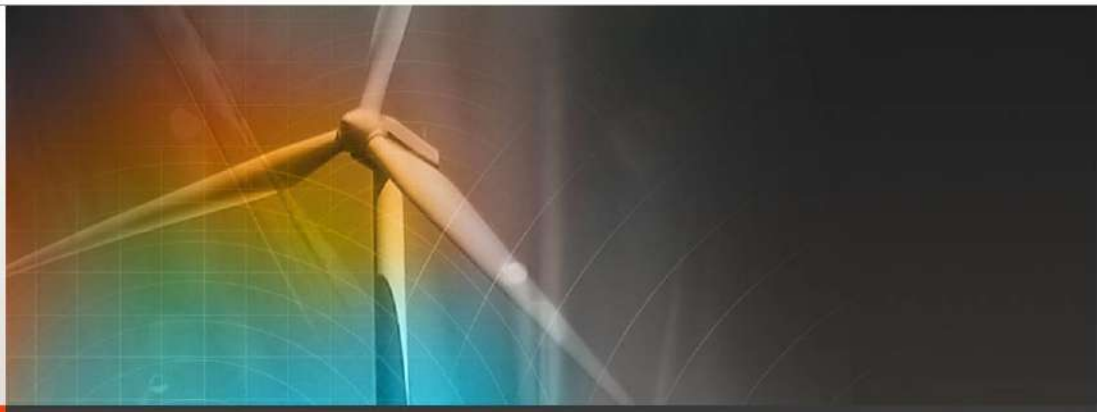




Élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

PPBE définitif

Octobre 2015

Préparé pour :



Par :
Amaury DE FRANCE
Bertrand MASSON

Identification				
Références fichier: 05DE07– EN5148		Communauté d'agglomération de l'Albigeois 49, rue Henri Moissan 81000 Albi		
Date	Version	Modifications	Rédaction	Vérification
28/11/2014	01	Rapport provisoire	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
17/12/2014	02	Corrections	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
13/01/2015	03	Corrections	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
21/04/2015	04	Corrections	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
28/04/2015	05	Corrections	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
08/10/2015	06	PPBE définitif suite à la consultation du public	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
13/10/2015	07	Corrections	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON

Sommaire

1. Contexte et objet de l'étude	4
1.1. Réglementation	4
1.2. Définition d'un ppbe	4
1.3. Contexte local	5
2. Synthèse des résultats de la cartographie du bruit stratégique	6
2.1. Le réseau routier concerné par la directive européenne	6
2.2. Synthèse des résultats de la cartographie du bruit	9
3. Observations et investigations complémentaires	10
3.1. Résultats des mesures acoustiques	10
3.2. Comparaisons mesures indicatives / modèle numérique	11
3.3. Autres voies (sans mesures acoustiques)	13
3.4. Population en dépassement de seuils et antériorité	14
3.5. Etablissements sensibles	15
4. Détermination et localisation des zones calmes	16
5. Mesures arrêtées au cours des dix dernières années	16
6. Mesures programmées pour les cinq années à venir	20
6.1. Objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites	20
6.2. Actions retenues en faveur de la maîtrise ou de la réduction du bruit dans l'environnement	21
6.3. Actions spécifiques sur les zones en dépassement de seuil	24
7. Conclusion	26
8. Résumé non technique du plan	27
9. Annexes	28
9.1. Annexe 1 : Généralités sur le bruit routier	28
9.1.1. Unités et indices acoustiques	28
9.1.2. Approches technique et réglementaire	33
9.2. Annexe 2 : Lexique sommaire des abbréviations	35
9.3. Annexe 3 : Publicités pour la consultation du public	36
9.3.1. Avis passé sur la Dépêche du Midi	36
9.3.2. Avis publié sur le site internet de l'agglomération www.grand-albigeois.fr	37
9.4. Annexe 4 : Fiches de mesures acoustiques	40
9.5. Annexe 5 : Document pédagogique d'accompagnement	65

1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

1.1. REGLEMENTATION

Au niveau européen, la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, date du 25 juin 2002.

Les textes réglementaires de référence, relatifs à la fois à la cartographie du bruit stratégique (CBS) et aux Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), sont pour la France :

- Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la 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
- Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement
- Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme
- Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- Circulaire du 7 juin 2007 : circulaire relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement

La communauté d'agglomération de l'Albigeois est concernée réglementairement en tant que gestionnaire de ses grandes infrastructures routières communales; routes supportant plus de 3 millions de véhicules par an, la communauté d'agglomération de l'Albigeois est à ce titre « autorité compétente » pour l'élaboration de son PPBE.

1.2. DEFINITION D'UN PPBE

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est un document stratégique sur un territoire (ou une infrastructure) pour la gestion du bruit dans l'environnement. C'est l'outil de proposition et d'orientation d'actions de la politique d'évaluation et de gestion du bruit dans l'environnement, dont la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) est l'outil de diagnostic.

Il s'articule donc forcément autour des plans des politiques urbaines fortes existantes (déplacement, urbanisme, habitat, énergie...) et vient éclairer les diagnostics environnementaux liés à celles-ci. Un PPBE est donc lié à une politique transversale et vient nourrir d'autres politiques fortes pour les orienter vers une amélioration du cadre de vie. Cependant, cette politique peut aussi être « autoportée » et proposer des actions propres sans lien avec les autres politiques existantes.

Le PPBE doit comporter les éléments suivants :

1. rapport de présentation
2. indications relatives aux zones calmes
3. objectifs de réduction de bruit dans les zones « critiques » (de dépassement de seuil)
4. recensement des mesures/actions visant à prévenir ou réduire les effets du bruit dans l'environnement mises en œuvre dans les 10 années précédentes et celles prévues dans les 5 années à venir
5. échéances de réalisation et les financements des mesures projetées (si disponibles)
6. motifs ayant motivé le choix des mesures retenues
7. estimation de la diminution des populations initialement exposées et bénéficiant des mesures envisagées
8. résumé non technique du PPBE

Deux principaux volets de la gestion du bruit sont étudiés dans un PPBE :

- la réduction des niveaux de bruit existants (action curative)
- la prévention des effets du bruit (action préventive)

Il est à noter que cette politique est itérative et que la CBS et le PPBE associé sont à réviser et à rééditer tous les 5 ans.

Le PPBE n'est pas un document opposable au niveau du droit, notamment en termes d'urbanisme, contrairement au classement sonore des infrastructures de transport.

L'opposabilité désigne un acte juridique (PLU par exemple) qui ne peut être ignoré par des tiers, et vis-à-vis duquel il produira des conséquences qu'ils devront respecter. Ainsi un PPBE n'impose pas aux constructeurs des bâtiments concernés des prescriptions d'isolement acoustique en vigueur.

1.3. CONTEXTE LOCAL

Le présent document, élaboré par la communauté d'agglomération de l'Albigeois, constitue le PPBE relatif aux infrastructures routières communales concernées par la première et la deuxième échéance.

Les CBS des infrastructures routières – de trafics supérieurs à 6 millions de véhicules par an d'une part et de 3 à 6 millions de véhicules par an d'autre part, réalisées par la DDT du Tarn, furent arrêtées par le Préfet respectivement le 14 septembre 2011 et le 28 février 2013.

Ce sont ces cartes qui servent de base au diagnostic acoustique des voies communales de l'agglomération, pointant notamment les zones de dépassements de seuils de bruit fixés à 68 dB(A) selon l'indicateur Lden (journalier) et à 62 dB(A) selon l'indicateur Ln (nocturne).

2. SYNTHESE DES RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT STRATEGIQUE

2.1. LE RESEAU ROUTIER CONCERNE PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE

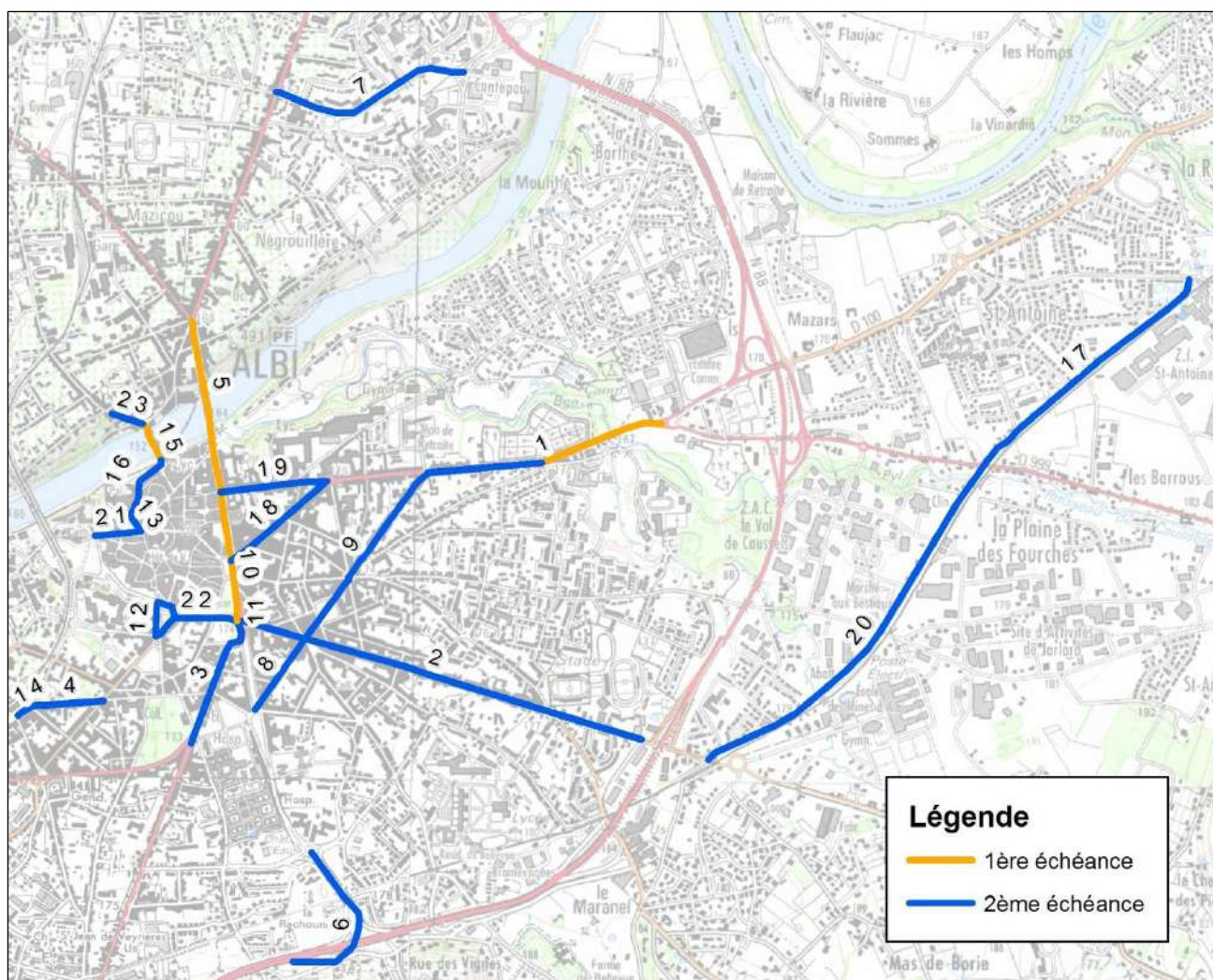
Les cartes de bruit des infrastructures routières du département du Tarn, identifient des sections de routes dont la communauté d'agglomération de l'Albigeois est maître d'ouvrage et gestionnaire, exposant les riverains à des niveaux sonores dépassant les seuils fixés par l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Ces sections sont réparties comme suit sur 23 rues et places qui sont toutes situées sur la commune d'Albi :

Routes communales 1ère\2ème échéance	Nom de la route	Débutant	Finissant	Numéro de section
1ère et 2ème échéance	Av Mal de Lattre de Tassigny	Boulevard Valmy	Route de Millau	1
2ème échéance	Avenue Colonel Teyssier	Rue de Genève	Avenue Mendès France	2
2ème échéance	Avenue Gambetta	Avenue Maréchal Foch	Gare Routière	3
2ème échéance	Avenue Maréchal Joffre	Place Stalingrad	Avenue du Général de Gaulle	4
1ère échéance	Boulevard de Strasbourg	Rue Emile Grand	Rue Porta	5
2ème échéance	Boulevard du Lude	Avenue Georges Clémenceau	Rocade	6
2ème échéance	Boulevard Maréchal Lannes	Rue de Cantepau	Avenue Albert Thomas	7
2ème échéance	Boulevard Valmy	Avenue Colonel Teyssier	Av Mal de Lattre de Tassigny	8
2ème échéance	Boulevard Montebello	Avenue Colonel Teyssier	Place du 8 Mai 1945	9
1ère échéance	Lices Georges Pompidou	Rue Emile Grand	Rue Saint Antoine	10
1ère échéance	Lices Jean Moulin	Rue Saint Antoine	Avenue Gambetta	11
2ème échéance	Place La Pérouse	Boulevard Général Sibille	Avenue du Général de Gaulle	12
2ème échéance	Place Sainte Cécile	Parvis Sainte Cécile	Rue des Fargues	13
2ème échéance	Place Stalingrad	Avenue Maréchal Joffre	Boulevard Lacombe	14
1ère échéance	Pont Vieux	Rue de la Rivière	Rue Porta	15
2ème échéance	Quai Choiseul	Rue Sainte Cécile	Rue de la Rivière	16
2ème échéance	Rue Aubépines + rue 3 buissons	Av de gérone	Route de Millau	17
2ème échéance	Rue de la Croix Verte	Lices Georges Pompidou	Place Saint Amarand	18
2ème échéance	Rue de la République	Lices Georges Pompidou	Place Saint Amarand	19
2ème échéance	Rue des Agriculteurs	Route de Teillet	Route de Millau	20
2ème échéance	Rue du Pavis Sainte Cécile	Rue des Fargues	Boulevard Général Sibille	21
2ème échéance	Rue Hippolyte Savary	Place La Pérouse	Rue de Genève	22
2ème échéance	Rue Rinaldi	Pont Vieux	Rue de Lamothe	23

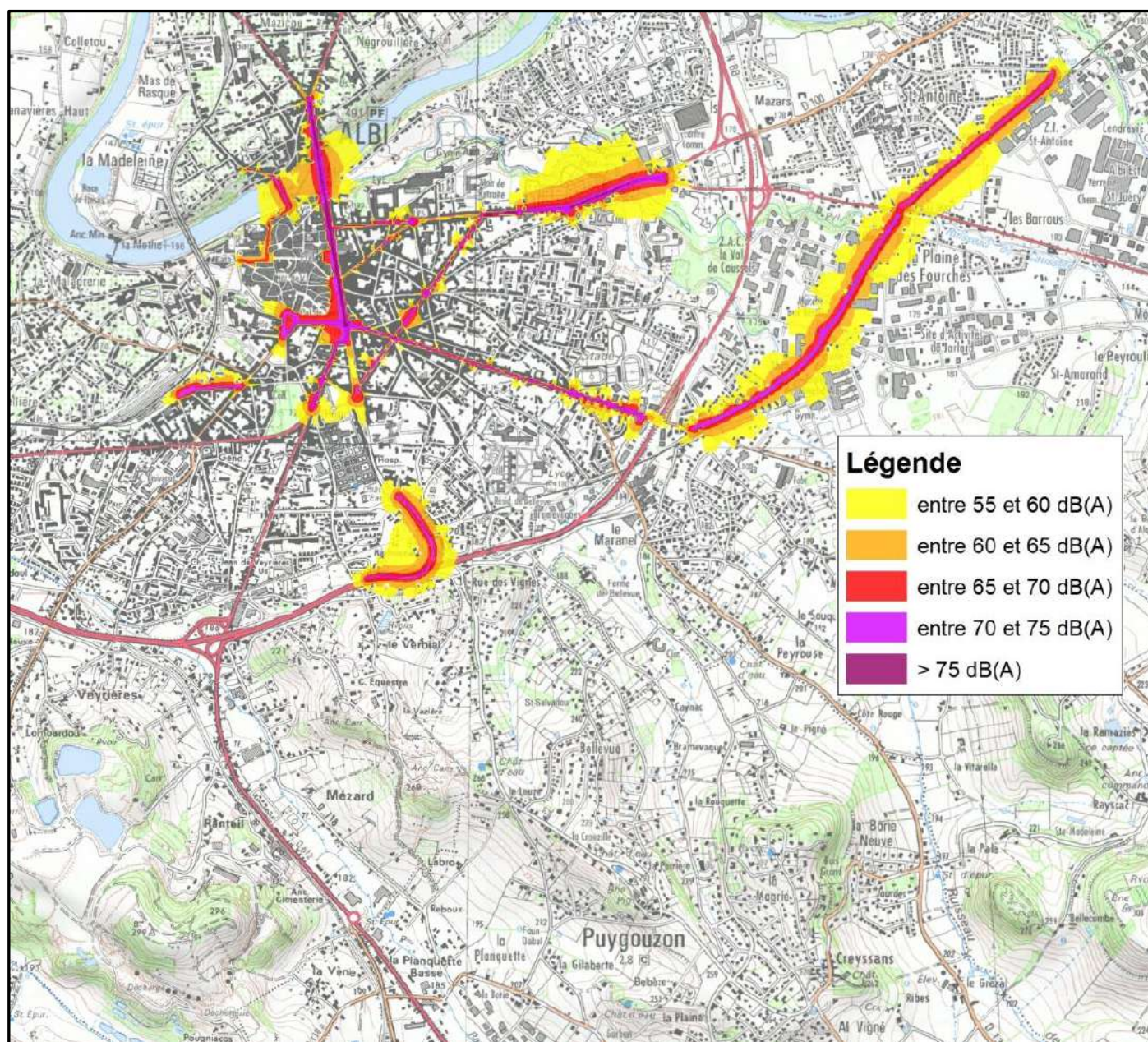
Réseau de première et deuxième échéance dont la communauté d'agglomération de l'Albigeois est gestionnaire

La carte ci-dessous permet de localiser les sections grâce à leurs numéros :



Numéros des sections du réseau de première et deuxième échéance dont la communauté d'agglomération de l'Albigeois est gestionnaire

La carte ci-dessous illustre un exemple de représentation de la contribution sonore des voies communales concernées sur Albi, exprimée par l'indicateur Lden.



Zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden
Cartographie du bruit stratégique 1^{ère} et 2^{ème} échéance des routes communales de la
Communauté d'agglomération de l'Albigeois

2.2. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT

Les personnes et établissements sensibles exposés à des niveaux supérieurs aux seuils réglementaires (68 dB(A) en L_{den} , 62 dB(A) en L_n) pour l'ensemble des voies communales de la communauté d'agglomération de l'Albigeois, sont dénombrés ci-dessous conformément à la cartographie du bruit stratégique établie par les services de l'Etat.

L_{den} en dB(A)	Estimation de la population exposée	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
De 55 à 60 dB(A)	1 708	1	2
De 60 à 65 dB(A)	1 879	2	3
De 65 à 70 dB(A)	4 315	0	4
De 70 à 75 dB(A)	2 740	0	2
Supérieur à 75 dB(A)	0	0	0
Dépassements de la valeur limite de 68 dB(A)	5 031	0	3

**Nombre d'habitants et d'établissements sensibles exposés à un $L_{den} > 68$ dB(A)
par les voies communales « grandes infrastructures »**

L_n en dB(A)	Estimation de la population exposée	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
De 50 à 55 dB(A)	1 867	2	3
De 55 à 60 dB(A)	4 327	0	4
De 60 à 65 dB(A)	2 751	0	2
De 65 à 70 dB(A)	0	0	0
Supérieur à 70 dB(A)	0	0	0
Dépassements de la valeur limite de 62 dB(A)	172	0	0

**Nombre d'habitants et d'établissements sensibles exposés à un $L_n > 62$ dB(A)
par les voies communales « grandes infrastructures »**

Ce sont donc théoriquement 5 031 habitants qui sont potentiellement exposés à un dépassement de seuil de bruit journalier, et 172 à un dépassement en période nocturne.

3. OBSERVATIONS ET INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Afin de confronter les résultats théoriques de la cartographie du bruit stratégique (CBS) à la réalité du terrain, des investigations sur le terrain ont été réalisées, consistant à vérifier l'occupation du sol (habitat et antériorité (définie paragraphe 3.4 ci-après), routes, etc.), les modes de circulation (vitesses, flux, etc.) et à réaliser des mesures courtes de bruit routier sur 12 infrastructures du territoire d'étude (choisies parmi celles susceptibles de dépasser les seuils fixés par la directive)

Toutes les abréviations et sigles sont explicités dans le glossaire page 35

3.1. RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Les résultats des mesures permettent de cerner la situation de dépassement de seuil du tronçon considéré. Pour mémoire, le niveau de dépassement de seuil Lden est fixé à 68 dB(A) en bruit routier.

Douze mesures acoustiques ont ainsi été réalisées en octobre 2014 dans les zones à enjeux, définies en concertation avec le maître d'ouvrage, présentées ci-dessous, en des zones habitées mises en évidence dans la cartographie du bruit stratégique.

Le tableau ci-dessous comporte, pour chaque point de mesure, le n° de la zone, l'infrastructure caractérisée et l'adresse de l'emplacement de la mesure.

Zone à enjeu	Prélèvement	Ville	Adresse
1	PR1	Albi	11 Avenue Maréchal Foch
2	PR2	Albi	22 Avenue Gambetta
3	PR3	Albi	Ecole Saint Joseph - 18 Boulevard Montebello
4	PR4	Albi	Collège Honoré de Balzac - 1 Avenue du Colonel Teyssier
5	PR5	Albi	5 Lices Jean Moulin
6	PR6	Albi	11 Rue Hippolyte Savary
7	PR7	Albi	12 Rue de la Croix Verte
8	PR8	Albi	39 Rue de la République
9	PR9	Albi	Lycée Lapérouse - Lices George Pompidou
10	PR10	Albi	66 Boulevard Valmy
11	PR11	Albi	104 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
12	PR12	Albi	186 Avenue du Colonel Teyssier

Présentation des zones à enjeux caractérisées par des mesures

3.2. COMPARAISONS MESURES INDICATIVES / MODELE NUMERIQUE

Les résultats des mesures de bruit routier sont exprimés en dB(A).

Rappelons que l'indicateur de niveau de bruit L_{den} est calculé par rapport aux niveaux acoustiques équivalents sur les périodes jour / soir / nuit.

Les mesures effectuées ici sont des prélèvements de courte durée sur une période jour et sont donc extrapolées en L_{den} à partir des trafics théoriques jour / soir / nuit de chaque infrastructure.

Les données de trafic utilisées pour le recalage du L_{den} sont celles fournies par le maître d'ouvrage et sont celles qui ont été utilisées pour la réalisation de la cartographie du bruit stratégique.

La répartition jour soir nuit pour toutes les voies communales a été effectuée en s'appuyant sur le guide du Certu "Comment réaliser les cartes de bruit stratégiques en agglomération" (juillet 2006) [8] qui propose dans son chapitre 5.1.1.2 (p. 64-65) une répartition applicable quelle que soit la fonction de l'axe (voie rapide urbaine, voie artérielle, etc.). Cette répartition équivaut à calculer le trafic horaire moyen de chaque période en appliquant au **trafic moyen journalier annuel (TMJA) des véhicules légers (VL) ou des poids lourds (PL)** les coefficients diviseurs suivants :

	6h - 18h	18h - 22h	22h - 6h
Répartition VL	16,1	20,4	142,9
Répartition PL	14,9	35,7	90,9

Coefficients diviseur des TMJA en fonction des périodes pour les voies communales (Guide du Certu)

Ainsi, nous obtenons la répartition Jour/soir/nuit suivante pour les trafics utilisés par la DDT du Tarn pour réaliser la cartographie du bruit stratégique au niveau des zones à enjeu suivantes :

Zone à enjeu	Nom	TMJA TV	TMJA VL	TMJA PL	Débit horaire					
					QVL Jour	QVL Soir	QVL Nuit	QPL Jour	QPL Soir	QPL Nuit
1	11 Avenue Maréchal Foch	9120	8938	182	555	438	63	12	5	2
2	22 Avenue Gambetta	11050	10608	442	659	520	74	30	12	5
3	Ecole Saint Joseph - 18 Boulevard Montebello	9150	8876	275	551	435	62	18	8	3
4	Collège Honoré de Balzac - 1 Avenue du Colonel Teyssier	10170	9967	203	619	489	70	14	6	2
5	5 Lices Jean Moulin	22000	21120	880	1312	1035	148	59	25	10
6	11 Rue Hippolyte Savary	9150	8967	183	557	440	63	12	5	2
7	12 Rue de la Croix Verte	10200	10098	102	627	495	71	7	3	1
8	39 Rue de la République	9050	8960	91	556	439	63	6	3	1
9	Lycée Lapérouse - Lices George Pompidou	22000	21120	880	1312	1035	148	59	25	10
10	66 Boulevard Valmy	9468	9279	189	576	455	65	13	5	2
11	104 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	15120	14515	605	902	712	102	41	17	7
12	186 Avenue du Colonel Teyssier	9772	9577	195	595	469	67	13	5	2

Débit horaire VL/PL avec répartition jour/soir/nuit et application des coefficients diviseurs CERTU, utilisé pour réaliser la CBS

Lorsque l'on réalise un calcul ou des mesures de bruit routier, le résultat est lié à des conditions particulières de circulation, notamment aux volumes et vitesses du trafic.

Il arrive dans certains cas que l'on souhaite quantifier les écarts de niveaux sonores dus à ces variations de trafics, et on peut alors comparer entre elles des valeurs brutes (calculées ou mesurées).

Dans le cas présent (PPBE), afin de comparer entre elles les valeurs de niveaux sonores calculées avec les résultats mesurés, il convient de caler les résultats des mesures sur les trafics théoriques utilisés pour la modélisation.

$L_{Aeq, mesure}$ est le résultat de mesures brut, il est corrigé sous la forme $L_{Aeq, corrigé}$ qui est le résultat de mesures recalé (à comparer au résultat de calcul théorique) :

$$L_{Aeq, corrigé} = L_{Aeq, mesure} + L_{E, réf.} - L_{E, mesure}$$

$L_{E, réf.}$ est le niveau d'émission sonore correspondant aux conditions de calculs (volumes de trafics et vitesses).

$L_{E, mesure}$ est le niveau d'émission sonore correspondant aux conditions de mesures (volumes de trafics et vitesses).

Les valeurs des L_E , puissances acoustiques par mètre de voie routière, sont calculées à partir des données de volumes des trafics VL, des trafics PL, et de leurs vitesses respectives.

Les résultats du calcul des niveaux d'émissions sonores sont présentés dans le tableau suivant :

Zone à enjeu	Nom	Niveau sonore exprimé en dB(A)						
		L_{Aeq} brut mesuré	L_E Jour (trafic CBS)	L_E Soir (trafic CBS)	L_E Nuit (trafic CBS)	L_E (trafic pendant la mesure)	L_{Aeq} corrigé	L_{den} recalé
1	11 Avenue Maréchal Foch	65.0	77.8	76.3	68.2	78.6	64.2	62.1
2	22 Avenue Gambetta	66.8	79.3	77.4	69.6	79.7	66.4	64.2
3	Ecole Saint Joseph - 18 Boulevard Montebello	66.5	78.1	76.5	68.5	79.6	65.0	62.9
4	College Honoré de Balzac	68.1	78.3	76.8	68.6	80.2	66.2	64.1
5	5 Lices Jean Moulin	68.3	82.3	80.4	72.7	82.3	76.8	66.1
6	11 Rue Hippolyte Savary	68.1	77.8	76.3	70.3	78.0	67.9	66.6
7	12 Rue de la Croix Verte	66.4	77.9	76.6	68.4	75.2	69.1	67.1
8	39 Rue de la République	70.9	77.4	76.1	67.9	76.6	71.7	69.7
9	Lycée Lapérouse - Lices George Pompidou	67.9	82.3	80.4	72.7	81.4	68.8	66.6
10	66 Boulevard Valmy	67.9	78.0	76.4	68.3	76.7	69.2	67.1
11	104 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	69.5	80.7	78.7	71.4	78.6	71.6	69.5
12	186 Avenue du Colonel Teyssier	70.4	78.1	76.6	68.6	79.1	69.4	67.4

Résultats des mesures de bruit routier, en dB(A)

Les résultats des mesures acoustiques, du recalage effectué et des comptages de trafics permettent de déduire qu'en principe (car ces mesures restent indicatives) :

- Les zones à enjeu **8** et **11** seraient effectivement en dépassement de seuil, légèrement (environ +1,5 dB), **conformément aux résultats donnés par la cartographie stratégique du bruit.**
- Toutes les autres zones à enjeu ne seraient pas en dépassement de seuil, **contrairement aux résultats donnés par la cartographie du bruit stratégique.**

3.3. AUTRES VOIES (SANS MESURES ACOUSTIQUES)

Les voies qui n'ont pas fait l'objet de mesures acoustiques sont moins exposées au bruit que les 12 infrastructures décrites précédemment.

Ainsi, on suppose qu'elles ne font pas l'objet d'un dépassement effectif des seuils de bruit.

3.4. POPULATION EN DEPASSEMENT DE SEUILS ET ANTERIORITE

• DEFINITION DU CRITERE D'ANTERIORITE

Ce principe énonce qu'il appartient au constructeur d'une route de prendre toutes les dispositions, lors de la conception ou la réalisation d'un aménagement routier, pour protéger les bâtiments qui existaient avant la voie, afin qu'ils ne subissent pas une nuisance « anormale » du fait du bruit. Inversement, lorsqu'un bâtiment est construit à proximité d'une route existante, il appartient à son constructeur de prendre les dispositions nécessaires pour éviter que ses occupants ne subissent des nuisances excessives du fait du bruit de cette route.

Sont considérés comme satisfaisant aux conditions d'antériorité requises pour être qualifiés de Points Noirs du Bruit du réseau national des transports terrestres (réglementairement, ce principe ne s'applique donc aujourd'hui qu'aux réseaux de transports nationaux, il est néanmoins utilisé dans l'application des solutions de protection pour le traitement des dépassements de seuils de bruit des PPBE), les bâtiments sensibles suivants :

- Les locaux à usage d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;
- Les locaux à usage d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
 - 1° Publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure, en application de l'article L. 11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ou du décret n° 85-453 du 23 avril 1985 ;
 - 2° Mise à disposition du public de la décision, ou de la délibération, arrêtant le principe et les conditions de réalisation d'un projet d'infrastructure, au sens du a du 2° de l'article R. 121-13 du code de l'urbanisme, dès lors que cette décision, ou cette délibération, prévoit les emplacements qui doivent être réservés dans les documents d'urbanisme opposables ;
 - 3° Inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans un plan d'occupation des sols, un plan d'aménagement de zone, ou plan de sauvegarde et de mise en valeur, opposable ;
 - 4° Mise en service de l'infrastructure ;
 - 5° Publication du premier arrêté préfectoral pris en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit portant classement de l'infrastructure et définition des secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.
- Les établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins et de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...) et d'action sociale (crèches, halte garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté les concernant pris en application du deuxième alinéa de l'article R. 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation (21).

On notera aussi que dans les cas où des locaux d'habitation, d'enseignement, de soin, de santé ou d'action sociale ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée pour ces locaux en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.

• POPULATION EN DEPASSEMENT DE SEUILS

Les bâtiments situés dans les zones de dépassement de seuil, traités comme de potentiels points noirs de bruit (voir paragraphe 6.1 ci-après), sont soumis au respect d'un critère d'antériorité pour faire valoir leur droit à la protection acoustique.

Ces critères sont rappelés dans la circulaire DR-DPPR-DIV du 25 mai 2004 relative à la résorption des points noirs du bruit (voir Annexe 2).

La circulaire y indique notamment l'importance de la date du 6 octobre 1978, les permis de construire antérieurs à cette date représentant des bâtiments « ayant-droit » ; également les dates d'intervention sur l'infrastructure incriminée sont à comparer aux dates des permis.

L'antériorité du bâti riverain par rapport à celle de 1978 et par rapport aux dates d'intervention, permet de déterminer les « ayant-droit » à la protection acoustique dans le cadre d'une opération de résorption de point noir de bruit.

Les zones à enjeu considérées en dépassement de seuil sont :

- **La rue de la République**, avec l'ensemble des bâtiments qui vérifie à priori son antériorité (construit avant 1978 d'après l'architecture des bâtiments, mais l'information n'a pas été vérifiée sur les permis de construire) par rapport à l'infrastructure (voir définition du critère d'antériorité).
- **l'Avenue maréchal Lattre de Tassigny** (entre Bd Valmy et Rue du Père Colombier), avec l'ensemble des bâtiments qui vérifie à priori son antériorité par rapport à l'infrastructure.

3.5. ETABLISSEMENTS SENSIBLES

Les établissements sensibles suivants ont été reconnus en dépassement de seuil par la cartographie du bruit stratégique réalisée par les services de l'Etat :

- Lycée Lapérouse, 2 Lices Georges Pompidou
- Collège Honoré de Balzac, 1 Avenue du Colonel Teyssier
- Ecole Saint-Joseph, 18 Boulevard Montebello

Les prélèvements acoustiques réalisés devant ces établissements scolaires ont invalidé ces hypothèses.

Ainsi, aucun établissement sensible n'est concerné par un dépassement de seuil du bruit des routes communales étudiées.

4. DETERMINATION ET LOCALISATION DES ZONES CALMES

La notion de zone de calme a été introduite par la directive européenne relative à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et transposée à l'article L. 572-6 du code de l'environnement.

Elle peut se définir comme un espace où l'environnement est soumis à des niveaux acoustiques faibles ou modérés et sans agression sonore.

Un PPBE prévoit, s'il y a lieu, de définir les critères de détermination et la localisation de zones calmes ainsi que les objectifs de préservation les concernant.

Par nature, les abords des grandes infrastructures de transports terrestres constituent des secteurs acoustiquement altérés sur lesquels l'autorité compétente n'a pas d'ambition particulière en termes de sauvegarde. Aucune mesure de zone calme n'est donc définie dans le cadre de ce PPBE relatif à des voies bruyantes.

5. MESURES ARRETEES AU COURS DES DIX DERNIERES ANNEES

Les mesures prises par la communauté d'agglomération de l'Albigeois ayant des effets positifs sur l'exposition des populations au bruit ont principalement consisté en l'aménagement du réseau routier (aménagement de pistes cyclables, voies de bus, offre de transports publics...) sont présentées dans les tableaux ci-dessous :

VOIES CONCERNEES PAR LA 1ERE ECHEANCE (TRAFFIC > 6 MILLIONS VEH/AN)	MESURES PREVENTIVES/CURATIVES PRISES		
	DESCRIPTION	EFFET PRODUIT OU ESCOMPTE	DATE ET COUT (EN HT) DE REALISATION
	Remarque générale : renouvellement parc de bus		Depuis 2006 8 M€
Routes départementales dans l'agglomération d'Albi			
RD 612 (carrefour avec RD 71 à la Rocade d'Albi)	Accords de coopération intermodaux avec TARNBUS		Depuis 2007
RD 100 (avenue Saint-Juéry)	-Liaisons St-Juéry <=> Albi et Cunac <=> Albi créées et renforcement des passages de bus (lignes E et E1) + création de couloirs bus secteur Caussels -Fluidification du trafic avec la création de l'échangeur de la rocade - mise en place d'un radar indiquant la vitesse instantanée -Aménagement d'une piste cyclable bidirectionnel P+R Caussels -Site propre bus et augmentation du cadencement des lignes de bus avec priorité aux feux	Cette piste cyclable facilite et sécurise les déplacements des cyclistes entre le quartier de la Renaudie et l'avenue T assigny déjà équipée	depuis 2014
RD 988 (avenue François Verdier)	-Création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012 + création ligne L vers Marssac + création du parking-relais P+R Rd-Point du Séquestre (aire de covoiturage) -création du giratoire au carrefour Maréchal Juin et modification du cycle de feux pour fluidifier le trafic -Bandes cyclables et sas à vélo au niveau des feux tricolores -Site propre bus partiel	Les bandes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements des cyclistes sur cet axe au trafic auto élevé	2009
Routes communales dans l'agglomération d'Albi			
Av Mal de Lattre de Tassigny	-Création lignes E, E1 et S4 -Aménagement d'une voie piétonne et cyclable en site propre entre l'avenue de Lattre de Tassigny et l'avenue Goya. -Augmentation du cadencement des bus	Accès à pied et vélo facilité et sécurisé entre le quartier de Lapanouse et la zone commerciale "Geant Casino" et entre le quartier de la piscine et le centre-ville.	2011
Boulevard de Strasbourg	-Offre importante en Transport en Commun avec 5 lignes de bus -Tourne à droite vélo installés au niveau des feux tricolores du boulevard. -Abords du boulevard équipés de nombreux arceaux pour le stationnement des vélos (2014) -Site propre bus et feux de régulation bus	-Circulation des cyclistes facilitée et raccourcissement des temps de parcours. -Déplacements à vélo plus compétitif -Présence d'arceaux en quantité à proximité des commerces, marché, encourage le recours au vélo	2013
Lices Georges Pompidou	-Remplacement des pavés du plateau surélevé de la place du Vigan par un enrobé à chaud -Abords des lices équipés de nombreux arceaux pour le stationnement des vélos (2014) -Renforcement de l'offre Transport en Commun. -Aménagement de couloirs bus	Présence d'arceaux en quantité à proximité des commerces, lycées, collèges encourage le recours au vélo	2014
Lices Jean Moulin	-Abords des lices équipés de nombreux arceaux pour le stationnement des vélos (2014) -Renforcement de l'offre Transport en Commun -Aménagement de couloirs bus	Présence d'arceaux en quantité à proximité des commerces, services et lieux publics encourage le recours au vélo	2014

Mesures arrêtées au cours des dix dernières années sur le réseau de 1^{ère} échéance

VOIES CONCERNEES PAR LA 2EME ECHEANCE (TRAFFIC > 3 MILLIONS VEH/AN)	MESURES PREVENTIVES/CURATIVES PRISES		
	DESCRIPTION	EFFET PRODUIT OU ESCOMPTE	DATE DE REALISATION
Routes départementales dans l'agglomération d'Albi			
RD 912 (av. Gambetta)	Création ligne H depuis 2012 + renforcement cadence des bus sur cette ligne H en Septembre 2014		
RD 84 (av. Général de Gaulle)	-Aménagement de couloirs bus secteur Cordeliers en 2013 + création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012 -Création en 2014 d'un carrefour giratoire avec l'avenue Foch pour fluidifier la circulation -Création de l'espace urbain des cordeliers avec suppression en 2012 d'un parking aérien et réalisation d'un parc de stationnement enterré. -Mise en sens unique de l'avenue De Gaulle entre l'avenue Joffre et la place Lapérouse -Aménagement de pistes cyclables	Les pistes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements des cyclistes	2014
RD 988 (av. Albert Thomas)	Création ligne B1 vers Lescure/Arthès/St-Juéry + renforcement ligne C de Cantepau		
RD 999 (Route de Millau)	-Création ligne F1 en direction de Clinique Toulouse-Lautrec/Cambon d'Albi -Fluidification du trafic avec la création de l'échangeur de la rocade	Les bandes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements des cyclistes entre le quartier de la Renaudie et l'avenue Tassigny déjà équipée	2014
RD 999A (av. de St-Juéry)	-Aménagement de bandes cyclables	Cette piste cyclable facilite et sécurise les déplacements des cyclistes entre le quartier de la Renaudie et l'avenue Tassigny déjà équipée	2014
Routes départementales dans l'agglomération de St-Juéry			
RD 69	Création lignes E1 et S3, qui est devenue ligne F en Septembre 2014		
RD 100	-Création ligne E vers St-Juéry et renforcement des passages -Aménagement de bandes cyclables	Les bandes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements des cyclistes entre Saint-Juéry et Albi	2014
Routes départementales dans l'agglomération de Marssac			
RD 988	Création ligne L vers Marssac pouvant contribuer à une diminution du trafic automobile sur la Route d'Albi (RD 988) à Marssac		

Mesures arrêtées au cours des dix dernières années sur le réseau des routes départementales de 2ème échance

VOIES CONCERNEES PAR LA 2EME ECHEANCE (TRAFFIC > 3 MILLIONS VEH/AN)	MESURES PREVENTIVES/CURATIVES PRISES		
	DESCRIPTION	EFFET PRODUIT OU ESCOMPTE	DATE DE REALISATION
Routes communales dans l'agglomération d'Albi			
Avenue Colonel Teyssier	-Création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012 + création P+R Milliassole en 2012 -Aménagement de bandes cyclables et de tout droit aux feux pour les cyclistes	Les bandes cyclables et le tout droit au feux sécurisent et facilitent les déplacements des cyclistes sur cet axe	
Avenue Gambetta (de l'intersection avec la rue de Lavazière à la place Jean Jaurès)	Création ligne H depuis 2012 + renforcement cadence des bus sur cette ligne H en Septembre 2014		
Avenue Maréchal Joffre	-Création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012 + création ligne K vers Les Séquestre/La Baute -Réfection du revêtement de la chaussée en 2013 -Aménagement d'une bande cyclable	Cette bande cyclable facilite et sécurise les déplacements des cyclistes depuis le secteur gare vers le centre ville.	2013
Boulevard Maréchal Lannes	Renforcement des passages de bus sur la ligne C de Cantepau		
Boulevard Valmy	Création ligne S4 vers Lapanouse		
Place La Pérouse	-Aménagement de couloirs bus + création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012 -Aménagement d'une zone 30	La zone 30 facilite et sécurise les déplacements des cyclistes autour de la place	2014
Place Sainte Cécile	Aménagement d'une zone de rencontre (Zone 20)	La zone 20 facilite et sécurise les déplacements des piétons et des cyclistes dans la traversée de la place	2009
Place Stalingrad	Création des lignes R (cadencée aux 15 min), K (Le Séquestre) et L (Marssac)		
Rue de la Croix Verte	-Création des lignes E (Saint-Juéry) et F1 (Clinique Toulouse-Lautrec/Cambon d'Albi) -Aménagement d'une zone 30 et d'un double sens cyclable	La zone 30 et le double sens cyclable sécurisent et facilitent les déplacements des cyclistes entre l'avenue Tassigny et la place du Vigan	2012
Rue de la République	-Création des lignes E (Saint-Juéry) et F1 (Clinique Toulouse-Lautrec/Cambon d'Albi) -Aménagement d'un double sens cyclable	Le double sens cyclable facilite les déplacements des cyclistes entre le lycée Rascol - la MJC et l'avenue Tassigny	2010
Rue Hippolyte Savary	-Aménagement de voies bus en 2013 au-dessus de la trémie + création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012 -Aménagement de bandes cyclables	Ces bandes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements des cyclistes entre l'avenue Teyssier/Gare routière et la place Lapérouse. /avenue De Gaulle	2014
Rue Rinaldi	Aménagement d'un double sens cyclable	Le double sens cyclable facilite les déplacements des cyclistes au sein du quartier de la Madeleine depuis ou vers le Pont-vieux	2010
Rue des trois buissons	Aménagement d'une chaussée à voie centrale banalisée (chaucidou)	Le chaucidou sécurise et facilite les déplacements des cyclistes entre les quartiers de Jarlard et de la Renaudie	2009
Rue des agriculteurs	Aménagement de bandes cyclables	Les bandes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements entre l'avenue Teyssier/Quartier Marranel et le quartier de Jarlard	2010
Etablissements sensibles dans l'agglomération d'Albi			
Collège Honoré de Balzac (angle rue St Antoine et avenue Colonel Teyssier)	Aménagement de couloirs bus trémie Hippolyte Savary + création ligne R cadencée aux 15 min en Septembre 2012		
lycée Lapérouse – lices Pompidou	Aménagement de voies bus sur les Lices + grosse offre de Transport en Commun		

Mesures arrêtées au cours des dix dernières années sur le réseau de 2ème échéance sur les routes communales de l'agglomération d'Albi et sur les établissements sensibles

6. MESURES PROGRAMMEES POUR LES CINQ ANNEES A VENIR

6.1. OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT DANS LES ZONES EXPOSEES A UN BRUIT DEPASSANT LES VALEURS LIMITES

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement confie à chaque État le soin de prévenir et réduire l'exposition au bruit.

Le code de l'environnement et la loi bruit de 1992 ciblent le traitement des locaux situés en bordure des infrastructures terrestres, considérés points noirs du bruit routier par le dépassement des valeurs limites mentionnées dans le tableau ci-après.

Indicateurs de bruit	Route et/ou ligne à grande vitesse
L_{Aeq} (6h-22h)	70
L_{Aeq} (22h-6h)	65
L_{den}	68
L_n	62

Valeurs limites en dB(A) visées à l'article 3 du décret du 24 mars 2006

Les valeurs limites concernent uniquement les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement (école, collège, lycée, université,...), de santé (hôpital, clinique, dispensaire, établissement médicalisé,...) et d'action sociale (crèche, halte garderie, foyer d'accueil, foyer de réinsertion sociale,...).

L'objectif est de réduire les indicateurs de bruit L_{Aeq} de 5 dB(A) sous ces seuils de référence par une réduction du bruit à la source (traitement de l'infrastructure, construction d'écran, actions visant à atténuer le bruit).

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades, l'objectif est de ramener l'intensité mesurée dans le logement par des travaux portant principalement sur les fenêtres.

L'isolement ainsi obtenu est quantifié par un indice $D_{nT,A,tr}$.

Cette dernière solution n'est envisagée qu'à défaut car elle a l'inconvénient de ne pas protéger les espaces extérieurs, ni l'intérieur des logements fenêtres ouvertes.

6.2. ACTIONS RETENUES EN FAVEUR DE LA MAITRISE OU DE LA REDUCTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

- **Etudes pour des mesures de comptages**

Des comptages complémentaires de longue durée (minimum une semaine) pourront être réalisés le long des routes pour lesquelles des zones de dépassement des valeurs limites ont été identifiées.

Elles permettront de préciser les TMJA actuels, de les comparer aux hypothèses de trafics théoriques prises en compte lors de la CBS, et ainsi, le cas échéant, de réviser leur impact acoustique moyen annuel réel.

Aussi, des comptages routiers seront éventuellement réalisés sur quatre des rues étudiées :

- Rue de la Croix Verte ;
- Rue de la République ;
- Avenue Colonel Teyssier ;
- Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny ;

Coût d'un comptage : environ 700 €HT (comptage horaire VL/PL sur 2x1 voie).

- **Etudes pour des mesures complémentaires de bruit**

Des mesures acoustiques complémentaires de longue durée (minimum de 24h) pourront être réalisées le long des routes pour lesquelles des zones de dépassements des seuils effectifs ont été identifiées.

Elles seront associées à des comptages routiers simultanés.

Elles permettront de déterminer précisément les logements exposés à des niveaux de bruit dépassant les seuils fixés par la directive.

Coût d'une mesure : de 600 (groupée) à 1200 €HT (mesure isolée de 24h).

• **Listes des actions prévues dans les 5 années à venir parmi les rues étudiées**

Routes communales	MESURES PREVENTIVES/CURATIVES A PRENDRE	
	DESCRIPTION	EFFET PRODUIT OU ESCOMPTE
Av Mal de Lattre de Tassigny	-Aménagement d'une voie piétonne et cyclable en site propre entre l'avenue de Lattre de Tassigny et l'avenue Goya, -Prévision d'une réfection de l'enrobé de roulement pour réduire les nuisances sonores -Mise en place de panneaux de signalétique dynamique des parcs de stationnement enterrés pour orienter les usagers vers le parc le plus proche proposant des places disponibles.	Accès à pied et vélo facilité et sécurisé entre le quartier de Lapanouse et la zone commerciale "Geant Casino" et entre le quartier de la piscine et le centre-ville.
Boulevard de Strasbourg	-Site propre bus et feux de régulation bus, -Tourne à droite vélo installés au niveau des feux tricolores du boulevard, -Abords du boulevard équipés de nombreux arceaux pour le stationnement des vélos, -Mise en place de panneaux de signalétique dynamique des parcs de stationnement enterré pour orienter les usagers vers le parc le plus proche proposant des places disponibles.	-Facilite la circulation des cyclistes et raccourcit les temps de parcours, -Déplacements à vélo plus compétitif, -Présence d'arceaux en quantité à proximité des commerces, marché, encourage le recours au vélo.
Lices Georges Pompidou	-Renforcement de l'offre Transport en Commun, -Abords des lices équipés de nombreux arceaux pour le stationnement des vélos.	Présence d'arceaux en quantité à proximité des commerces, lycées, collèges encourage le recours au vélo
Lices Jean Moulin		Présence d'arceaux en quantité à proximité des commerces, services et lieux publics encourage le recours au vélo

Mesures prévues pour les cinq années à venir sur le réseau de 1^{ère} échéance sur les routes communales de l'agglomération d'Albi

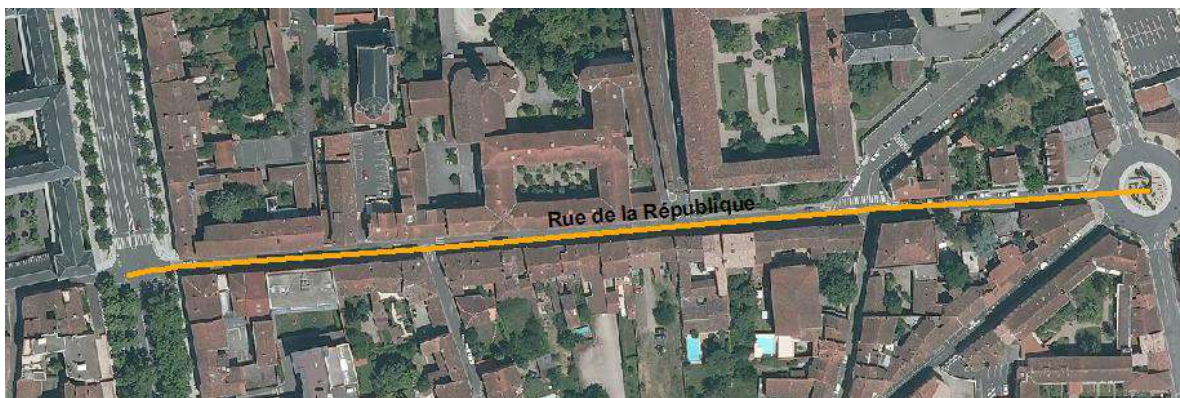
Routes communales	MESURES PREVENTIVES/CURATIVES A PRENDRE	
	DESCRIPTION	EFFET PRODUIT OU ESCOMPTE
Avenue Colonel Teyssier	-Renforcement de l'offre Transport en Commun + priorité aux feux, -Aménagement de bandes cyclables et de tout droit aux feux pour les cyclistes.	Les bandes cyclables et le tout droit au feux sécurisent et facilitent les déplacements des cyclistes sur cet axe
Avenue Gambetta (de l'intersection avec la rue de Lavazière à la place Jean Jaurès)	-Renforcement de l'offre Transport en Commun + priorité aux feux, -Aménagement de bandes cyclables et de tout droit aux feux pour les cyclistes, -Rénovation des trottoirs pour favoriser les déplacements doux.	Les bandes cyclables et le tout droit au feux sécurisent et facilitent les déplacements des cyclistes sur cet axe
Avenue Maréchal Joffre	Aménagement d'une bande cyclable.	Cette bande cyclable facilite et sécurise les déplacements des cyclistes depuis le secteur gare vers le centre ville.
Rue de la Croix Verte	Aménagement d'une zone 30 et d'un double sens cyclable	La zone 30 et le double sens cyclable sécurisent et facilitent les déplacements des cyclistes entre l'avenue Tassigny et la place du Vigan
Rue de la République	Aménagement d'un double sens cyclable	Le double sens cyclables facilite les déplacements des cyclistes entre le lycée Rascol-la MJC et l'avenue Tassigny
Rue Hippolyte Savary	-Priorité aux feux voie bus trémie -Aménagement de bandes cyclables	Ces bandes cyclables facilitent et sécurisent les déplacements des cyclistes entre l'avenue Teyssier/Gare routière et la place Lapérouse. /avenue De Gaulle
Etablissements d'enseignement concernés		
Collège Honoré de Balzac (angle rue St Antoine et avenue Colonel Teyssier)	Priorité aux feux voie bus trémie	
Lycée Lapérouse – Lycées Pompidou	Renforcement de l'offre Transport en Commun	

Mesures prévues pour les cinq années à venir sur le réseau de 2^{ème} échéance sur les routes communales de l'agglomération d'Albi et sur les établissements sensibles

6.3. ACTIONS SPECIFIQUES SUR LES ZONES EN DEPASSEMENT DE SEUIL

Les deux voies concernées par le dépassement des seuils fixés par la directive sont décrites dans les vues qui suivent :

- **Rue de la République**



Vue aérienne (Bd Ortho) de la section rue de la République concernée par un dépassement de seuil



StreetView (Google) de la section rue de la République concernée par un dépassement de seuil

- **Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny**



Vue aérienne (Bd Ortho) de la section avenue Maréchal de Lattre de Tassigny concernée par un dépassement de seuil



StreetView (Google) de la section avenue Maréchal de Lattre de Tassigny concernée par un dépassement de seuil

Les actions mises en place pour réduire le bruit sur ces deux axes seront :

- Etude de l'aménagement de la rue de la République pour une réduction de la vitesse ;
- Etude pour la réfection de l'enrobé routier fortement dégradé sur l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny ;
- Prise en compte de l'impact acoustique dans l'étude du PDU notamment au niveau de la rue de la République et l'avenue Maréchal de Lattre de Tassigny.

A défaut des solutions de renforcement de l'isolement acoustique des façades doivent être imaginées par les particuliers.

7. CONCLUSION

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures routières communautaires du Grand Albigeois fait suite à la publication, par la DDT du Tarn, des cartes de bruit stratégiques.

Ce plan répond à des obligations réglementaires, mais avant tout, il lui permet d'assurer une politique de suivi du thème du bruit pour l'amélioration de l'environnement sonore sur son territoire.

Le présent document représente le PPBE définitif suite à la mise à disposition du public sous l'appellation de « projet de PPBE » pendant deux mois, du 20 mai 2015 au 20 juillet 2015. Un avis mentionnant les dates de consultation du public et les sites où le projet de PPBE était disponible avait été publié auparavant dans le journal de la Dépêche du Midi, ainsi que sur le site internet de l'Agglomération.

Ce projet était consultable en version électronique sur le lien www.grand-albigeois.fr, mais aussi en version papier au service Hygiène et environnement de la communauté d'agglomération de l'Albigeois situé au 49 rue Moissan, 81000 ALBI.

Dans chaque cas, le public avait la possibilité de consigner ses commentaires et questions.

Les habitants et usagers du territoire de l'Albigeois n'ont émis aucune remarque sur le sujet pendant la période des deux mois.

Ce document final sera approuvé par le conseil communautaire, autorité compétente en la matière, qui le transmettra ensuite au Préfet.

8. RESUME NON TECHNIQUE DU PLAN

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) fait suite à l'établissement de la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) de première et deuxième échéances par la DDT du Tarn (infrastructures routières supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an), conformément à la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et aux textes d'applications dans le droit français (décret n°20 06-361 du 24 mars 2006 et arrêté du 4 avril 2006).

La communauté d'agglomération de l'Albigeois, en tant que gestionnaire de grandes infrastructures routières, réalise son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), qui a pour but de définir une approche permettant d'éviter, de prévenir ou de réduire les nuisances de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Le périmètre défini par la CBS actuelle concerne 23 places et rues situées sur la commune d'Albi.

Cette CBS a déterminé les zones les plus exposées au bruit routier, ce sont celles dites de « dépassement de seuil » :

- de 68 dB(A) selon l'indice L_{den} , indice européen sur 24h,
- de 62 dB(A) selon l'indice L_n (indice nocturne).

Après avoir précisé quelques notions essentielles liées au bruit et rappelé les principales réglementations françaises et européennes, ce document propose une synthèse des principaux résultats des cartes de bruit et expose les actions qui seront mises en œuvre par la communauté d'agglomération de l'Albigeois.

Après observations et mesures indicatives sur le terrain, seules deux zones situées au niveau de la rue de la République et de l'avenue Maréchale Lattre de Tassigny sont effectivement en dépassement de seuil.

Différentes solutions de réduction du bruit ont été proposées afin de protéger les populations exposées à un niveau de bruit dépassant les valeurs limites :

- Etude de l'aménagement de la rue de la République pour une réduction de la vitesse ;
- Etude pour la réfection de l'enrobé routier fortement dégradé sur l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny ;
- Prise en compte de l'impact acoustique dans l'étude du PDU notamment au niveau de la rue de la République et l'avenue Maréchal de Lattre de Tassigny.

En premier lieu, des études complémentaires permettront d'affiner ces résultats par des mesures acoustiques de longue durée (24h minimum) ou encore, par la mise en place de boucles de comptage routier afin de vérifier les hypothèses de CBS.

9. ANNEXES

9.1. ANNEXE 1 : GENERALITES SUR LE BRUIT ROUTIER

9.1.1. UNITES ET INDICES ACOUSTIQUES

La pression acoustique

Le bruit est dû à une variation rapide de la pression régnant dans l'atmosphère. La pression acoustique est la différence entre la pression instantanée et la pression atmosphérique (notre oreille n'est pas sensible aux variations de la pression atmosphérique, qui se produisent trop lentement).

La pression acoustique s'exprime en Pa (Pascal) et on la note « p ».

Le décibel : dB

La sensation auditive de bruit est liée physiologiquement au logarithme de la pression acoustique « p ». De manière à caractériser le niveau sonore d'un bruit, on utilise une unité basée sur le logarithme : le décibel, noté dB.

Le niveau de pression acoustique L_p se déduit donc de la relation suivante :

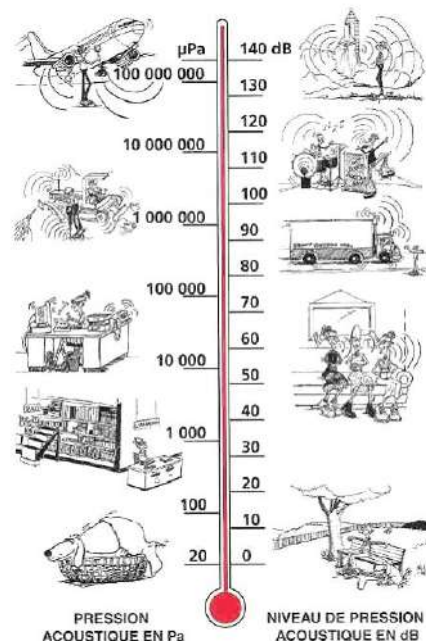
$$L_p = 10 \times \text{Log} \left(\frac{p^2}{p_0^2} \right)$$

avec

p :	La pression acoustique
p_0 :	La pression acoustique audible minimale, soit 20 μPa

Dans la réalité, l'échelle de niveaux sonores auxquels nous pouvons être exposés varie de 10 à 140 dB.

Voici quelques exemples ci-contre :

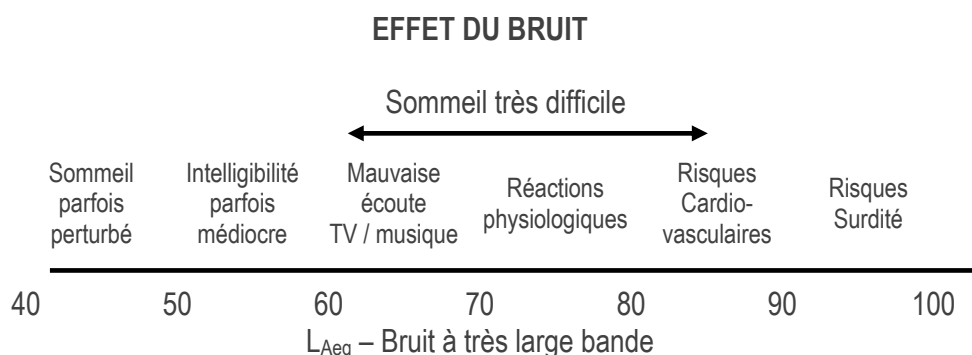


La pondération A : le dB(A)

L'oreille humaine joue le rôle d'un filtre en fonction des fréquences du bruit : elle atténue certaines fréquences (inférieures à 1 000 Hz et supérieures à 4 000 Hz) et en amplifie d'autres (celles comprises entre 1 000 Hz et 4 000 Hz).

De manière à restituer la « courbe de réponse » de l'oreille, on utilise une courbe de pondération, dite « courbe de pondération A ». On pourra ainsi définir un niveau sonore en dB(A) qui sera représentatif de la sensation auditive humaine.

Le dB(A) est l'unité la plus fréquemment utilisée en ce qui concerne la caractérisation des bruits dans l'environnement. L'échelle de niveaux ci-dessous illustre quelques effets du bruit sur l'homme :



L'addition de niveaux sonores

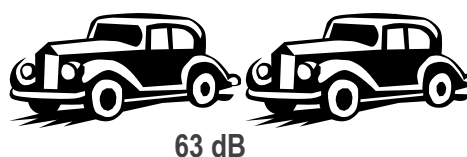
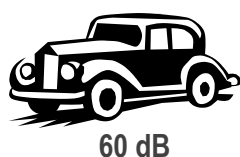
Les lois physiques et physiologiques liées au bruit imposent une arithmétique particulière. En effet, l'addition de 2 niveaux sonores ne se fait pas du tout de la même manière que l'addition de deux nombres classiques : **60 dB + 60 dB ne font pas 120 dB !**

Pour simplifier, nous ne rappellerons ici que les règles de base qui illustrent l'addition des niveaux sonores :

Doublement de la puissance :

$$60 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} = 63 \text{ dB}$$

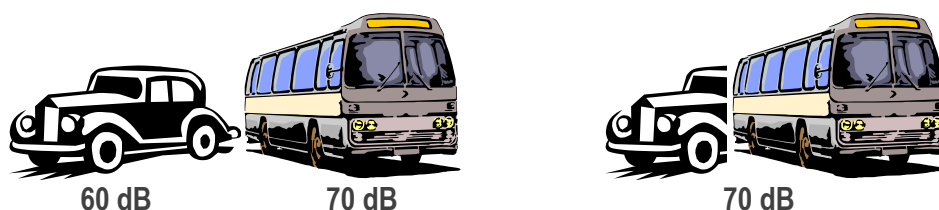
Quand on additionne deux sources de même niveau, le résultat global augmente de 3 dB. Par exemple, le doublement du trafic routier correspond à une augmentation du niveau sonore de 3 dB (toutes choses restant égales par ailleurs : % PL, vitesses, fluidité...)



Effet de masque :

$$60 \text{ dB} \oplus 70 \text{ dB} = 70 \text{ dB}$$

Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB par rapport au second, le niveau sonore résultat est au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.

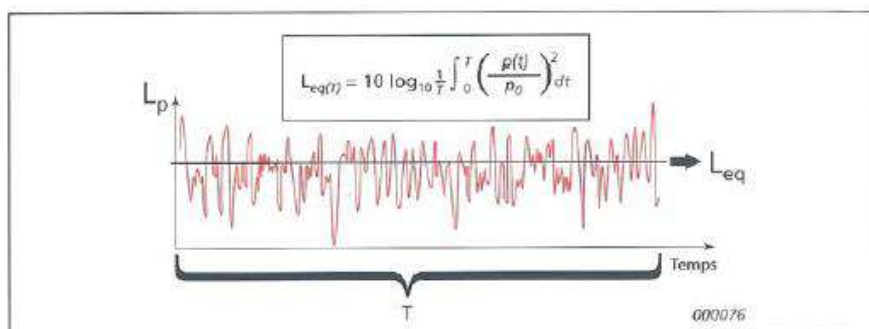


L_{eq} et L_{Aeq}

La plupart du temps, les bruits auxquels nous sommes soumis ne sont pas stables, leur niveau varie rapidement avec le temps : ce sont des bruits fluctuants (le bruit routier en est un exemple).

Il n'est alors plus possible de caractériser un tel bruit par son niveau sonore instantané. On utilise donc dans ce cas un indicateur appelé « niveau sonore (énergétique) continu équivalent » et noté L_{eq,T} ou L_{Aeq,T} (pour les bruits exprimés en dB(A)), T étant la période de temps sur laquelle on détermine cet indice.

Sur une période déterminée T, le L_{eq} est le niveau de bruit constant (stable dans le temps) qui aurait la même énergie que le bruit fluctuant considéré. Ce niveau continu équivalent constitue en quelque sorte une moyenne énergétique des niveaux de bruit.



En bruit routier, en France, on utilise les indices

- **L_{Aeq}(6h-22h)** pour la période diurne,
- et l'indice **L_{Aeq}(22h-6h)** pour la période nocturne ;

ils sont mesurés ou calculés à 2m en avant de façades, en tenant compte des réflexions sonores sur celles-ci.

La réglementation française impose parfois des valeurs limites admissibles pour la contribution sonore de la route impliquée ; par exemple, dans le cadre de la création de voies nouvelles, d'une modification significative, ou encore dans le cadre d'une opération de rattrapage de points noirs de bruit.

On utilise également aujourd'hui les indices européens L_n (ou L_{night}) pour la nuit et l'indice L_{den} représentatif de la période journalière de 24h (voir paragraphe suivant).

Définition du niveau jour-soir-nuit : L_{den}

Dans le cadre de la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) et des Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), on travaille sur la base des indices européens L_{den} (indice de 24h) et L_n (indice nocturne sur la période 22h-6h en France) :

Les cartes de bruit sont éditées selon deux indices acoustiques de 'niveau' ('level' en anglais, symbolisé 'L') :

- L'indice acoustique nocturne L_n ou L_{night} ('n' pour 'night' : la 'nuit' en anglais), indice du niveau sonore moyen annuel entre 22h et 6h.
- L'indice de la journée de 24h : L_{den} ('d' pour 'day' : le 'jour', 'e' pour 'evening' : le 'soir', 'n' pour 'night' : la 'nuit').

Le L_{den} est un niveau de bruit moyen annuel perçu sur une journée de 24 heures, en incluant des pondérations 'pénalisations' pour les périodes de soirée ('evening' : 18h-22h en France) et de nuit ('night' : 22h-6h en France) ; il n'y a pas de pondération sur la période de jour ('day' : 6h-18h en France).

L'unité utilisée pour ces indices est le décibel pondéré A, unité logarithmique symbolisée par dB(A).

Le niveau jour-soir-nuit L_{den} en décibels (dB) est défini par la formule suivante :

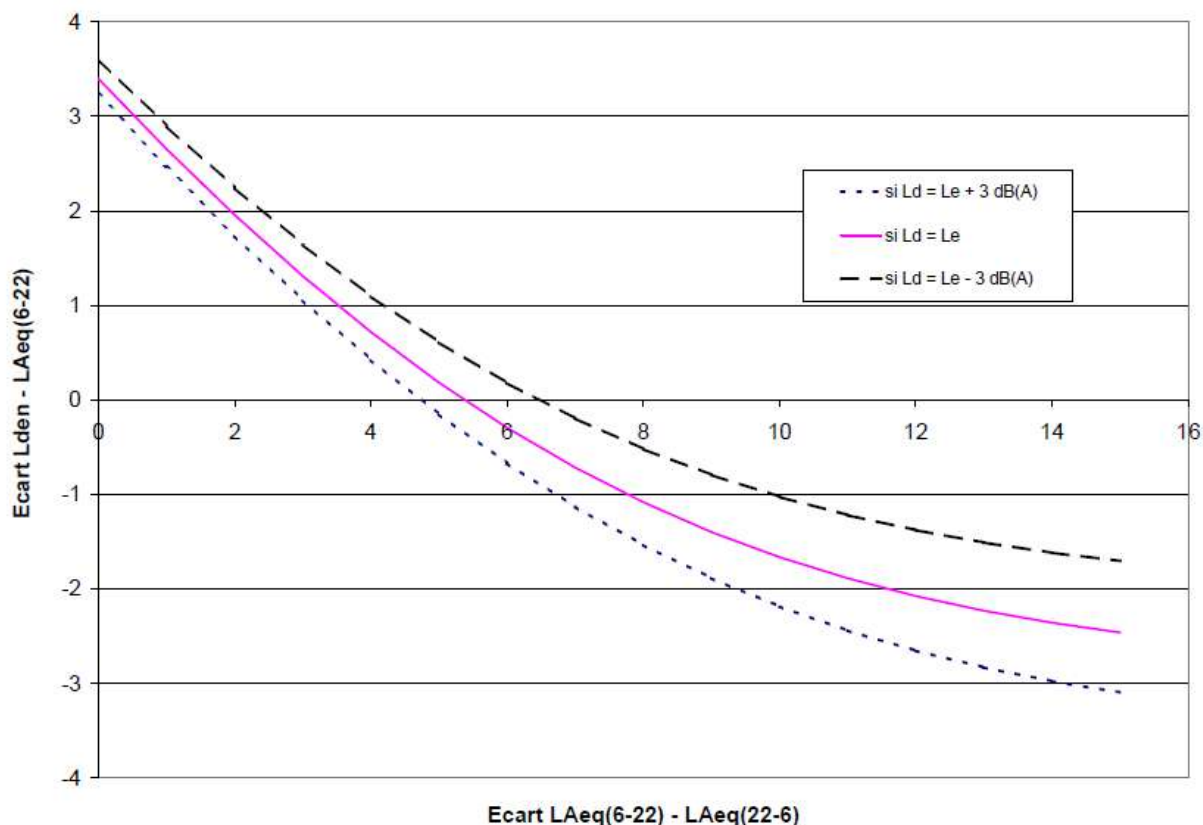
$$L_{den} = 10 \log_{10} \left\{ \left(\frac{1}{24} \right) \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right) \right\}$$

Sachant que c'est le son incident qui est pris en considération, ce qui signifie qu'il n'est pas tenu compte du son réfléchi sur la façade du bâtiment concerné (en règle générale, cela implique une correction de 3 dB lorsqu'on procède à une mesure).

La hauteur du point d'évaluation de L_{den} se situe à 4m au dessus du sol dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une Cartographie du Bruit Stratégique concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments.

Comparaisons entre indices français et européens

Le SETRA fournit dans Guide méthodologique pour la production des cartes stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires (2007), des écarts typiques entre indices français normalisés et indice L_{den} :



Par exemple, dans le cas du Département du Gers, on pourrait considérer les hypothèses suivantes sur son réseau routier :

- on considère que $L_d = L_e$ (pas de variation sensible entre trafics du jour et du soir) : courbe **rose** ;
- on considère une baisse significative du trafic la nuit avec un écart résultant (en abscisse) de $LA_{eq}(6h-22h) - LA_{eq}(22h-6h)$ de l'ordre de 8 dB(A) ;

on constate alors que l'écart entre indice L_{den} et indice standard français $LA_{eq}(6h-22h)$ en ordonnée est faible, d'environ -1 dB(A).

9.1.2. APPROCHES TECHNIQUE ET REGLEMENTAIRE

Valeurs seuils

Dans une configuration routière classique, les écarts entre L_{den} et $L_{Aeq}(6h-22h)$ seront faibles. C'est ce qui explique des valeurs seuils assez proches pour le traitement des Points Noirs de Bruit (PNB) :

68 dB(A) pour la valeur seuil du L_{den}
70 dB(A) pour la valeur seuil du $L_{Aeq}(6h-22h)$

Egalement, sur les indices nocturnes, on retrouve des valeurs seuils assez proches entre indices européens et français, 62 dB(A) sur le L_n , 65 dB(A) pour le $L_{Aeq}(22h-6h)$.

Ici, l'écart est dû à la correction de 3 dB(A) sur les réflexions de façades (non prises en compte sur les indices européens).

Paramètres influents du bruit routier

Les paramètres principaux influant sur les niveaux sonores seront notamment :

- le trafic : le débit, son contenu en véhicules poids-lourds, la vitesse de circulation, l'allure (fluide, pulsée...),
- la nature du revêtement de chaussée, la pente de la voie,
- la nature du sol environnant, les obstacles à la propagation sonore, des éléments réfléchissants ou absorbants, etc.
- les conditions météo (celles-ci sont d'autant plus importantes que l'on s'éloigne de la route).

Réglementation

Au niveau européen, la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, date du 25 juin 2002.

Les textes réglementaires de référence, relatifs à la fois à la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) et aux Plans de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), sont pour la France :

- Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la 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
- Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement
- Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme
- Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- Circulaire du 7 juin 2007 : Circulaire relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement

Les textes prévoient deux échéances principales, avec réactualisations tous les 5 ans (sauf modification majeure justifiant d'une révision plus rapide) :

Première échéance

2007 : Cartes de bruit stratégiques (CBS)

Il s'agit :

- Des cartes de bruit des agglomérations de plus de 250 000 habitants.
- Des cartes des grandes infrastructures de transport, concernant : les routes de plus de 6 millions de véhicules /an, les voies ferrées de plus de 60 000 trains / an, les grands aéroports (de plus de 50 000 mouvements par an).

2008 : Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

Il s'agit des plans relatifs aux agglomérations et infrastructures cartographiées (en principe pour 2007), comprenant :

- Les plans d'actions pour protéger les populations et bâtiments sensibles (habitations, santé, enseignement) en dépassement de seuil.
- Des réflexions sur la nouvelle notion de « *zones calmes* ».

Deuxième échéance

2012 : Cartes de bruit stratégiques (CBS)

Il s'agit :

- Des cartes de bruit des agglomérations de plus de 100 000 habitants.
- Des cartes des grandes infrastructures de transport, concernant : les routes de plus de 3 millions de véhicules /an, les voies ferrées de plus de 30 000 trains / an.

2013 : Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

Il s'agit des plans relatifs aux agglomérations et infrastructures cartographiées en 2012, comprenant :

- Les plans d'actions pour protéger les populations et bâtiments sensibles (habitations, santé, enseignement) en dépassement de seuil.
- Des réflexions sur la nouvelle notion de « *zones calmes* ».

9.2. ANNEXE 2 : LEXIQUE SOMMAIRE DES ABBREVIATIONS

CBS	:	Cartographie de bruit stratégique
CEREMA	:	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
dB	:	décibel (unité logarithmique de niveau de pression sonore)
dB(A)	:	décibel pondéré A (unité normalisée en acoustique de l'environnement)
$D_{nT,A,tr}$	:	Isolement acoustique de façade contre les bruits extérieurs
DUP	:	déclaration d'utilité publique
$L_{Aeq}(22h-6h)$	:	Niveau sonore équivalent sur la période nocturne 22h-6h
$L_{Aeq}(6h-22h)$	:	Niveau sonore équivalent sur la période diurne 6h-22h
L_d ou L_{day}	:	Indice sonore européen du jour (période 6h-18h en France)
L_{den}	:	Indice sonore européen sur 24h « jour-soir-nuit »
L_e ou $L_{evening}$	:	Indice sonore européen du soir (période 18h-22h en France)
L_n ou L_{night}	:	Indice sonore européen nocturne (période 22h-6h en France)
PL	:	Poids-lourds
PLU	:	Plan local d'urbanisme
PNB	:	Point Noir de Bruit : Il s'agit d'un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites
PPBE	:	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
PR	:	Point routier (référence kilométrique des RD)
RD	:	Route départementale
SETRA	:	Service d'études sur les transports les routes et leurs aménagements (aujourd'hui intégré au CEREMA)
TMJA	:	Trafic moyen journalier annuel, décliné en TMJA (véhicule)
TV	:	Tous véhicules ; en routier, comprenant VL et PL
VL	:	Véhicule léger

9.3. ANNEXE 3 : PUBLICITES POUR LA CONSULTATION DU PUBLIC

9.3.1. AVIS PASSE SUR LA DEPECHE DU MIDI

légales

Journal habilité à recevoir les annonces légales.
Tarif et présentation réglementés, arrêté ministériel
NOR : MCCR1327120A. Prix : 1,79€ HT le mètre
linéaire sur feuille, de 11x17 à 15x21. Reproduction
cardinal 3-1

VIE DES SOCIÉTÉS

Dissolution

DISSOLUTION

SARL COMPAGNIE FINANCIERE DE L'HUREPOIX
SARL au capital de 7 622,45 €
Le GAZEL 81300 MOULAYRES
RCS Castres : 348 000 944

Aux termes du procès verbal en date du 29 AVRIL 2015, l'AGE a :

- décidé la dissolution anticipée de la société,
- désigné en qualité de liquidateur Mr Richard GONNET demeurant Le GAZEL 81300 MOULAYRES,
- Fixé au domicile du liquidateur le lieu où la correspondance doit être adressée et celui où les actes et documents concernant la liquidation doivent être notifiés,
- Le dépôt des actes et pièces relatifs à la liquidation sera effectué au greffe du tribunal de commerce de CASTRES (81)

Mention sera faite auprès du tribunal de commerce de Castres
Pour avis

Mise à jour des marchés publics en temps réel sur le site de : ladepeche-marchespublics.fr

AVIS PUBLICS

AVIS AU PUBLIC

SYNDICAL DU PÔLE D'EQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL DU VIGNOBLE GAILLACOIS BASTIDES ET VAL D'ADOU

Par délibération du 13 avril 2015, le comité syndical du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Vignoble Gaillacois Bastides et Val d'Adou a défini les objectifs poursuivis et les modalités de la concertation de la révision du SCoT qui avait été approuvé le 11 mai 2009.

La délibération est consultable aux jours et heures ouvrables habituels du Syndicat mixte du PETR, adresse : SMDX du PETR Vignoble Gaillacois Bastides et Val d'Adou, abbaye Saint Michel, 81600 Gaillac, tel : 05-63-40-37-67, fax : 05-63-40-38-44, mail : pays-bastides-vignoble-gaillacois.fr, ainsi que dans chacune des communautés de communes et mairies concernées.

AVIS AU PUBLIC

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE L'ALBIGEOIS

Conformément à l'article R 572-8 du Code de l'environnement, le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures routières de la communauté d'agglomération de l'Albigeois, première et deuxième échéance, est porté à la consultation du public, du 20 mai 2015 au 20 juillet 2015, au service hygiène et environnement de la communauté d'agglomération de l'Albigeois, 49, rue Moissan, 81000 ALBI, du lundi au vendredi, de 9h à 12h et de 14h à 17h.

Le projet est également consultable sur le site Internet de l'agglomération : www.grand-albigeois.fr/.

Le public pourra s'exprimer sur le projet de PPBE et faire part de ses observations soit par courrier, soit sur les registres papiers disponibles à l'adresse ci-dessus, soit par mail à l'adresse assainissement@grand-albigeois.fr.

AVIS AU PUBLIC

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE MIDIPYRENEES

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées a été approuvé par délibération de l'Assemblée Plénière de la Région le 19 décembre 2014 et arrêté par le Préfet de la région le 27 mars 2015. Il a été publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Haute-Garonne le 3 avril 2015, conformément au décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue.

Le SRCE peut être consulté dans les préfectures et sous-préfectures ainsi qu'au siège du conseil régional et des conseils généraux de Midi-Pyrénées. Il est mis à disposition, avec la déclaration environnementale, par voie électronique sur les sites Internet de la préfecture de Haute-Garonne et de la Région Midi-Pyrénées ou sur le site de la plateforme régionale Territoires et Développement Durable : <http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/srce-midi-pyrenees-13869.html>

Lundi 4 mai 2015 • LA DÉPÊCHE DU MIDI • 35

9.3.2. AVIS PUBLIE SUR LE SITE INTERNET DE L'AGGLOMERATION WWW.GRAND-ALBIGEOIS.FR

- Page d'accueil du site www.grand-albigois.fr :

The screenshot displays the homepage of the Grand-Albigois website. At the top, there is a navigation bar with icons and labels for various services: Mobilité G Déplacements, Atlantis Toranis, Médiathèques, Déchets G Propreté, Eau G Assainissement, and Technopole Albi-InnoProd. Below this, the main content area is divided into several sections:

- En ce moment**: A section with three featured articles. The first is 'Cours de vélo pour adultes' (Adult bicycle courses) with a sub-header 'Déplacements doux'. The second is 'L'instruction en famille' (Family instruction) with a sub-header 'Education'. The third is 'Travaux Rue de Terssac - déviation ligne M' (Road works on Rue de Terssac - M line diversion) with a sub-header 'Transports publics'.
- Dans les coulisses de l'entreprise CHENE VERT...**: A section featuring a photo of a factory interior and text describing the company as a leader in quality and environment, manufacturing bathroom furniture in Albi.
- INFOS BUS Alertes SMS**: A blue button with a bus icon and text 'Je choisis mon profil'.
- Mes services et formulaires en ligne**: A green button with a right arrow icon.
- Mon compte**: A yellow section titled 'Je facilite mes démarches grâce à mon compte personnel'. It includes links for 'Les avantages de Mon Compte Grand Albigois' and 'Créer un compte'. There are input fields for 'E-mail' and 'Mot de passe', and a 'Me connecter' button with a link for 'Mot de passe oublié ?'.
- Nos 17 communes...**: A section with a map of the 17 communes of the agglomeration. A dropdown menu shows 'Albi' selected. Below the map, there is a section titled '... vues de France' with a Facebook logo and the text 'Retrouvez aussi l'agglo sur facebook®'.
- Vous avez un évènement à partager ?**: A section with a photo of a group of people and text encouraging users to share events like neighborhood parties, concerts, or conferences.
- Plan de protection du bruit dans l'environnement (PPBE)**: A section with text stating that the PPBE of the Grand-Albigois community is being consulted from May 20 to July 20, 2015.
- Tous mes trajets en Midi-Pyrénées**: An orange section with input fields for 'Je pars de :' and 'Je vais à :', both with sub-labels 'Adresse, lieu public ou arrêt'. It includes a 'Calculer avec mobimip.fr' button.
- Votre magazine GRAND ALBIGEOIS**: A section at the bottom right with a magazine icon.

- Pages destinées au PPBE :

GRAND ALBIGOIS Le portail de la communauté d'agglomération de l'Albigeois



Accueil > Nos projets > Grands Projets > Plan de protection du bruit dans l'environnement

Plan de protection du bruit dans l'environnement



En tant que gestionnaire de grandes infrastructures routières communales (routes fréquentées par plus de 3 millions de véhicules par an), la Communauté d'Agglomération de l'Albigeois va réaliser un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ce document stratégique orientera les actions d'évaluation et de gestion du bruit dans l'environnement.



Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) / Consultation du public

Le PPBE, qu'est-ce que c'est ?

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est un document stratégique sur un territoire (ou une infrastructure) pour la gestion du bruit dans l'environnement. C'est l'outil de proposition et d'orientation d'actions de la politique d'évaluation et de gestion du bruit dans l'environnement.

La communauté d'agglomération de l'Albigeois est concernée réglementairement par la réalisation d'un PPBE en tant que gestionnaire des grandes infrastructures routières communales, c'est-à-dire des routes supportant plus de 3 millions de véhicules par an.

Le PPBE n'est pas un document opposable au niveau du droit, notamment en termes d'urbanisme. Il s'articule autour des plans des politiques urbaines existantes (déplacement, urbanisme, habitat, énergie...) et vient éclairer les diagnostics environnementaux liés à celles-ci.

Un PPBE est donc lié à une politique transversale et qui vise à l'amélioration du cadre de vie.

Contenu d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement :

Un PPBE comprend :

- Un rapport de présentation incluant, d'une part, une synthèse des résultats cartographique du bruit faisant apparaître, notamment, le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif et, d'autre part, une description des infrastructures et des agglomérations concernées ;
- S'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones de calme définies à l'article L.575-6 et les objectifs de préservation les concernant ;
- Les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites mentionnées au 1 de l'article 3 du décret n°2006-361 du 24 mars 2006 ;
- Les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et prévues pour les cinq années à venir par les autorités compétentes et les gestionnaires des infrastructures y compris les mesures pour préserver les zones calmes ;
- S'ils sont disponibles, les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent ;
- Les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues et, si elle a été réalisée par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et avantages attendus des différentes mesures envisageables ;
- Une estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues ;
- Un résumé non technique du plan.

Le PPBE de la communauté d'agglomération de l'Albigeois en consultation

Le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de la communauté d'agglomération de l'Albigeois est porté à la consultation du public :
du 20 mai 2015 au 20 juillet 2015.

Télécharger :

- [le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement \(PPBE\)](#)
- [le document pédagogique accompagnateur](#)

Le PPBE est également consultable dans les locaux de la communauté d'agglomération de l'Albigeois, au service hygiène et santé :

Communauté d'agglomération de l'Albigeois
Service Hygiène et Santé

49 rue Henri Moissan

81000 ALBI

Vous pouvez adresser vos observations :

par courrier électronique : assainissement@grand-albigeois.fr

par courrier : adresse ci-dessus,

sur le registre mis à disposition : adresse ci-dessus de 9h à 12h et de 14h à 16h30.

Dernière modification : 04/08/2015 14:04

Partager cet article



Objectifs

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement comportent une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifient les sources des bruits issues de l'élaboration des cartes dont les niveaux devraient être réduits.

Le PPBE doit prendre en compte les mesures de prévention identifiées grâce aux travaux de l'observatoire départemental du bruit en matière de réduction du bruit (réduction à la source, protections acoustiques et aides à l'insonorisation).

Le PPBE recense les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque les valeurs limites fixées sont dépassées ou risquent de l'être.

Autorités compétentes

Les autorités compétentes identifiées dans le code de l'environnement L.572-7 II doivent établir, arrêter et publier les PPBE.

Le Préfet de département, autorité compétente, arrête le PPBE pour les infrastructures ferroviaires et les infrastructures routières et autoroutières d'intérêt national ou européen faisant partie du domaine routier national.

Le Conseil Général, la collectivité territoriale gestionnaire arrête le PPBE pour les infrastructures routières relevant de sa compétence.

Les conseils municipaux ou les organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, s'il en existe, pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants arrêtent le PPBE sur les infrastructures relevant de leur compétence.

La communauté d'agglomération de l'Albigeois est compétente depuis 2010 en matière d'infrastructure routière communale pour les 17 communes qui la composent.

Contenu d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement :

Un PPBE comprend :

- Un rapport de présentation incluant, d'une part, une synthèse des résultats cartographique du bruit faisant apparaître, notamment, le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif et, d'autre part, une description des infrastructures et des agglomérations concernées ;
- S'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones de calme définies à l'article L.575-6 et les objectifs de préservation les concernant ;
- Les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites mentionnées au I de l'article 3 du décret n°2006-361 du 24 mars 2006 ;
- Les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et prévues pour les cinq années à venir par les autorités compétentes et les gestionnaires des infrastructures y compris les mesures pour préserver les zones calmes ;
- S'ils sont disponibles, les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent ;
- Les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues et, si elle a été réalisée par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et avantages attendus des différentes mesures envisageables ;
- Une estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues ;
- Un résumé non technique du plan.



➔ **Mes services et formulaires en ligne**

Mon compte

Je facilite mes démarches grâce à mon compte personnel

[Les avantages de Mon Compte Grand Albigeois](#) | [Créer un compte](#)

Me connecter

[Mot de passe oublié ?](#)

9.4. ANNEXE 4 : FICHES DE MESURES ACOUSTIQUES

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 1
PR1

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 14-oct-14

Fiche : 1A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

11 avenue du maréchal Joffre

Période de mesurage

Dates : mardi 14 oct 2014

Heure Début : 10h37

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiques

Ciel : Dégagé

Vent : Faible à nul

LOCALISATION



Observations

Principales origines du bruit :

Circulation sur l'avenue du Maréchal Joffre

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 1

PR1

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

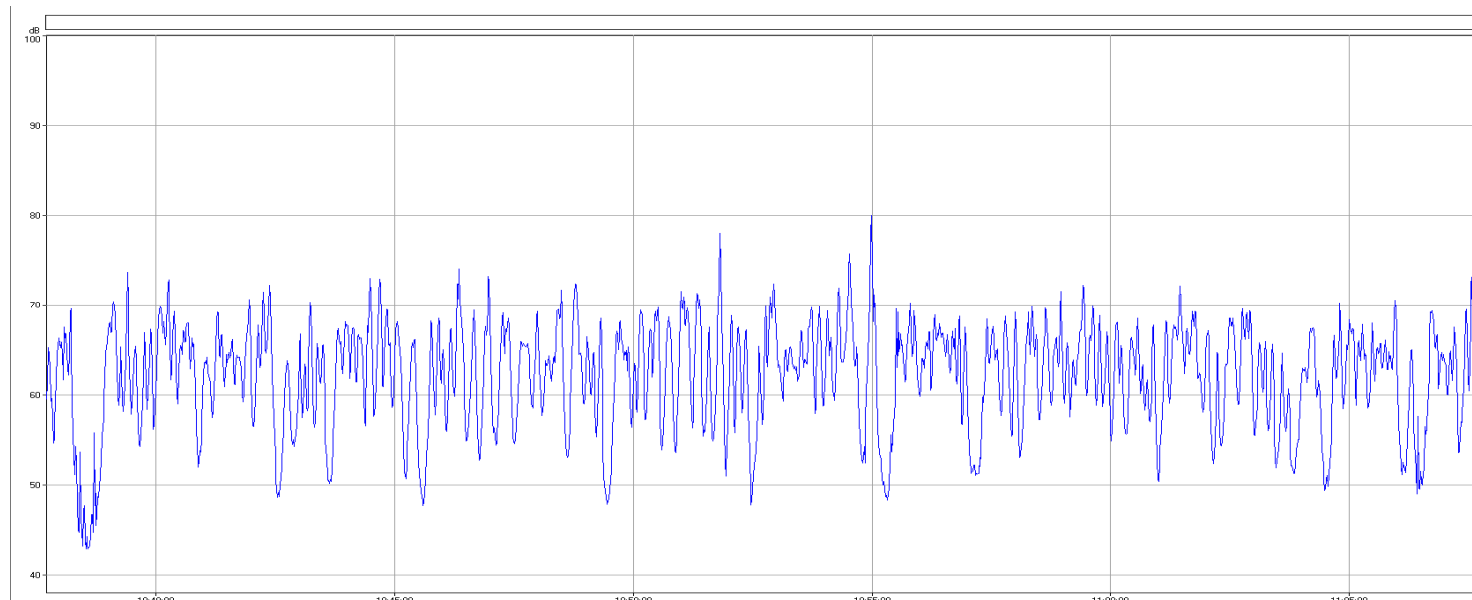
Date : 14-oct-14

Fiche : 1B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
10h37 - 11h07	65,0

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur l'avenue du Mar. Joffre :

QVL : 720 veh / h

QPL : 12 veh / h

% PL : 1,6%

Vitesse : 50 km/h

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 2
PR2

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 14-oct-14

Fiche : 2A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

22 avenue Gambetta

Période de mesurage

Dates : mardi 14 oct 2014

Heure Début : 11h19

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiques

Ciel : Dégagé

Vent : Faible à nul

LOCALISATION



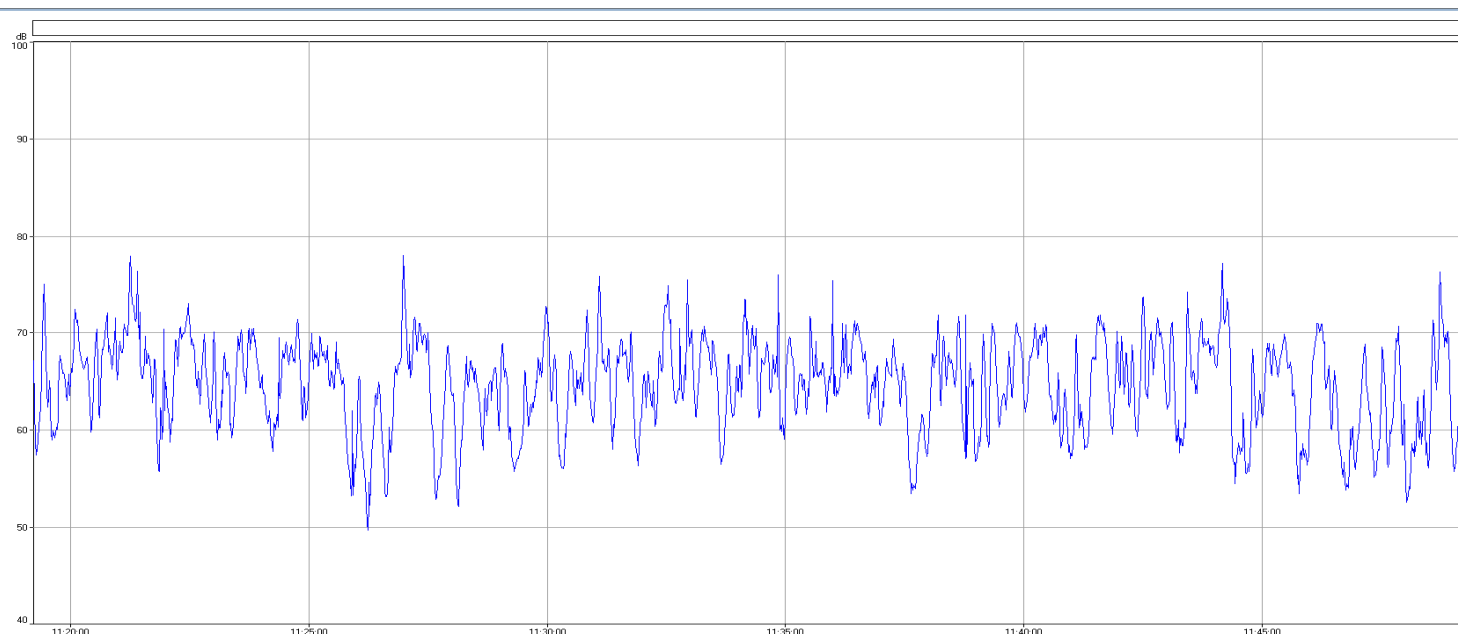
Observations

Principales origines du bruit :

Circulation sur l'avenue Gambetta

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 2**
*PR2***Dossier n° :** EN 5148**Commune :** Albi**Date :** 14-oct-14**Fiche :** 2B**Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)**

Période	Global
11h19 - 11h49	66,8

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps**Trafics pendant la période de mesures**

Circulation sur l'avenue Gambetta :

QVL : 810 veh / h

QPL : 30 veh / h

% PL : 3,6%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 3**
PR3

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 14-oct-14

Fiche : 3A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

Ecole Saint Joseph - 18 bld Montebello

Période de mesurage

Dates : mardi 14 oct 2014

Heure Début : 13h59

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur le boulevard Montebello

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 3

PR3

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

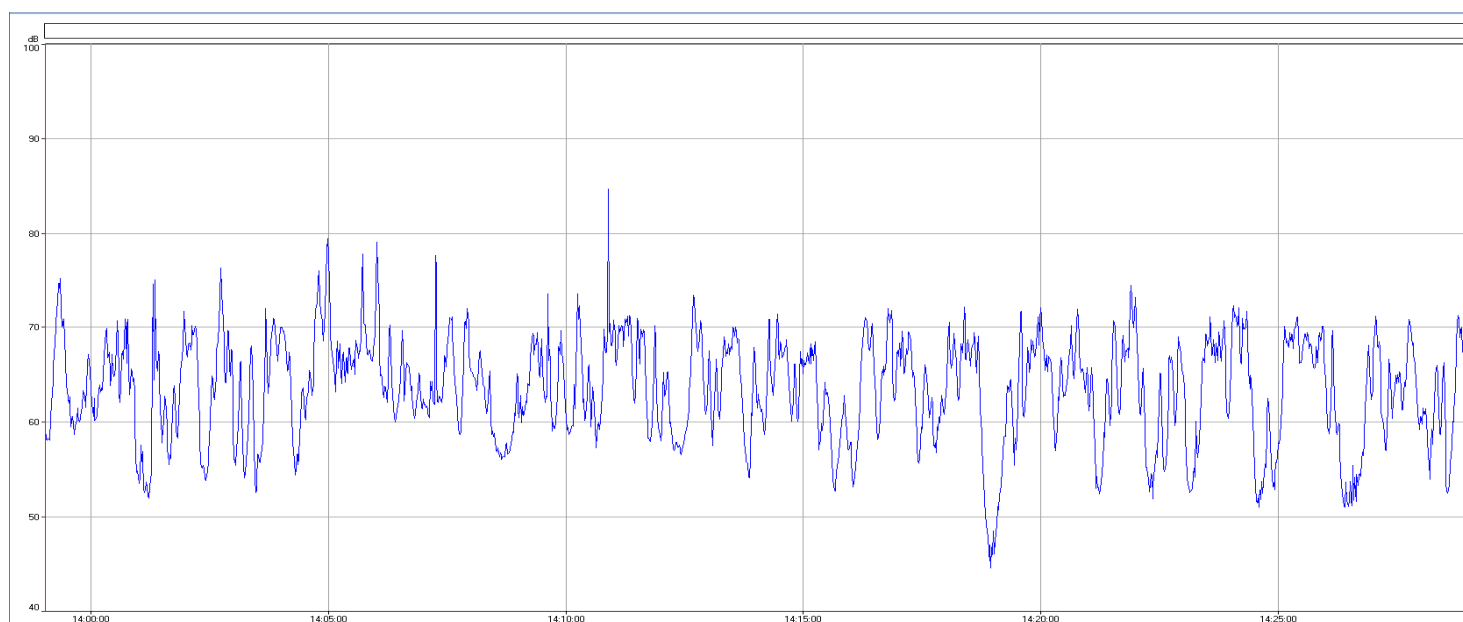
Date : 14-oct-14

Fiche : 3B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
13h59 - 14h29	66,5

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur le boulevard Montebello :

QVL : 750 veh / h

QPL : 36 veh / h

% PL : 4,6%

Vitesse : 50 km/h

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 4 PR4

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 14-oct-14

Fiche : 4A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade :

X

Champ libre :

-

Adresse :

Hauteur de mesure :

4 m

Colleege Honoré de Balzac - 1 avenue du Colonel Teyssier

Période de mesurage

Dates : mardi 14 oct 2014

Heure Début : 14h40

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiques

Ciel : Dégagé

Vent : Faible à nul

LOCALISATION



Observations

Principales origines du bruit :

Circulation sur avenue du Colonel Teyssier

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 4
PR4

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

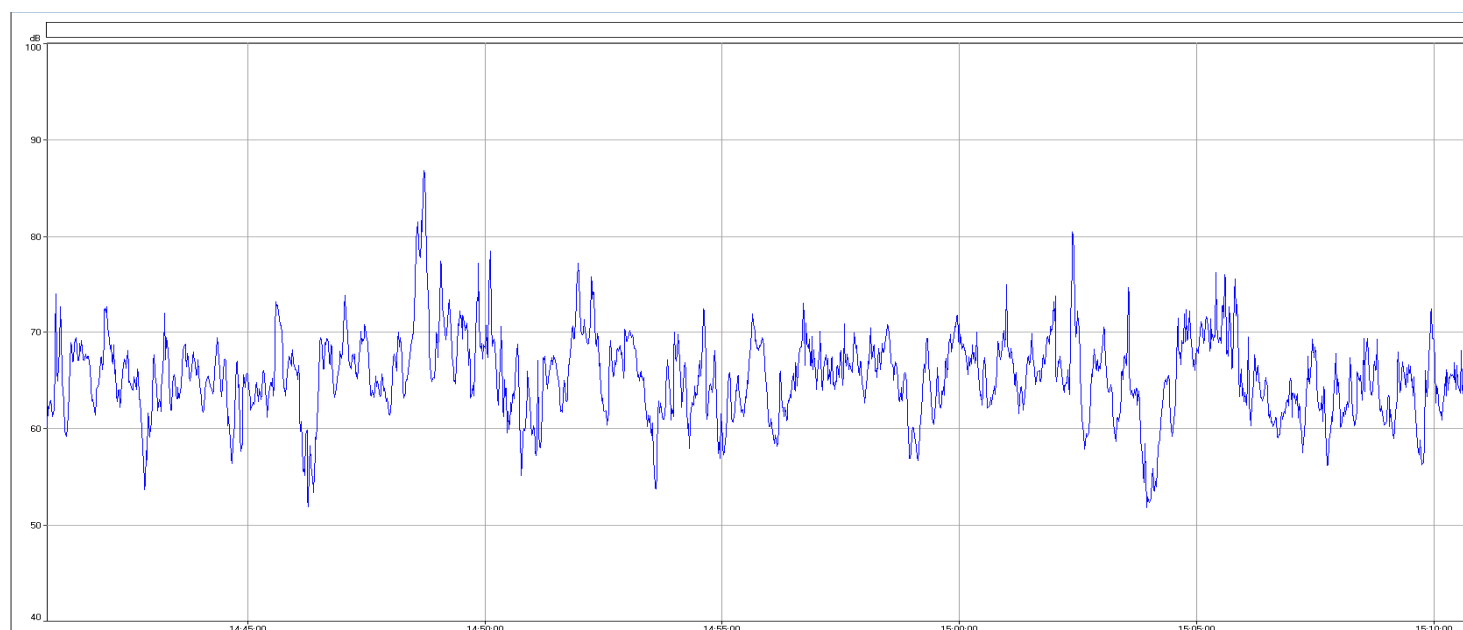
Date : 14-oct-14

Fiche : 4B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
14h40 - 15h10	68,1

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur avenue Teyssier :

QVL : 810 veh / h

QPL : 48 veh / h

% PL : 5,6%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 5**
PR5

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 14-oct-14

Fiche : 5A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

5 lices Jean Moulin

Période de mesurage

Dates : mardi 14 oct 2014

Heure Début : 15h17

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur lices Jean Moulin

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 5

PR5

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

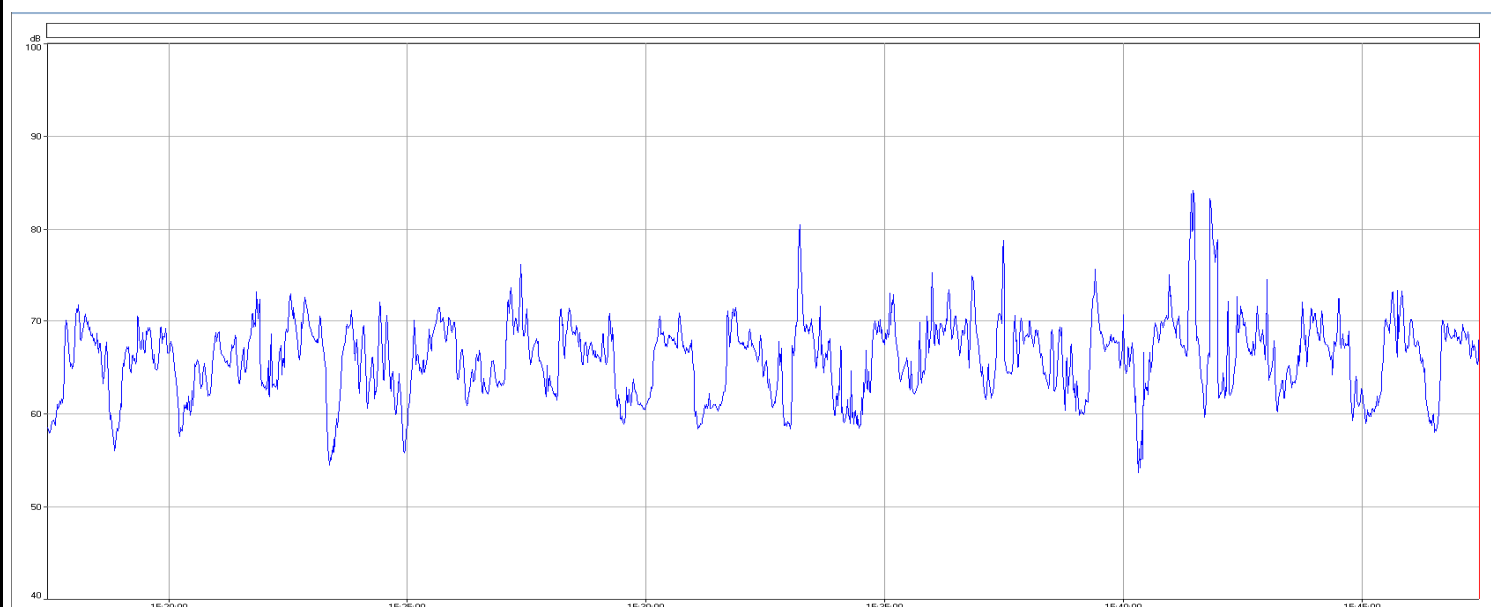
Date : 14-oct-14

Fiche : 5B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
15h17 - 15h47	68,3

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur lices Jean Moulin :

QVL : 1500 veh / h

QPL : 54 veh / h

% PL : 3,5%

Vitesse : 50 km/h

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 6
PR6

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 14-oct-14

Fiche : 6A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade :

X

Champ libre :

-

Adresse :

Hauteur de mesure :

4 m

11 rue hippolyte Savary

Période de mesurage

Dates : mardi 14 oct 2014

Heure Début : 15h57

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiques

Ciel : Dégagé

Vent : Faible à nul

LOCALISATION



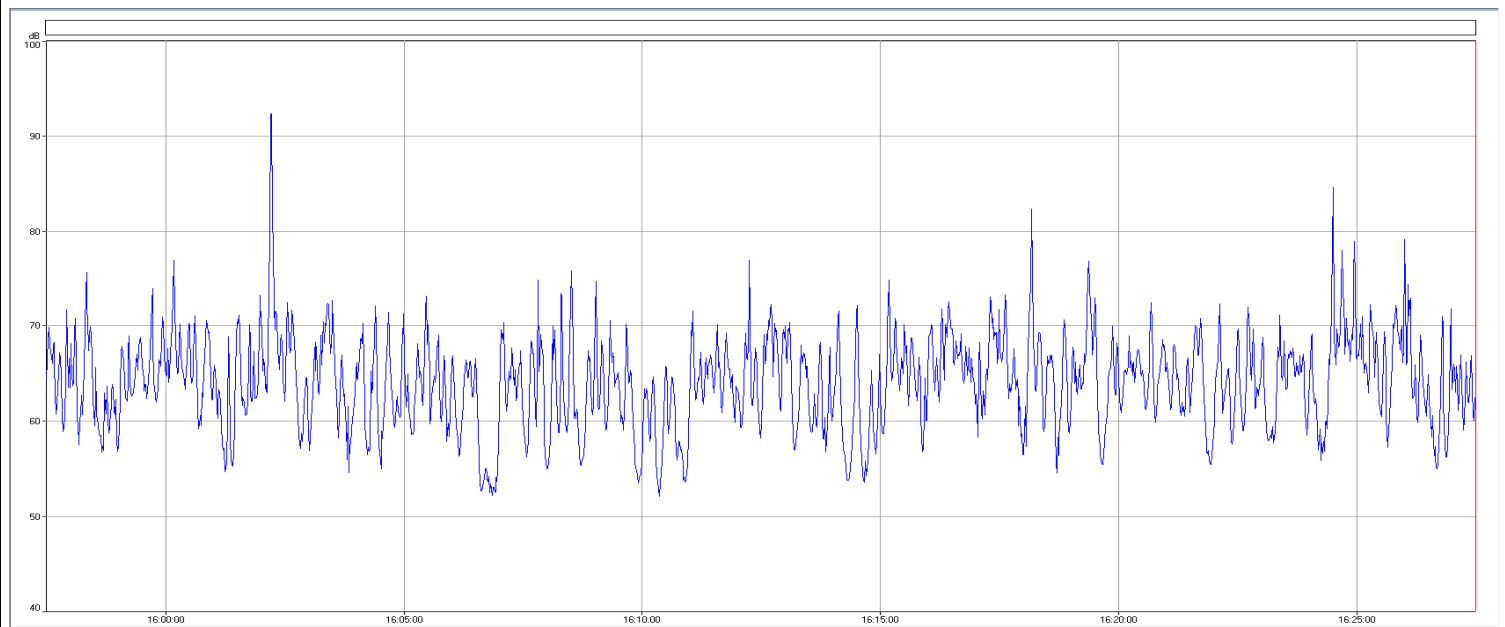
Observations

Principales origines du bruit :

Circulation sur rue hippolyte Savary

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 6**
PR6**Dossier n° :** EN 5148**Commune :** Albi**Date :** 14-oct-14**Fiche :** 6B**Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)**

Période	Global
15h57 - 16h27	68,1

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps**Trafics pendant la période de mesures**

Circulation sur rue hippolyte Savary :

QVL : 570 veh / h

QPL : 18 veh / h

% PL : 3,1%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 7**
PR7

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 15-oct-14

Fiche : 7A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade :

X

Champ libre :

-

Adresse :

Hauteur de mesure :

4 m

12 rue Croix Verte

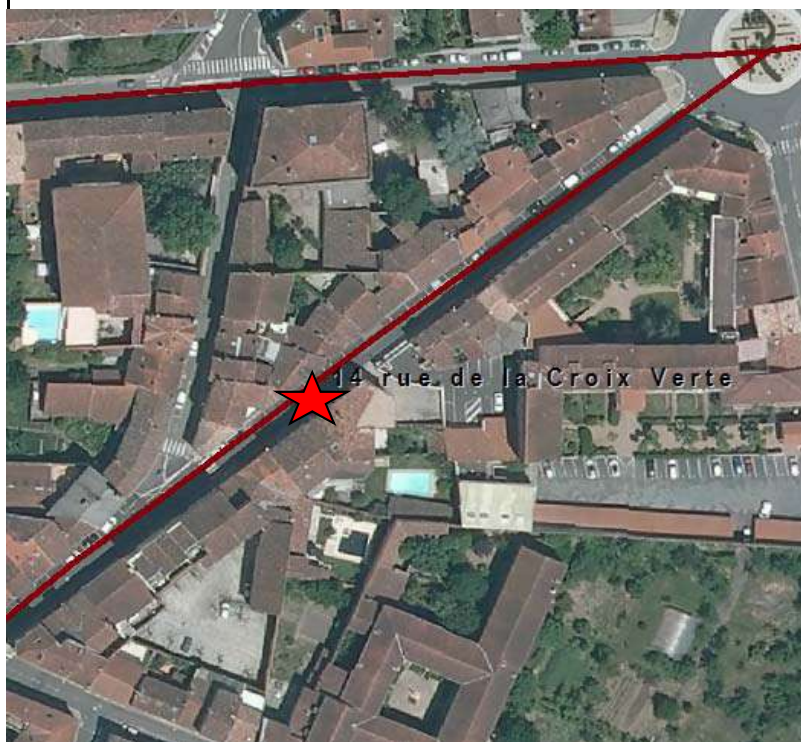
Période de mesurage

Dates : mercredi 15 oct 2014

Heure Début : 09h35

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur rue croix verte

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 7
PR7

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

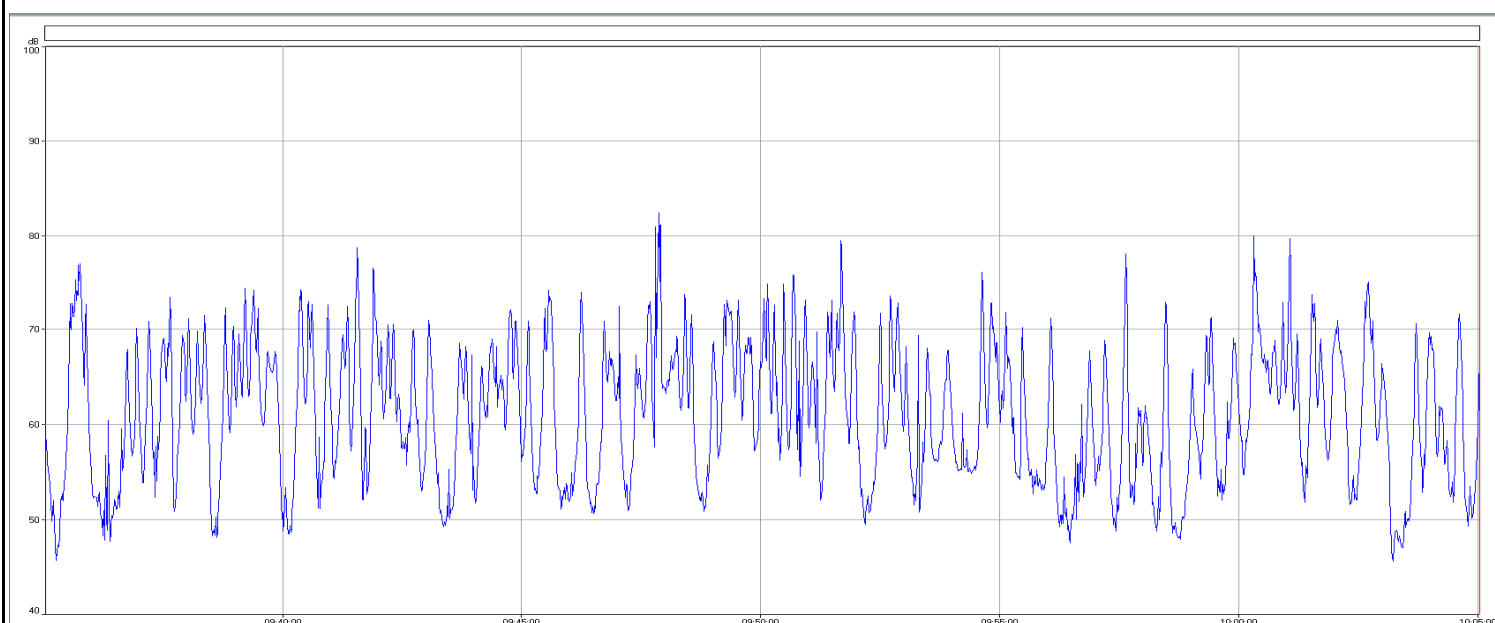
Date : 15-oct-14

Fiche : 7B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
09h35 - 10h05	66,4

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur rue croix verte :

QVL : 330 veh / h

QPL : 6 veh / h

% PL : 1,8%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 8**
PR8

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 15-oct-14

Fiche : 8A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

39 rue de la république

Période de mesurage

Dates : mercredi 15 oct 2014

Heure Début : 10h15

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur rue de la république

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 8

PR8

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

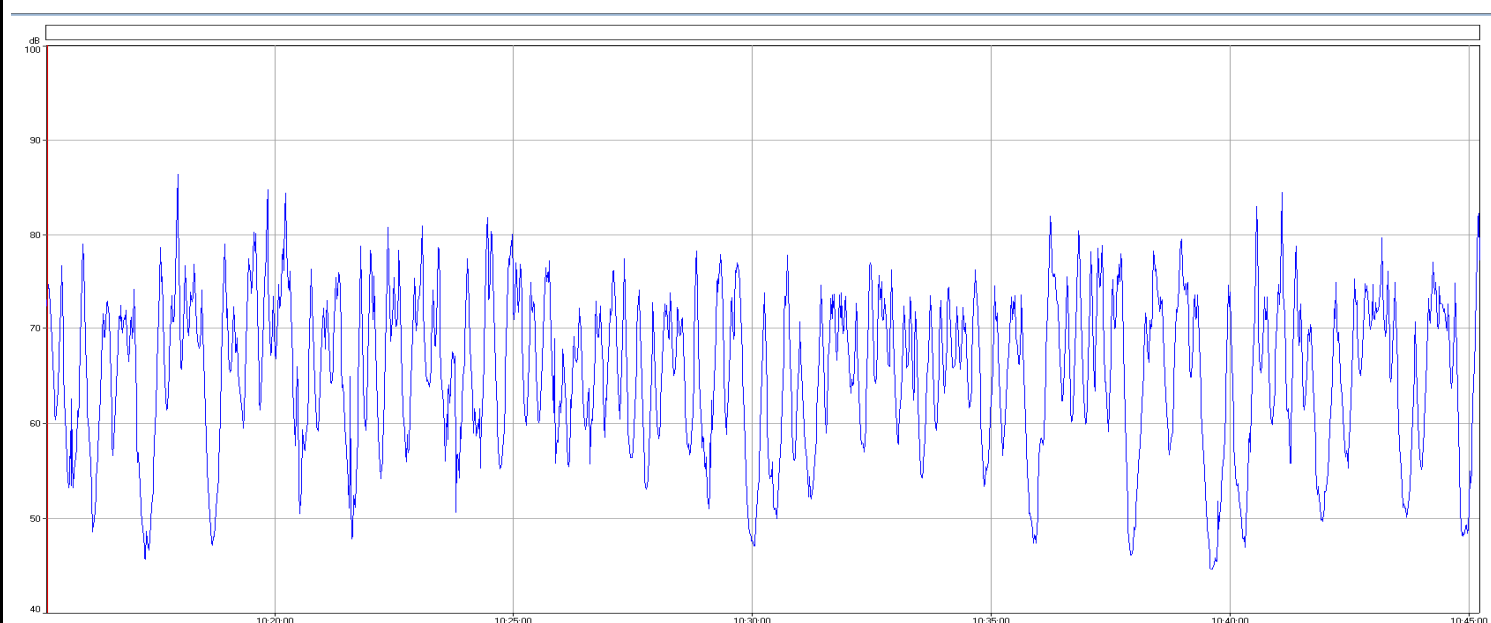
Date : 15-oct-14

Fiche : 8B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
10h15 - 10h45	70,9

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur rue de la république :

QVL : 420 veh / h

QPL : 12 veh / h

% PL : 2,8%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 9**
PR9

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 15-oct-14

Fiche : 9A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

Lycée Lapeyrouse - Lices George Pompidou

Période de mesure

Dates : mercredi 15 oct 2014

Heure Début : 10h53

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur lices George Pompidou

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 9

PR9

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

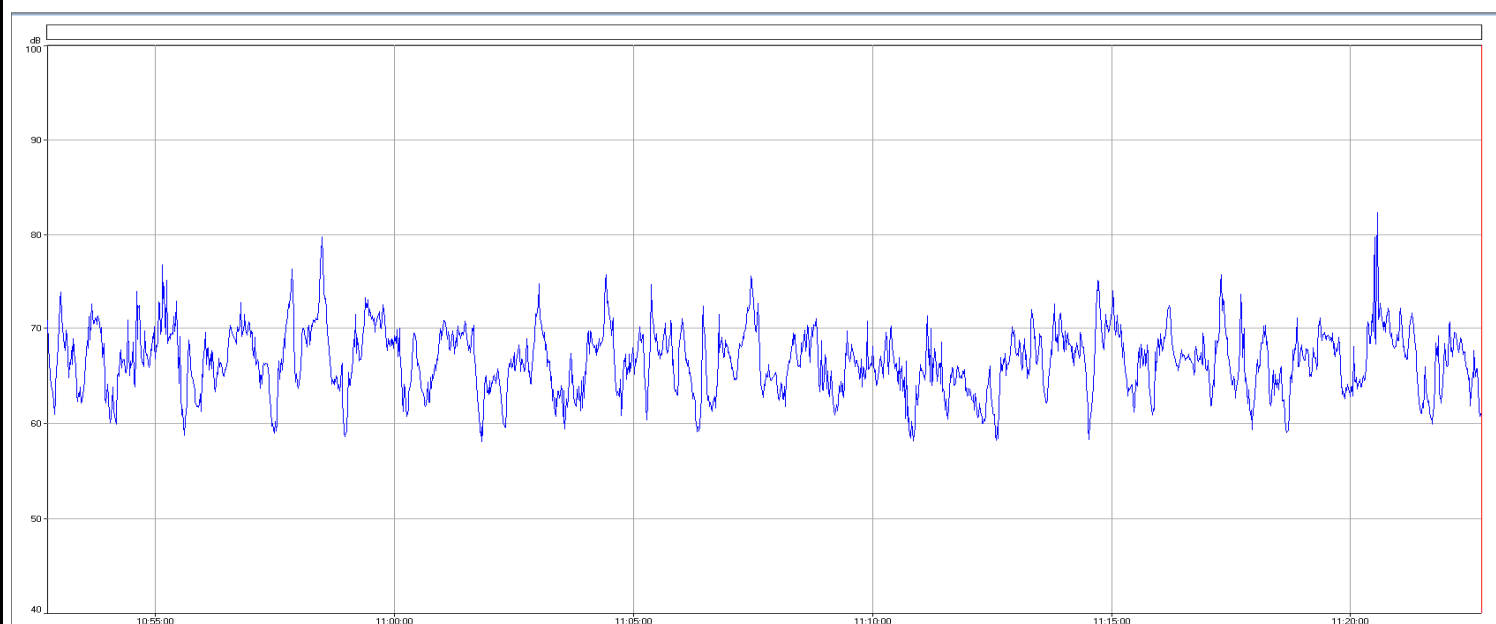
Date : 15-oct-14

Fiche : 9B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
10h53 - 11h23	67,9

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation lices George Pompidou :

QVL : 1260 veh / h

QPL : 36 veh / h

% PL : 2,8%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 10**
*PR10***Dossier n° :** EN 5148**Commune :** Albi**Date :** 15-oct-14**Fiche :** 10A**Emplacement du point de mesure****Commune :** Albi**Façade :**

X

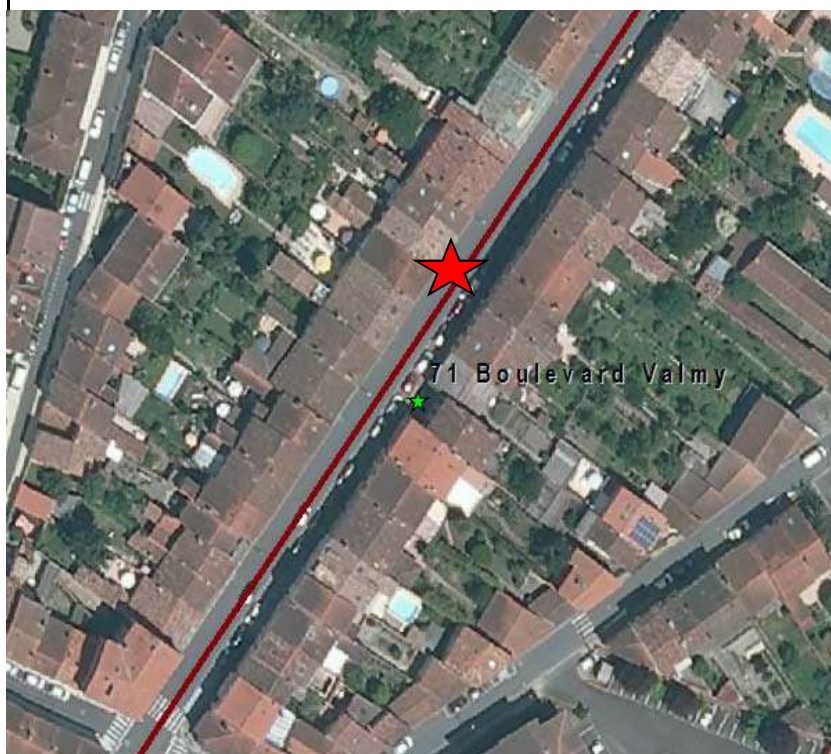
Champ libre :

-

Adresse :**Hauteur de mesure :**

4 m

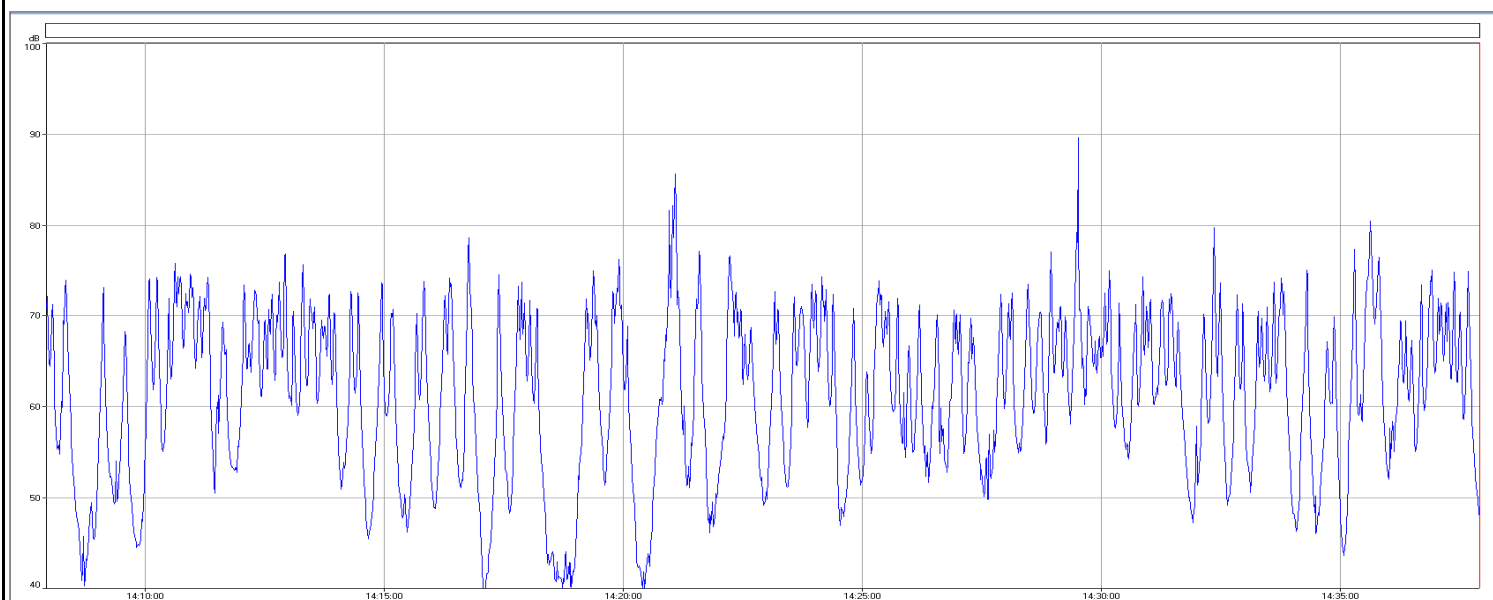
66 boulevard Valmy

Période de mesure**Dates :** mercredi 15 oct 2014**Heure Début :** 14h08**Durée :** 30 minutes**Durée d'intégration :** 1 s**Conditions météorologiques****Ciel :** Dégagé**Vent :** Faible à nul**LOCALISATION****Observations****Principales origines du bruit :**

Circulation sur le boulevard Valmy

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 10***PR10***Dossier n° : EN 5148****Commune : Albi****Date : 15-oct-14****Fiche : 10B****Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)**

Période	Global
14h08 - 14h38	67,9

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps**Trafics pendant la période de mesures**

Circulation sur boulevard Valmy :

QVL : 480 veh / h

QPL : 6 veh / h

% PL : 1,2%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 11**
PR11

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 15-oct-14

Fiche : 11A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade :

X

Champ libre :

-

Adresse :

Hauteur de mesure :

4 m

104 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny

Période de mesurage

Dates : mercredi 15 oct 2014

Heure Début : 14h53

Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny

FLUCTUATIONS DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT

Prélèvement 11

PR11

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

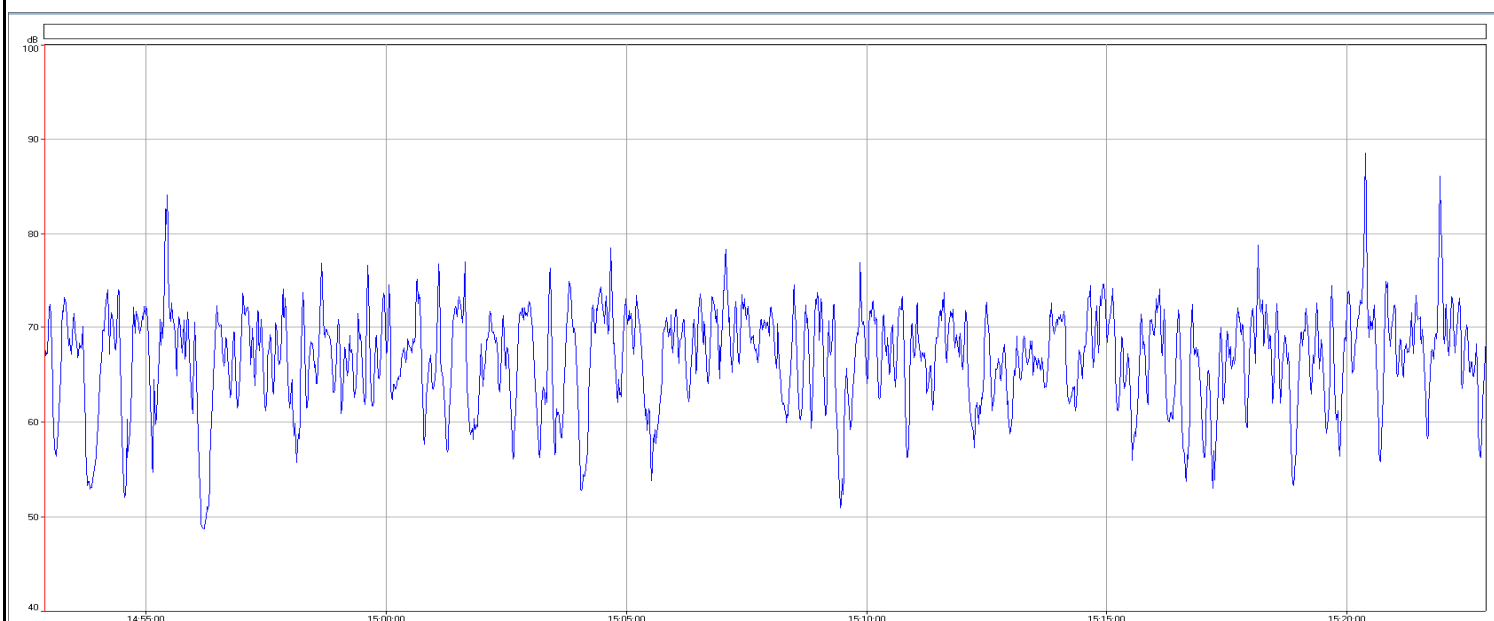
Date : 15-oct-14

Fiche : 11B

Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)

Période	Global
14h53 - 15h23	69,5

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps



Trafics pendant la période de mesures

Circulation sur l'avenue Mar. de Tassigny :

QVL : 760 veh / h

QPL : 6 veh / h

% PL : 0,8%

Vitesse : 50 km/h

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 12**
PR12

Dossier n° : EN 5148

Commune : Albi

Date : 15-oct-14

Fiche : 12A

Emplacement du point de mesure

Commune : Albi

Façade : X

Champ libre : -

Adresse :

Hauteur de mesure : 4 m

186 avenue du Colonel Teyssier

Période de mesure

Dates : mercredi 15 oct 2014

Heure Début : 15h45 Durée : 30 minutes

Durée d'intégration : 1 s

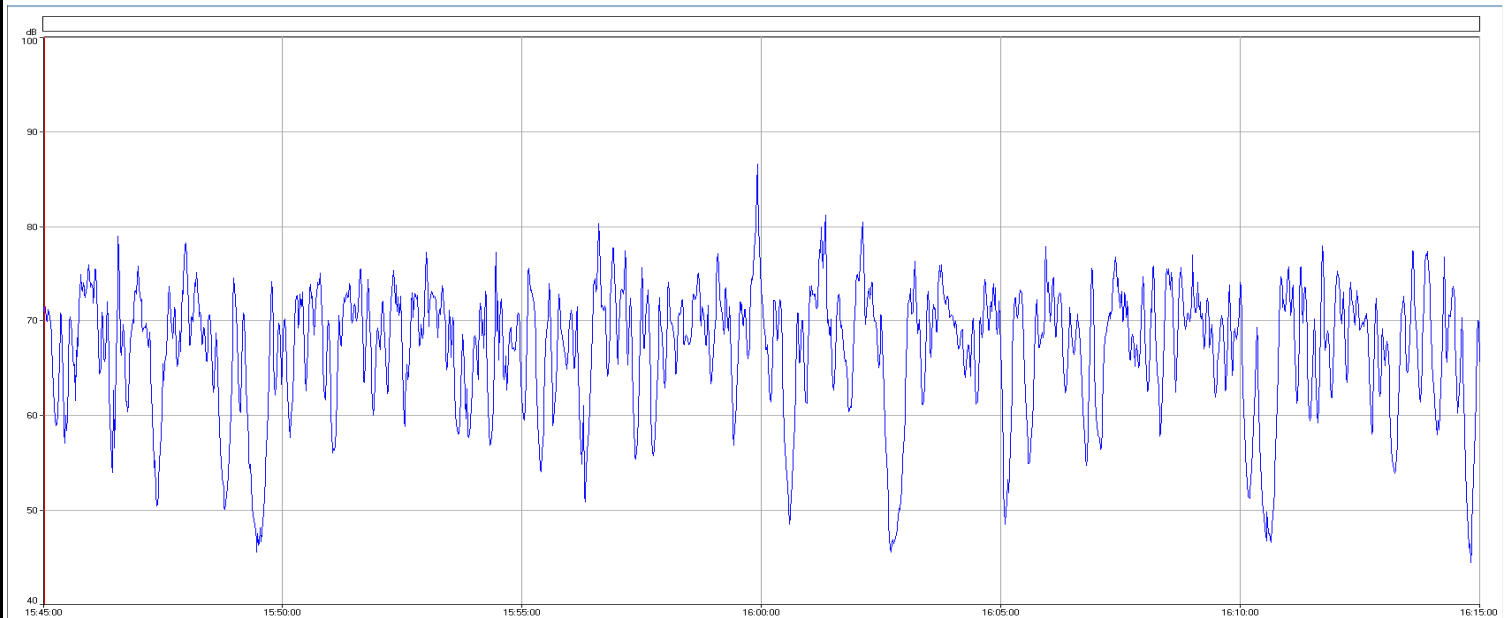
Conditions météorologiquesCiel : DégagéVent : Faible à nul**LOCALISATION****Observations**

Principales origines du bruit :

Circulation sur l'avenue du Colonel Teyssier

**FLUCTUATIONS DU NIVEAU
DE BRUIT AMBIANT****Prélèvement 12**
*PR12***Dossier n° :** EN 5148**Commune :** Albi**Date :** 15-oct-14**Fiche :** 12B**Niveaux sonores équivalents par source et par période de référence en dB(A)**

Période	Global
15h45 - 16h15	70,4

Fluctuations du niveau LAeq(1s) en fonction du temps**Trafics pendant la période de mesures**

Circulation avenue du Colonel Teyssier :

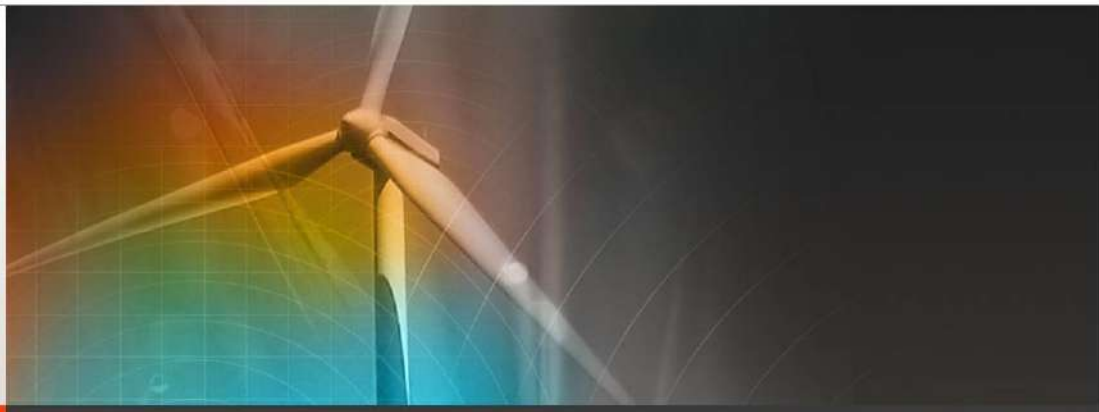
QVL : 730 veh / h

QPL : 24 veh / h

% PL : 3,2%

Vitesse : 50 km/h

9.5. ANNEXE 5 : DOCUMENT PEDAGOGIQUE D'ACCOMPAGNEMENT



Elaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Document pédagogique d'accompagnement

Avril 2015

Préparé pour :



Par :
Amaury DE FRANCE
Bertrand MASSON

Identification				
Références fichier: 09DE02 – EN 5148		Communauté d'agglomération de l'Albigeois 49, rue Henri Moissan 81000 Albi		
Evolution				
Date	Version	Modifications	Rédaction	Vérification
14//01/15	01	Edition minute initiale	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON
21/04/15	02	Edition validée	Amaury DE FRANCE	Bertrand MASSON

Sommaire

Objectifs et contours d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement	4
Contours et Limites de la cartographie stratégique du bruit	6
Lexique et aide à la compréhension en acoustique de l'environnement	8
Foire aux questions	13

OBJECTIFS ET CONTOURS D'UN PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

Introduction

Suite au diagnostic cartographique réalisé par l'Etat, il incombe à la communauté d'agglomération de l'Albigeois l'élaboration d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

Ce plan doit contenir *a minima* les éléments suivants :

1. rapport de présentation
2. indications relatives aux zones calmes
3. objectifs de réduction de bruit dans les zones « critiques »
4. recensement des mesures/actions visant à prévenir ou réduire les effets du bruit dans l'environnement mises en œuvre dans les 10 années précédentes et celles prévues dans les 5 années à venir
5. échéances de réalisation et les financements des mesures projetées (si disponibles)
6. motifs ayant motivé le choix des mesures retenues
7. estimation de la diminution des populations initialement exposées et bénéficiant des mesures envisagées
8. résumé non technique du PPBE

Le cas échéant, les accords des autorités compétentes concernées pour mettre en œuvre les actions du plan sont joints en annexe.

Obligations réglementaires

Le PPBE n'est pas un document opposable au niveau du droit, notamment en termes d'urbanisme, contrairement au classement sonore des infrastructures de transport réalisé par les services de l'Etat.

L'opposabilité désigne un acte juridique (PLU par exemple) qui ne peut être ignoré par des tiers, et vis-à-vis duquel il produira des conséquences qu'ils devront respecter. Ainsi un PPBE n'impose pas aux constructeurs des bâtiments concernés des prescriptions d'isolation acoustique en vigueur.

Comme précisé plus haut, les accords préalables des autorités compétentes concernées pour mettre en œuvre les actions du plan sont obligatoirement joints en annexe.

Communication du projet de PPBE

Extrait de l'article R572-9 du code de l'environnement relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement :

*« Le projet de PPBE [...] doit être mis à la disposition du public pendant deux mois.
Un avis faisant connaître la date à compter de laquelle le dossier est mis à la disposition du public est publié dans un journal diffusé dans le ou les départements intéressés, quinze jours au moins avant le début de la période de mise à disposition. Cet avis mentionne, en outre, les lieux, jours et heures où le public peut prendre connaissance du projet et présenter ses observations sur un registre ouvert à cet effet. »*

Le terme de « projet » de PPBE est utilisé ici pour désigner le document qui sera mis à disposition du public pendant deux mois avant son approbation en Conseil communautaire.
Dès approbation, ce projet de PPBE deviendra le PPBE de la communauté d'agglomération de l'Albigeois.

La voie de mise à disposition du projet de PPBE et du registre des observations associées privilégie internet pour toucher un maximum de public.

Le document « projet de PPBE » sera mis à disposition au public au service Hygiène et Santé de la communauté d'agglomération de l'Albigeois, 49 rue Moissan à Albi, pendant deux mois.

Un registre permettra au public de poser ses questions ou d'inscrire ses remarques.

Suite à la période de mise à disposition, une note de synthèse des observations sera réalisée. Le projet de PPBE pourra ainsi être soumis à l'approbation du Conseil communautaire pour devenir le PPBE de la communauté d'agglomération de l'Albigeois et être mis à disposition du public sur le site internet et au siège de la commune.

CONTOURS ET LIMITES DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT

Introduction

La cartographie stratégique du bruit est un outil de diagnostic macroscopique de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle comprend notamment différentes cartes de bruit et des statistiques d'estimation d'exposition aux niveaux de bruit de la population du territoire concerné.

La cartographie stratégique du bruit est un outil à utiliser de préférence en relatif pour orienter, corriger, voire mettre en place une politique de gestion du bruit dans l'environnement.

Méthode d'évaluation des niveaux de bruit

Les cartes ont été réalisées par les services de l'Etat (arrêté préfectoral en date du 28 février 2013), par calcul numérique à l'aide d'une modélisation. Des données relatives aux infrastructures, aux trafics et aux caractéristiques du terrain (pentes, localisation des bâtiments, des murs anti-bruit...) ont été intégrées au modèle.

Les niveaux d'exposition au bruit sont calculés à 2 mètres en avant des façades des bâtiments et à une hauteur de 4 mètres au-dessus du sol. Ces critères sont imposés par la Directive Européenne.

Les cartes ont été réalisées pour deux indicateurs recommandés au niveau européen, le niveau sonore global L_{den} et le niveau sonore nocturne L_n .

Ces indicateurs représentent une moyenne dans le temps (sur une année) et dans l'espace (un passage de véhicule est vu sur l'ensemble de son trajet).

Par analogie, on pourrait comparer ces cartes à une « photographie » aérienne acoustique du territoire de la communauté d'agglomération de l'Albigeois en laissant l'objectif ouvert pendant un an.

Rappel : le L_{den} -comme le L_n - sont calculés sans prendre en compte la dernière réflexion sur la façade du bâtiment étudié pour calculer l'exposition au bruit. En règle générale, on considère que cela implique une correction de 3 dB(A) lorsqu'on procède à une mesure.

Données d'entrée

Les données d'entrée pour le calcul sont séparées par catégories :

- Géométrie (terrain, bâtiments, infrastructures, écrans...)
- Acoustique (trafics, revêtements de route, vitesses...)
- Territoriale (population, type de bâtiments...)

La précision des cartes dépend de la précision des données d'entrée et les résultats sont représentatifs de l'année des données d'entrée. Par exemple, certains bâtiments construits après la date de la donnée géométrique intégrée au modèle n'apparaissent donc pas sur les cartes.

Les données d'entrée acoustiques correspondent, dans le cadre de la cartographie stratégique, à des moyennes journalières annuelles. Par exemple, le nombre de véhicules utilisés sur une route correspond au nombre de véhicules ayant emprunté cette route pendant un an ramené sur une journée.

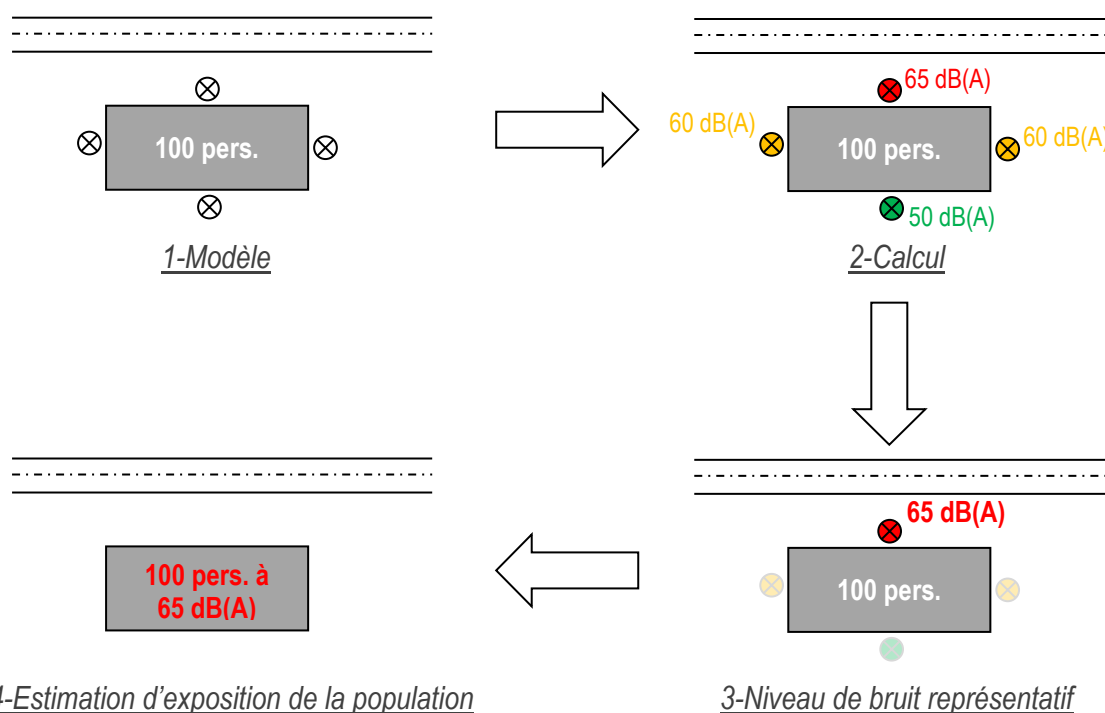
Les cartes représentent ainsi un niveau de bruit moyen correspondant aux trafics moyens annuels sur une journée. Les « pics » de niveau de bruit liés à un passage de moto ou un survol d'avion n'apparaissent pas sur les cartes.

Nota bene : au vu des informations décrites plus haut, le manque de précision sur le nombre de véhicules n'implique pas une grande incertitude sur les niveaux de bruit. En effet, un écart de 100% sur le trafic (doublement par exemple) n'implique « que » un écart de 3 dB(A) sur le niveau de bruit.

Méthode d'estimation de la population

Comme vu plus haut, l'estimation de l'exposition au bruit de la population passe par l'affectation d'un niveau de bruit caractéristique au bâtiment d'habitation concerné. Cette valeur correspond au niveau de bruit le plus fort sur la totalité des façades du bâtiment.

Le schéma ci-après synthétise la démarche d'affectation du niveau de bruit d'exposition d'un bâtiment à la population (vue de dessus).



Rappel : les niveaux de bruit sont calculés 2 m en avant de chaque façade et à 4 m du sol.

Ainsi, pour un bâtiment d'habitation de grande hauteur, tous les habitants de l'immeuble se voient affecter un niveau de bruit représentatif de l'exposition du 1^{er} étage (environ 4 m du sol). Cette approximation maximalise le nombre de personnes exposé.

De plus, la totalité des habitants est affectée au niveau de bruit de la façade la plus exposée. Or, certains logements peuvent ne pas avoir de pièces donnant sur la route (attention si plusieurs routes autour du bâtiment). Les façades arrière et latérales sont ainsi plus « protégées ». Cette approximation maximalise le nombre de personnes

Ces approximations sont imposées par la méthode d'élaboration de la cartographie stratégique et sont à respecter pour l'harmonisation des données statistiques à l'échelle nationale et européenne.

LEXIQUE ET AIDE A LA COMPREHENSION EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Le son et le bruit

Lorsqu'un objet entre en vibration, il transmet cette vibration aux particules d'air à proximité. Celles-ci « vibrent » plus ou moins vite (fréquence) et plus ou moins fort (amplitude ou niveau). De proche en proche, elles communiquent cette vibration et une onde acoustique se propage ainsi dans l'espace.

Un bruit est composé d'un ensemble de sons qui produisent un effet désagréable, gênant voire dangereux pour l'homme.

Ainsi, un son (et *a fortiori* un bruit) est caractérisé par 3 dimensions principales :

- son niveau
- son spectre fréquentiel
- sa durée d'apparition

La pression acoustique, unité fondamentale

Le bruit est dû à une variation rapide de la pression régnant dans l'atmosphère. La pression acoustique est la différence entre la pression instantanée et la pression atmosphérique (notre oreille n'est pas sensible aux variations de la pression atmosphérique, qui se produisent trop lentement).

La pression acoustique s'exprime en Pa (Pascal) et on la note « p ».

Le décibel : dB

La sensation auditive de bruit est liée physiologiquement au logarithme de la pression acoustique « p ». De manière à caractériser le niveau sonore d'un bruit, on utilise une unité sans dimension basée sur le logarithme : le décibel, noté dB.

Le niveau de pression acoustique L_p se déduit donc de la relation suivante :

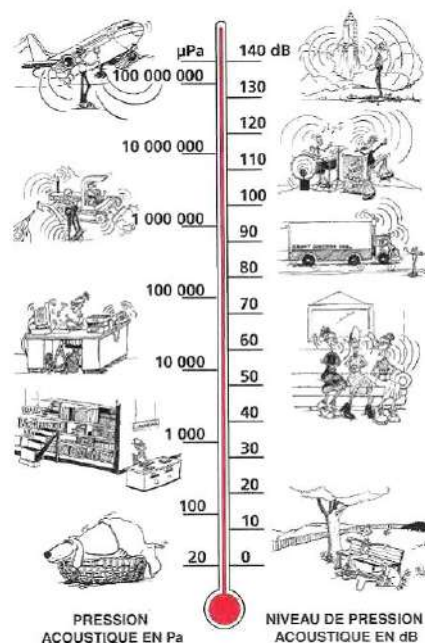
$$L_p = 10 \times \text{Log} \left(\frac{p^2}{p_0^2} \right)$$

avec p : La pression acoustique

p_0 : La pression acoustique audible minimale de référence, soit 20 μPa

Dans la réalité, l'échelle de niveaux sonores auxquels nous pouvons être exposés varie de 10 à 140 dB.

Voici quelques exemples ci-contre :



Le spectre fréquentiel

Un bruit comprend généralement plusieurs fréquences définissant sa **signature** ou **spectre fréquentiel**. Ainsi, il est possible de différencier les types de bruit par leurs signatures fréquentielles.

La gamme de fréquences audibles par l'oreille humaine standard est continue et comprise entre 20 et 20 000 Hertz.

Il a donc fallu utiliser un découpage par bandes de fréquences pour discrétiser la signature fréquentielle continue (spectre) d'un bruit.

En environnement, on distingue généralement deux types de caractérisation fréquentielle discrétisée d'un bruit :

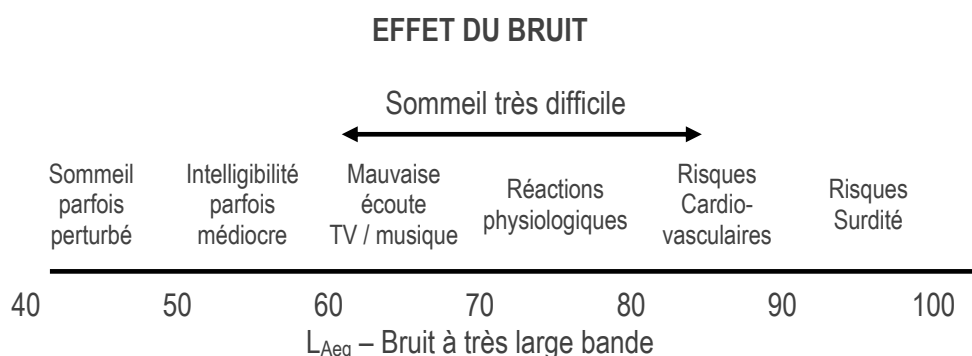
- par tiers d'octave
- par octave

La pondération A : le dB(A)

L'oreille humaine joue le rôle d'un filtre en fonction des fréquences du bruit : elle atténue certaines fréquences (inférieures à 1 000 Hz et supérieures à 4 000 Hz) et en amplifie d'autres (celles comprises entre 1 000 Hz et 4 000 Hz).

De manière à restituer la « courbe de réponse » de l'oreille, on utilise une courbe de pondération, dite « courbe de pondération A ». On pourra ainsi définir un niveau sonore en dB(A) qui sera représentatif de la sensation auditive humaine.

Le dB(A) est l'unité la plus fréquemment utilisée en ce qui concerne la caractérisation des bruits dans l'environnement. L'échelle de niveaux en dB(A) ci-dessous illustre quelques effets du bruit sur l'homme :



L'addition de niveaux sonores

Les lois physiques et physiologiques liées au bruit imposent une arithmétique particulière. En effet, l'addition de 2 niveaux sonores ne se fait pas du tout de la même manière que l'addition de deux nombres classiques : **60 dB + 60 dB ne font pas 120 dB !**

Pour simplifier, nous ne rappellerons ici que les règles de base qui illustrent l'addition des niveaux sonores :

Doublement du niveau de bruit :

$$60 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} = 63 \text{ dB}$$

Quand on additionne deux sources de même niveau, le résultat global augmente de 3 dB. Par exemple, le doublement du trafic routier correspond à une augmentation du niveau sonore de 3 dB (toutes choses restant égales par ailleurs : % poids lourds, vitesses, fluidité...)



60 dB



63 dB

Effet de masque :

$$60 \text{ dB} \oplus 70 \text{ dB} = 70 \text{ dB}$$

Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB par rapport au second, le niveau sonore résultat correspond au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.

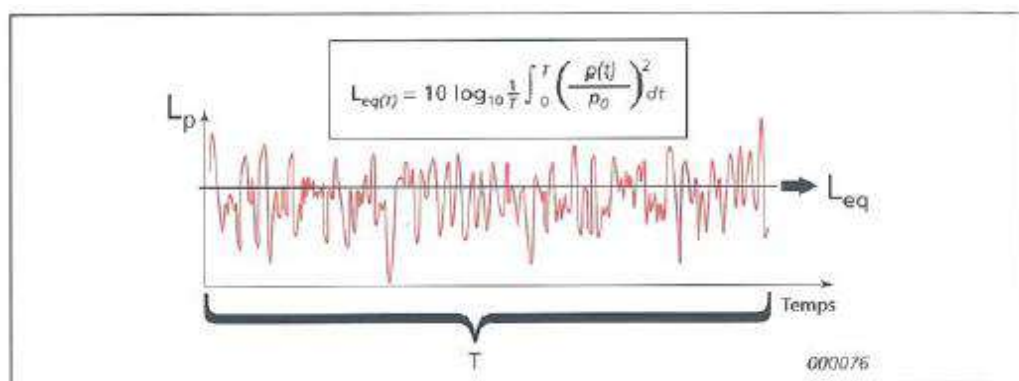


Le L_{eq}

La plupart du temps, les bruits auxquels nous sommes soumis ne sont pas stables, leurs niveaux varient rapidement avec le temps : ce sont des bruits fluctuants (le bruit du trafic routier en est un exemple).

Il n'est alors plus possible de caractériser un tel bruit par son niveau sonore instantané. On utilise donc dans ce cas un indicateur appelé « niveau sonore continu équivalent » et noté $L_{eq,T}$ ou $L_{Aeq,T}$ (pour les niveaux exprimés en dB(A)), T étant la période de temps sur laquelle on détermine cet indice.

Sur une période déterminée T, le L_{eq} est le niveau de bruit constant (stable dans le temps) qui aurait la même énergie que le bruit fluctuant considéré. Ce niveau continu équivalent constitue en quelque sorte une moyenne énergétique des niveaux de bruit.



Niveau de bruit jour-soir-nuit : L_{den}

Le niveau jour-soir-nuit L_{den} en décibels A est défini par la formule suivante :

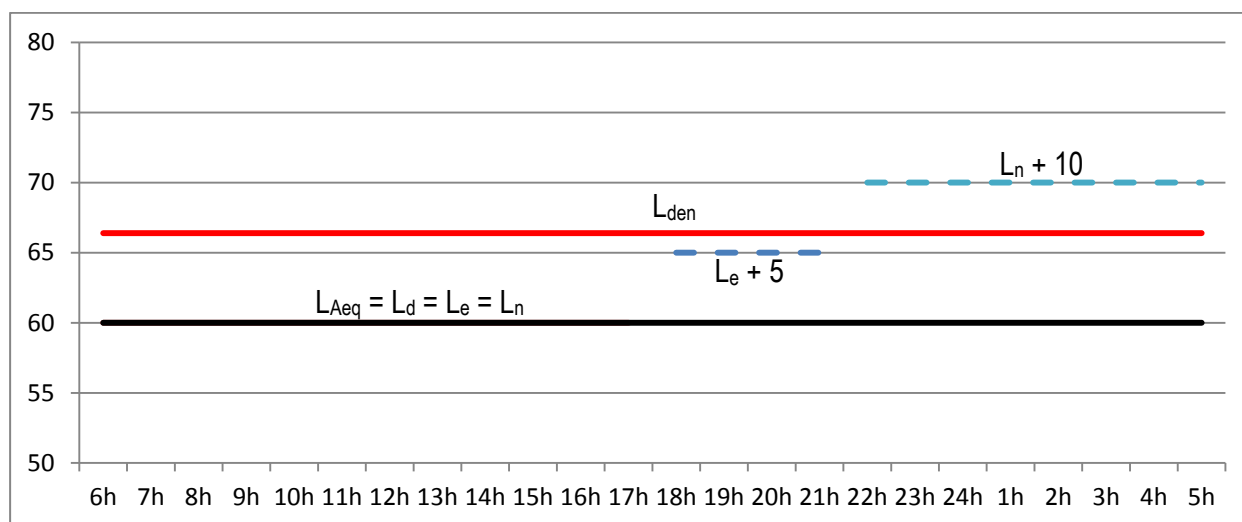
$$L_{den} = 10 \log_{10} \left\{ \left(\frac{1}{24} \right) \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right) \right\}$$

où :

- L_{day} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A déterminé sur l'ensemble des périodes de jour d'une année, soit entre 6h et 18h pour la France,
- $L_{evening}$ est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A déterminé sur l'ensemble des périodes de soirée d'une année, soit entre 18h et 22h pour la France,
- L_{night} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année, soit entre 22h et 6h pour la France.

et sachant que c'est le son incident qui est pris en considération, ce qui signifie qu'il n'est pas tenu compte du son réfléchi sur la façade du bâtiment concerné (en règle générale, cela implique une correction de 3 dB(A) lorsqu'on procède à une mesure).

Pour prendre en compte l'effet d'accroissement de la gêne pour les périodes de soirée et de nuit, les niveaux de bruit de ces périodes sont pondérés respectivement de 5 et 10 dB(A).



Exemple de calcul de L_{den} (niveau de bruit en dB(A) en fonction du temps)

Dans l'exemple graphique ci-dessus, nous avons un niveau de bruit stable de 60 dB(A) pendant 24h ($L_{Aeq,24h} = L_d = L_e = L_n = 60$ dB(A)). Ainsi, pour calculer le L_{den} , ce niveau de bruit est pondéré respectivement de 5 et 10 dB(A) pour les périodes soirée et nuit, on obtient ainsi respectivement 65 dB(A) et 70 dB(A).

En combinant ces 3 niveaux de bruit en pondérant avec les durées respectives des périodes, on obtient un L_{den} de 66.4 dB(A).

FOIRE AUX QUESTIONS

Générique sur le bruit

Q : Est-ce que le bruit « monte » ?

R : Non, seulement les sources de bruit sont généralement proche du sol (routes, voies ferrées, espaces de loisirs...) et le sol et les bâtiments voisins font office de « miroir » en réfléchissant l'énergie sonore vers le haut (sorte de directivité artificielle).

Cartographies stratégiques du bruit (CSB) :

Q : Ma maison est dans le rouge sur la carte, vous êtes venus faire des mesures chez moi ?

R : Non, les cartes du bruit ont été élaborées par calculs sur la base d'hypothèses moyennes annuelles.

Q : Les cartes sont calculées, donc elles sont fausses ?

R : Ces cartes ne représentent pas les niveaux de bruit instantanés, mais une moyenne pendant un an. Les mesures ne permettent pas cette représentation en tout point de l'espace et pour des conditions moyennes sur l'année ; quelques mesures de longue durée ont montré que les valeurs calculées sont cohérentes avec les valeurs mesurées.

Q : Je suis gênée par le bruit des survols d'avions mais ma maison n'est pas dans la carte du bruit des avions, c'est normal ?

R : Les cartes représentent des niveaux de bruit et non des niveaux de gênes. Il n'est pas possible de cartographier la gêne ressentie car elle dépend de chacun et de facteurs subjectifs (état de fatigue, stress...).

Q : J'entends plus la route quand le vent porte le son, est-ce pris en compte dans les cartes ?

R : Les effets météorologiques (direction, force du vent et couverture nuageuse) sont pris en compte dans les calculs à travers les conditions moyennes observées dans la région nazairienne.

Q : La cartographie surestime l'exposition au bruit des populations. Faut-il en tenir compte dans les PPBE ?

R : La cartographie prend en compte le niveau de bruit maximum pour tous les habitants d'un bâtiment, mais on peut affiner ces valeurs en tenant compte de l'exposition par façade et par étage. Ce travail n'est pas demandé par la réglementation.

Q : Comment prendre en compte le bruit ferroviaire qui n'est pas continu ?

R : Les cartes représentent un niveau moyen de bruit, pas de l'événementiel. Elles peuvent ensuite être complétées par des études particulières présentant des indicateurs événementiels, notamment pour le bruit des aéronefs.

Q : Comment les seuils ont-ils été choisis ?

R : On remarque que ces seuils sont en cohérence avec les politiques nationales : les seuils points noirs de bruit pour les infrastructures terrestres, les seuils du plan de gêne sonore pour les aéroports.

Q : Les bâtiments d'habitation font-ils partie des bâtiments sensibles ?

R : Oui, les « bâtiments sensibles » sont les bâtiments d'enseignement, de santé ou d'habitation. En revanche, les « établissements sensibles » regroupent uniquement les établissements d'enseignement et de santé.

Q : Est-ce que les maisons de retraite font partie des établissements sensibles ?

R : Oui. La fiche CERTU « Cartes de bruit » n°2 « Quels bâtiments sensibles prendre en compte ? » liste quel bâtiment appartient à quelle catégorie. (Télécharger gratuitement les fiches CERTU « Cartes de bruit » sur www.certu.fr)

Q : Est-ce que les crèches ou halte-garderies font partie des établissements sensibles ?

R : Non, mais leur identification est recommandée.

Urbanisme (à destination des services techniques) :

Q : Le PPBE constitue-t-il un engagement au niveau de l'urbanisation ?

R : Le PPBE est non opposable aux tiers, c'est une réflexion, il n'y a pas de servitude.

Q : Les cartes de bruit et les PPBE ne doivent pas être annexés au PLU ?

R : Ce n'est pas une obligation, mais il y a des discussions sur ce sujet. Il est cependant obligatoire d'annexer au PLU le classement sonore des voies.

Q : Comment communiquer les informations bruit à la population par rapport à la cotation des biens immobiliers ?

R : Il vaut mieux définir des zones plutôt que de communiquer les informations à l'échelle du bâtiment. Dans le cas de la Ville de Paris, il n'y a pas eu de dépréciation du coût de l'immobilier. Au contraire, les zones moins bruyantes ont été valorisées. Cependant, ces cartes ont été publiées dans un contexte de marché immobilier fort, ce qui n'est plus le cas à l'heure actuelle.

Consultation du public :

Q : Doit-il y avoir une consultation préalable du public ?

R : Non, ce n'est pas obligatoire. La seule obligation est la mise à disposition du PPBE pendant 2 mois avec recueil des avis de la population.

Q : Où peut-on consulter les cartes et le PPBE ?

R : Sur internet (www.grand-albigeois.fr) ou au siège de la communauté d'agglomération de l'Albigeois.

Q : A qui doit-on s'adresser pour des précisions ou observations sur les cartes ou le PPBE ?

R :

Santé / Gêne :

Q : Comment quantifier la gêne ?

R : On ne peut pas quantifier la gêne avec les cartes de bruit, bien que celles-ci soit corrélées statistiquement, il faut passer par des enquêtes de perception. Les cartes permettent de dégrossir le travail, de déterminer les bâtiments avec le plus d'habitants, le plus de bruit et le plus de sources en dépassement de seuil. Ensuite, on peut réaliser une étude plus précise (étude d'impact) sur le territoire délimité et trouver éventuellement des solutions adaptées.

Q : Existe-t-il des niveaux seuils de bruit pour la santé ?

R : Réglementairement, non. L'OMS propose des valeurs, mais elles sont très basses, ce sont des valeurs guides. Il est également possible d'utiliser la réglementation bruit au travail : seuil d'action préventive à 80 dB(A) sur 8 heures, seuil d'action corrective à 85 dB(A) sur 8 heures, seuil à ne pas dépasser à 87 dB(A) sur 8 heures.

Q : Il y a un manque d'arguments socio-politiques. Il y en a pour le thermique ou la qualité de l'air, mais pour le bruit, il n'y a que les plaintes. Il serait bon d'avoir des éléments sur la santé afin de pouvoir sensibiliser les élus, comme pour la qualité de l'air. La prévention et la communication sont importantes.

R : Des études bruit et santé ont été menées, notamment par l'ORS Pays-de-la-Loire/Inpes (baromètre santé-environnement 2007). Il y a également un rapport sur le coût du bruit au niveau national. Un Ligérien sur deux se dit gêné par le bruit à son domicile (11 % en permanence ou souvent), et 40 % d'entre eux déclarent travailler dans un milieu professionnel bruyant.

Pour information, l'OMS a publié un rapport en 2011 intitulé : « La charge de morbidité imputable au bruit ambiant. Quantification du nombre d'années de vie en bonne santé perdues en Europe », disponible sur internet en anglais http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf.

Q : Les émergences ont un impact sanitaire ?

R : L'impact sanitaire est évalué à partir des niveaux moyens, et les émergences ne vont pas se voir dans le L_{den} car cet indicateur est une moyenne énergétique. En revanche, les émergences vont effectivement réveiller les riverains la nuit. Elles peuvent être appréhendées à l'aide d'autres indicateurs, utilisés notamment dans le domaine du bruit des avions.



Siège social :
80, Domaine de Montvoisin
91 400 Gometz-la-Ville
tél. : +33 1 69 35 15 25
fax : +33 1 69 35 15 26

Agence Sud :
6, rue de l'Ourmède
31 621 Eurocentre Cedex
tél. / fax : +33 5 63 91 23 65

Agence Belgique :
29, rue des Pierres
1000 Bruxelles
Tél : + 32 484 243 242

contact@impedance.fr
www.impedance.fr