type C, les indicateurs Lden et Ln sont évalués sans tenir compte de la dernière réflexion sur la façade du bâtiment concerné. Ce mode opératoire implique une correction de -3 dB(A), par rapport au carte de bruit de type A.

Pour la route, les valeurs limites sont 68 dB(A) en Lden et 62 dB(A) en Ln. Les PPBE doivent être établis sur ces zones.

Les fichiers SIG au format MapInfo sont sur le CD p 18.

5.4. Les cartes d'évolution (carte de type D)

Il n'y a pas de projet concerné dans le département.

5.5. Dénombrement des populations exposées et établissements sensibles

Populations estimées et recensement des établissements d'enseignement (E) et de santé (S) exposés au bruit routier.

Nom	Nombre de personnes exposées – Lden en dB(A)											
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		>75		>68	
VC1	1402	1E+1S	548	1E	713		1465	1S	0		1537	1S
VC2	629	2E	161		570		658	2E	0		1130	2E
VC3	192		98		116	1E	11		0		87	
VC4	391		439	1E	494		193	1S	0		335	1S
VC5	737	1E	233		940	1E	1063	1E+1S	0		1927	1E+1S
VC6	1195		512	1E	1300	1E	697	1E	0		1402	2E
VC7	454	1E	502	1E	594	1E	0		0		196	
VC8	125	3E	1054		398		105	1E	0		273	1E
VC9	767		376	1E	520	3E+1S	385		0		623	1S
VC10	293		830		125		101		0		199	
VC11	172		447	1E	812	1E	669		0		1218	
VC12	273	1E	212	2E	549		831	1S	0		1536	1S
Total	6630	9E+1S	5412	8E	7131	7E+2S	6178	5E+4S	0		10463	6E+5S
Communes incluses dans l'agglomération de Troyes												
Saint-André-Les-Vergers	595		386	1E	575	1E	161	1E+1S	0		438	1E+1S
Sainte-Savine	341	1E	57	2E	374		284	1S	0		485	1S
Pont-Sainte-Marie	246	1E	240	1E	340		162		0		307	
Saint-Julien-Les-Villas	426		81		357		44		0		234	
Troyes	5022	7E+1S	4648	4E	5485	6E+2S	5527	4E+2S	0		8999	5E+3S

Nom	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		>70		>62	
VC1	561	1E	718		1308	1S	0		0		814	1S
VC2	169	1E	467		983	2E	0		0		37	1E
VC3	94		113	1E	22		0		0		0	
VC4	329	1E	543		292	1S	0		0		70	1S
VC5	238		773	1E	1448	1E+1S	0		0		142	1S
VC6	521	1E	697	1E	1092	1E	0		0		156	
VC7	524	2E	642	1E	0		0		0		0	
VC8	961	1E	356		147	1E	0		0		35	
VC9	396	1E	417	3E+1S	502		0		0		45	
VC10	916		97		145		0		0		30	
VC11	447	1E	766	1E	1057		0		0		47	
VC12	315	2E	336		674	1S	0		0		161	
Total	5471	11E	5925	8E+1S	7670	5E+4S	0		0		1537	1E+3S
Communes incluses dans l'agglomération de Troyes												
Saint-André-Les-Vergers	390	1E	494	1E	265	1E+1S	0		0		78	1E+1S
Sainte-Savine	112	2E	288		388	1S	0		0		63	1S
Pont-Sainte-Marie	286	1E	355		175		0		0		107	
Saint-Julien-Les-Villas	81		339		76		0		0		3	
Troyes	4602	7E	4449	7E+1S	6766	4E+2S	0		0		1286	1S

Tableau 3 : dénombrement des populations et établissements sensibles exposées.

Les populations n'ont pas été arrondies à la centaine près.

5.6. Superficies exposées

Les superficies (Tableau 4) en Lden ont été calculées en englobant les bâtiments et en retirant la plateforme des routes.

Voie	Surface exposée à Lden (dB(A)) supérieur à		
	55	65	75
VC1	0,446	0,175	0,0107
VC2	0,294	0,111	0,0042
VC3	0,084	0,027	0,0000
VC4	0,224	0,070	0,0033
VC5	0,439	0,155	0,0041
VC6	0,618	0,256	0,0030
VC7	0,253	0,118	0,0000
VC8	0,154	0,072	0,0003
VC9	0,512	0,154	0,0040
VC10	0,104	0,047	0,0001
VC11	0,108	0,051	0,0006
VC12	0,156	0,061	0,0001
Total	3,3916	1,2970	0,0305
Communes incluses dans l'agglomération de Troyes			
Saint-André-Les-Vergers	0,314	0,112	0,0179
Sainte-Savine	0,136	0,044	0,0006
Pont-Sainte-Marie	0,146	0,030	0,0001
Saint-Julien-Lès-Villas	0,149	0,061	0,0014
Troyes	2,646	1,050	0,0105

Tableau 4 : estimation des superficies exposées en km².

6. Conclusion

Cette étude a permis d'établir les cartes de bruit stratégiques et d'estimer les surfaces et populations exposées sur les voies communales dans le département de l'Aube dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an (échéance de juin 2012).

Les voies communales concernées sont:

- Avenue Général Leclerc
- Avenue Marguerite Flavien Buffard
- Avenue Pasteur
- Boulevard Carnot
- Boulevard Victor Hugo
- Boulevard du premier R.A.M
- Avenue Pierre Brossolette
- Boulevard de Dijon
- Avenue Major Général Georges Vanier
- Quai de Dampierre
- Quai La Fontaine
- Chaussée du Vouldy
- Boulevard Henri Barbusse
- Boulevard Danton
- Cours Jacquin
- Avenue du 1er Mai
- Avenue Robert Schuman
- Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny
- Avenue Anatole France
- Boulevard Gambetta
- Boulevard du 14 Juillet
- Rue Voltaire
- Avenue Gallieni
- Boulevard des Viennes
- Avenue des Tilleuils
- Rue Charles Baltet

Ces résultats (cartes et estimations) seront utilisés dans le cadre de la publication par voie électronique et transmises à la commission.

La prochaine échéance sur ce réseau est pour juillet 2013, l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Ces plans concernent les bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé dont les valeurs limites sont dépassées (pour la route 68 dB(A) en Lden et 62 dB(A) en Ln).

Fait à Strasbourg le 06/08/2012,

Dressé par Jonas BAUCHE.

Le responsable opérationnel environnemental,

B. SOLDANO

7. Bibliographie

[1] Circulaire relative à l'organisation et au financement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement devant être réalisés respectivement pour juin 2012 et juillet 2013 – 10 mai 2011, DGPR-DGITM.

<http://www.cete-est.developpement-durable.gouv.fr/a-textes-reglementaires-r1460.html>

[2] Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

http://europa.eu/legislation_summaries/environment/noise_pollution/l21180_fr.htm

[3] Décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes et plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme.

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000454567&dateTexte=>

[4] Arrêté du 4 avril 2006 relatifs à l'établissement des cartes et plans de prévention du bruit dans l'environnement.

[5] Guide méthodologique « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » - SETRA, août 2007.

<http://www.setra.equipement.gouv.fr/Production-des-cartes-de-bruit.html>

[6] Note méthodologique pour la production des cartes de bruit grandes infrastructures de transports terrestres de la seconde échéance, mai 2011.

<http://www.cete-est.equipement.gouv.fr/b-methodologie-r1461.html>

[7] NF S31-133 « Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques» NMPB 1996, AFNOR, février 2007.

[8] Guide « Prévion du bruit routier : 1 – Calcul des émissions sonores dues au trafic routier » - Sétra juin 2009. <http://www.setra.equipement.gouv.fr/Prevision-du-bruit-routier.html>

[9] NF S31-133 « Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques» NMPB 2008, AFNOR, février 2011.

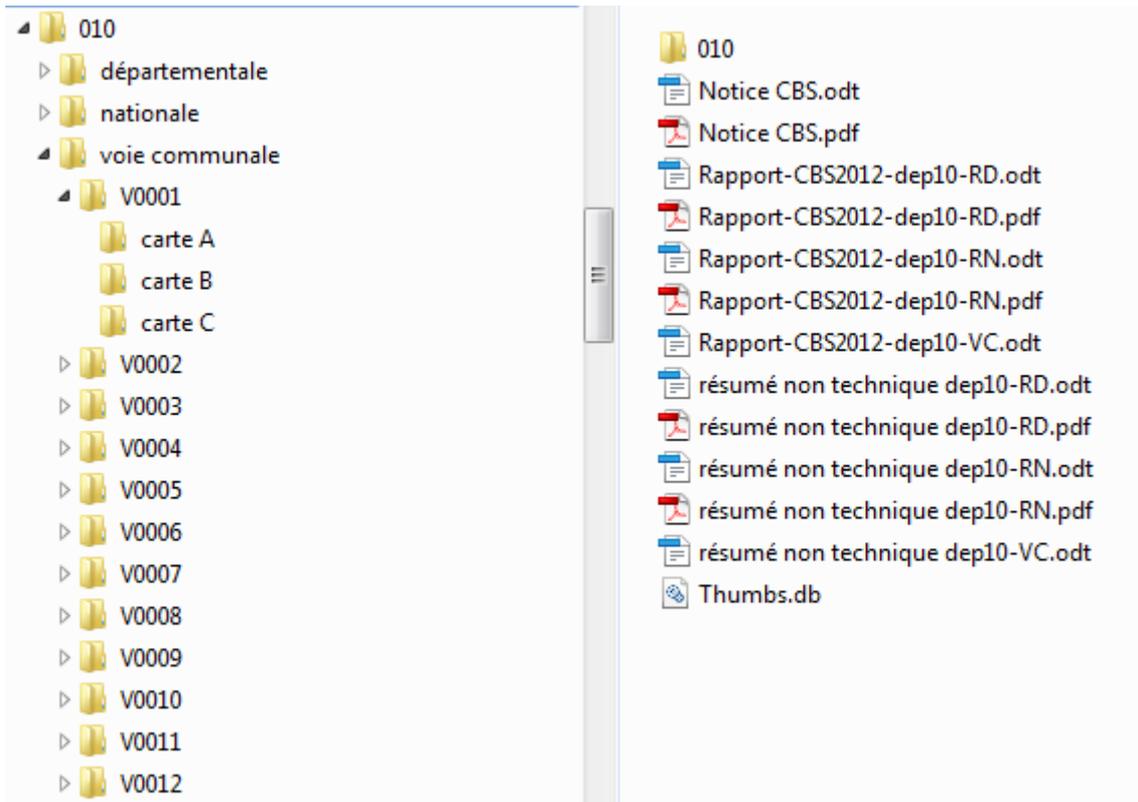
[10] Note n°77 – série EEC « calcul prévisionnel de bruit routier – profil journaliers de trafic sur routes et autoroutes interurbaines » - SETRA, avril 2007.

<http://www.setra.equipement.gouv.fr/Note-d-information-no77-Serie.html>

[11] NF S31-130 « Acoustique - Cartographie du bruit en milieu extérieur - Élaboration des cartes et représentation graphique ». AFNOR, décembre 2008.

8. Version informatique

Arborescence du CD



Pochette du CD