

Mise en œuvre de la directive 2002/49/CE

Cartes stratégiques du bruit
Grands axes routiers
du département du Rhône

Réseau départemental

Estimation du nombre de
personnes vivant dans les
bâtiments d'habitation et du
nombre d'établissements
d'enseignement et de santé
situés dans les zones
exposées au bruit



Sommaire

1 INTRODUCTION	3
1.1 Linéaire considéré.....	3
1.2 Rappels réglementaires.....	3
2 RÉSULTATS.....	4
3 CONCLUSION.....	4

1 INTRODUCTION

1.1 Linéaire considéré

Pour le département du Rhône, on dénombre 25 infrastructures. Elles se décomposent en 35 sections qui sont les suivantes :

- **RD29** sur le territoire des communes de Bron, Chassieu, Vaulx-en-Velin et Villeurbanne, section comprise entre le rond point René Cassin à Chassieu et la RD383 (à l'exclusion de la partie en sens unique qui ne dépasse pas les seuils).
- **RD44** sur le territoire de la commune de Villefranche-sur-Saône, section comprise entre la RD131 et le boulevard Salengro.
- **RD48-1** sur le territoire de la commune de Fontaines-sur-Saône, section comprise entre la RD433 et la RD1 (Place des Marronniers).
- **RD48-2** sur le territoire de la commune de Caluire-et-Cuire, section comprise entre la RD483 et la RD48E (Place du Maréchal Foch).
- **RD48E** sur le territoire de la commune de Caluire-et-Cuire, section comprise entre la RD48 (Place du Maréchal Foch) et l'accès au centre commercial de Caluire2.
- **RD50** sur le territoire des communes de Sainte-Foy-les-Lyon et Oullins, section comprise entre la RD342 (Le Pont Rouge) et la RD486.
- **RD51-1** sur le territoire des communes de Saint-Germain-au-Mont-d'Or, Curis-au-Mont-d'Or et Albigny-sur-Saône, section comprise entre la RD16 et le pont de Neuville.
- **RD51-2** sur le territoire des communes de Couzon-au-Mont-d'Or, Saint-Romain-au-Mont-d'Or et Collonges-au-Mont-d'Or, section comprise entre le pont de Couzon et le pont de Collonges.
- **RD51-3** sur le territoire de la commune de Lyon, section comprise entre la RD51A et le pont de l'île Barbe.
- **RD53D** sur le territoire de la commune de Tassin-la-Demi-Lune, section comprise entre la RN7 et la RD99 (boulevard des Hespérides).
- **RD70-1** sur le territoire de la commune de Villefranche-sur-Saône, section comprise entre la RD504 et la RD44.
- **RD70-2** sur le territoire des communes de Villefranche-sur-Saône et Limas, section comprise entre la RD504 et la RD306.
- **RD95** sur le territoire de la commune de Vénissieux, section comprise entre la RD383 et la RD301.
- **RD112** sur le territoire des communes de Bron et Chassieu, section comprise entre la RD29 et le carrefour à feux de la Porte-des-Alpes.
- **RD301** sur le territoire des communes de Corbas, Vénissieux et Feyzin, section comprise entre l'A7 et l'A46 (soit l'intégralité de son linéaire).
- **RD306-1** sur le territoire des communes de Saint-Georges-de-Reneins et Arnas, section comprise entre la RD20 et la RD70.
- **RD306-2** sur le territoire des communes de Limas et Anse, section comprise entre la RD70 et la RD51.
- **RD306-3** sur le territoire des communes de Lissieu, Marcilly-d'Azergues, Dommartin et Dardilly, section comprise entre la RD42 et la RN489.
- **RD306-4** sur le territoire des communes de Limonest, Champagne-au-Mont-d'Or et Lyon, section comprise entre la RN6 et l'échangeur TEO (Porte de Vaise).

- **RD306-5** sur le territoire des communes de Saint-Priest, Saint-Bonnet-de-Mure et Saint-Laurent-de-Mure, section comprise entre la RD41 (rond point Normandie Niemen) et l'échangeur avec la RD154 (accès à l'aéroport Lyon-Saint-Exupéry).
- **RD317** sur le territoire des communes de Vaulx-en-Velin et Villeurbanne, section comprise entre la RD383 et la limite de commune avec Décines-Charpieu.
- **RD318** sur le territoire des communes de Vénissieux, Saint-Priest, Mions, Toussieu et Saint-Pierre-de-Chandieu, section comprise entre la RD383 et la limite du département.
- **RD342** sur le territoire des communes d'Ecully, Tassin-la-Demi-Lune, Francheville, Sainte-Foy-les-Lyon, Chaponost, Saint-Genis-Laval, Brignais, Vourles, Orliénas, Montagny, Taluyers, Saint-Laurent-d'Agny, Chassagny et Mornant, sections comprises entre TEO (Porte du Valvert) et la RN7, puis entre la RD75 et la RD50, puis entre le carrefour (chemin des Loyes à Saint-Genis-Laval et accès au chef-lieu de Chaponost) et l'A450 et enfin entre le carrefour des Sept Chemins (RD386) et la RD63 accès au chef-lieu de Mornant.
- **RD383** sur le territoire des communes de Villeurbanne, Bron, Lyon, Vénissieux et Saint-Fons, section comprise entre l'A7 et l'A42 (soit l'intégralité de son linéaire).
- **RD385** sur le territoire des communes de Dommartin, Civrieux-d'Azergues et Lozanne, sections comprises entre la RD306 et la RD16, puis entre la RD30 et la RD596 (Pont de Dorieux).
- **RD386** sur le territoire des communes de Givors, Saint-Romain-En-Gal, Sainte-Colombe, Saint-Cyr-sur-le-Rhône et Ampuis, sections comprises entre la RD15 et le pont sud de Givors (accès à Chasse-sur-Rhône), puis entre la RD502 et l'échangeur d'accès à l'A7 (Pont de Vaugris).
- **RD433-1** sur le territoire des communes de Genay, Neuville-sur-Saône, Fleurieu-sur-Saône, Rochetaillée-sur-Saône et Fontaines-sur-Saône, section comprise entre l'échangeur avec l'A46 et la RD48.
- **RD433-2** sur le territoire de la commune de Caluire-et-Cuire, section comprise entre le pont de Collonges et le pont de l'Île Barbe.
- **RD483** sur le territoire des communes de Caluire-et-Cuire et Rillieux-la-Pape, section comprise entre l'échangeur TEO (Porte de la Pape) et l'avenue de l'Europe à Rillieux-la-Pape.
- **RD484** sur le territoire de la commune de Rillieux-la-Pape, section comprise entre la RD483 et la montée de la Velette.
- **RD486-1** sur le territoire des communes de Saint-Genis-Laval et Brignais, section comprise entre le carrefour avec l'avenue Charles-de-Gaulle et la RD342.
- **RD486-2** sur le territoire des communes de La Mulatière et Oullins, section comprise entre le pont de la Mulatière et le square de la résistance (carrefour avec la Grande Rue d'Oullins).
- **RD489** sur le territoire des communes de Tassin-la-Demi-Lune, Francheville et Craponne, sections comprises entre le carrefour de la Libération et la RD342, puis entre la place d'Alaï et la RD11.
- **RD504** sur le territoire de la commune de Villefranche-sur-Saône, section comprise entre la RD131 et le carrefour avec la RD38.
- **RD506** sur le territoire de la commune de Bron, section située au droit de l'échangeur avec la RD383.

1.2 Rappels réglementaires

Le paragraphe I.3. de l'article R572-5 du code de l'environnement prévoit, une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé situés dans les zones mentionnées au I.1., c'est à dire dans les documents graphiques représentant :

- a) Les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit énumérées à l'article R572-1 ;
- b) Les secteurs affectés par le bruit arrêtés par le préfet en application du 1° de l'article R571-38 ;
- c) Les zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L572-6 sont dépassées ;
- d) Les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence.

Les données de population utilisées proviennent de l'INSEE (base « îlots » lorsqu'elle existe ou à défaut l'inventaire communal). La méthode utilisée est l'approche « 2D » préconisée dans le guide méthodologique publié par le SÉTRA. Elle consiste à délimiter sur l'ensemble du territoire d'un îlot (ou à défaut d'une commune) les zones habitées (utilisation de la table « Occupation du sol » de la BDCARTO® de l'IGN, complétée par les données issues de l'observatoire départemental du bruit pour une meilleure prise en compte du bâti isolé), puis à estimer la population exposée en considérant que les zones habitées d'un même îlot (ou à défaut d'une même commune) présentent une densité uniforme. Cette méthode peut être entachée d'une imprécision dans des secteurs présentant une mixité dans les formes urbaines importante, mais permet d'avoir une approche homogène sur un itinéraire quelle que soit la précision de la donnée de départ (îlot ou commune).

Il est en outre rappelé, que cette approche est maximalisante, car elle traduit en réalité le nombre de façades exposées à des niveaux de bruit excédant les seuils, pondéré par une densité d'occupation des bâtiments. Elle ne tient pas compte des cas où les logements ont bénéficié d'une isolation. En d'autres termes il s'agit là d'un indicateur du bruit perçu en façade extérieure du bâtiment et non du bruit perçu à l'intérieur du bâtiment.

La localisation des bâtiments sensibles (établissements d'enseignement ou de santé) est réalisée à partir de la géo-localisation proposée par la BDTOPO® de l'IGN (format mif/mid) dans la table « Points d'activités ou d'intérêt ».

2 RÉSULTATS

Rappel :

$$L_{den} = 10 * \log \left[\frac{1}{24} * \left(12 * 10^{\frac{L_{6h-18h}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{18h-22h} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{22h-6h} + 10}{10}} \right) \right]$$

Valeurs limites : $L_{den} = 68 \text{ dB[A]}$, $L_n = L_{22h-6h} = 62 \text{ dB[A]}$

Estimation de l'exposition des populations :

Les décomptes des populations exposées sont synthétisés dans les tableaux ci après, pour chacun des indicateurs réglementaires L_{den} et L_n . La dernière ligne correspond au décompte des populations présentes dans les zones exposées au delà des valeurs limites.

Certains axes sont situés en totalité en dehors de l'agglomération de Lyon (la liste des communes faisant partie de l'agglomération de Lyon est définie dans l'annexe I de l'article R572-3). Les autres sont situés soit en totalité en agglomération, soit partiellement et dans ce dernier cas, la part en

agglomération est identifiée. La part dans l'agglomération est représentée dans la colonne A, la part hors agglomération par HA. Si il n'y a qu'une seule colonne, la totalité de l'axe considéré est, soit dans, soit hors de l'agglomération.

Estimation des établissements d'enseignement et de santé :

Le décompte du nombre d'établissements d'enseignement et de santé est synthétisé dans le tableau ci après, pour chacun des indicateurs réglementaires L_{den} et L_n . La dernière ligne correspond au décompte des établissements présents dans les zones exposées au delà des valeurs limites. La distinction entre les parties dans et hors agglomération n'est pas requise par la réglementation.

Estimation des surfaces exposées :

Les décomptes des surfaces exposées sont synthétisés dans le tableau ci après. Ce décompte est réalisé uniquement pour l'indicateur L_{den} . Les superficies calculées englobent les surfaces occupées par les bâtiments ainsi que les plate-formes des infrastructures.

Nom de l'axe		RD29	RD44	RD48	RD48E	RD50	RD51	RD53D	RD70 nord	RD70 sud	RD95	RD112		
Décompte de population en agglomération (A) et hors (HA)		A	HA	A	A	A	A	A	HA	HA	A	A		
Population exposée	Lden	55-60	681	949	691	134	418	687	259	16	918	881	186	
		60-65	365	422	453	91	250	370	214	11	544	490	90	
		65-70	315	229	447	111	253	382	173	4	403	559	66	
		70-75	311	80	155	10	137	94	121	2	172	75	16	
		> 75	3	107	1	0	1	1	3	3	2	0	0	
		> valeur limite	444	249	336	46	242	215	183	6	337	307	35	
	Ln	50-55	411	561	484	94	262	373	220	14	637	555	105	
		55-60	325	277	461	115	258	424	182	5	420	574	74	
		60-65	323	94	175	12	142	137	127	3	198	105	19	
		65-70	4	107	1	0	1	3	6	2	3	3	0	
		> 70	0	107	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
		> valeur limite	153	145	39	0	64	50	78	5	73	3	4	
	Nombre de bâtiments de santé	Lden	55-60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			60-65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-70			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
70-75			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
> 75			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
> valeur limite			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ln		50-55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		55-60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		60-65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		65-70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> valeur limite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nombre de bâtiments d'enseignement		Lden	55-60	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0
			60-65	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	65-70		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	70-75		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	> 75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	> valeur limite		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ln	50-55	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
		55-60	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
		60-65	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		65-70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> valeur limite	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Superficie en km²	Lden	> 55 dB(A)	0,502	0,466	0,397	0,093	0,334	2,671	0,087	0,275	0,574	0,803	0,999
			> 65 dB(A)	0,181	0,109	0,200	0,048	0,103	0,625	0,057	0,066	0,223	0,329	0,308
> 75 dB(A)			0,023	0,038	0,006	0,000	0,009	0,027	0,012	0,033	0,018	0,000	0,015	

Nom de l'axe			RD301	RD306	RD317	RD318	RD342	RD383	RD385	RD386				
Décompte de population en agglomération (A) et hors (HA)			A	A	HA	A	A	HA	A	A	A	HA		
Population exposée	Lden	55-60	695	1167	1686	378	1687	418	1427	154	12031	103	360	252
		60-65	122	834	1138	200	800	211	790	148	6410	88	306	122
		65-70	45	714	847	172	844	844	593	125	3286	59	330	96
		70-75	10	210	404	160	203	88	233	44	1174	38	106	85
		> 75	0	0	287	5	1	7	0	0	1741	4	0	5
		> valeur limite	25	484	966	242	545	162	461	90	3717	69	245	128
	Ln	50-55	175	914	1338	241	1001	288	918	168	7604	96	131	252
		55-60	55	775	1191	175	867	192	633	137	4004	64	22	122
		60-65	14	255	465	174	337	123	320	61	1298	46	95	96
		65-70	0	57	58	7	3	12	2	3	929	5	10	85
		> 70	0	0	252	0	0	0	0	0	876	0	0	5
		> valeur limite	4	152	555	92	74	72	91	24	2500	35	64	128
Nombre de bâtiments de santé	Lden	55-60	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
		60-65	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	
		65-70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		70-75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> valeur limite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ln	50-55	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
		55-60	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	
		60-65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		65-70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> valeur limite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nombre de bâtiments d'enseignement	Lden	55-60	1	0	0	1	0	9	0	3	0	0	0	
		60-65	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	
		65-70	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	
		70-75	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
		> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> valeur limite	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	Ln	50-55	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	
		55-60	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	1	
		60-65	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
		65-70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		> valeur limite	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Superficie en km²	Lden	> 55 dB(A)	2,273	9,107	0,425	4,748	3,703	9,098	0,778	1,471	0,389	0,389	0,389	
		> 65 dB(A)	0,578	2,636	0,132	1,433	1,135	3,138	0,326	0,389	0,389	0,389	0,389	
		> 75 dB(A)	0,248	0,426	0,023	0,094	0,069	1,085	0,036	0,048	0,048	0,048	0,048	

Nom de l'axe		RD433	RD483	RD484	RD486	RD489	RD504	RD506	
Décompte de population en agglomération (A) et hors (HA)		A	A	A	A	A	HA	A	
Population exposée	Lden	55-60	1519	239	172	427	534	603	413
		60-65	921	137	122	272	272	315	200
		65-70	853	126	131	207	201	223	145
		70-75	208	52	39	161	138	186	108
		> 75	5	2		25	25	6	23
		> valeur limite	482	104	91	256	224	281	178
	Ln	50-55	1027	145	128	297	340	353	353
		55-60	640	128	133	220	204	228	184
		60-65	300	59	48	171	174	200	139
		65-70	11	3	0	32	9	10	28
		> 70	0	0	0	0	0	0	15
> valeur limite		105	25	10	139	95	99	129	
Nombre de bâtiments de santé	Lden	55-60	0	0	0	0	1	0	0
		60-65	0	0	0	0	0	0	0
		65-70	0	0	0	0	0	0	0
		70-75	0	0	0	0	0	0	0
		> 75	0	0	0	0	0	0	0
		> valeur limite	0	0	0	0	0	0	0
	Ln	50-55	0	0	0	0	0	0	0
		55-60	0	0	0	0	0	0	0
		60-65	0	0	0	0	0	0	0
		65-70	0	0	0	0	0	0	0
		> 70	0	0	0	0	0	0	0
> valeur limite		0	0	0	0	0	0	0	
Nombre de bâtiments d'enseignement	Lden	55-60	0	0	0	0	1	1	1
		60-65	0	0	0	1	1	0	0
		65-70	0	1	2	1	0	0	0
		70-75	1	0	0	0	0	0	0
		> 75	0	0	0	0	0	0	0
		> valeur limite	1	0	0	0	0	0	0
	Ln	50-55	0	0	0	1	1	1	1
		55-60	0	1	2	1	0	0	0
		60-65	1	0	0	0	0	0	0
		65-70	0	0	0	0	0	0	0
		> 70	0	0	0	0	0	0	0
> valeur limite		0	0	0	0	0	0	0	
Superficie en km²	Lden	> 55 dB(A)	3,066	0,245	0,187	0,402	0,554	0,357	0,171
		> 65 dB(A)	0,837	0,099	0,095	0,131	0,192	0,137	0,061
		> 75 dB(A)	0,036	0,011	0,003	0,027	0,016	0,017	0,023

3 CONCLUSION

Le présent document présente le décompte et l'estimation des différentes populations exposées au bruit des routes départementales du département du Rhône, réalisée en application de la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Les résultats, sous forme de cartes et tableaux présentés dans les annexes, sont publiés, transmis aux services du Conseil général, à la Commission européenne et mis à la disposition du public par voie électronique.

Ils constituent un élément de diagnostic préalable à l'approbation des plans de prévention du bruit dans l'environnement.