



Etude et élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)


Projet de PPBE

16 septembre 2015

Préparé pour :



Par :
Bertrand MASSON

Identification				
Références fichier: <i>09DE07 – EN3868</i>		Références client, n° de Cde:		
				
Diffusion				
Noms		Société ou organisme		
Aurélié Gaget		Ville de Rungis Direction des Services techniques Service Urbanisme		
Evolution				
Date	Version	Modifications	Rédaction	Vérification
29/11/13	01	Edition minute provisoire	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA
20/01/14	02	Mise à jour	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA
06/02/15	03	Mise à jour avec nouvelle cartographie Bruitparif	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA
10/03/15	04	Compléments suite à réunion du 02/03/15	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA
16/03/15	05 et 06	Corrections	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA
03/04/15	07	Suite au comité de pilotage du 1 ^{er} avril 2015	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA
16/09/15	08	Suite à la Commission environnement	Bertrand MASSON	Raphaël DA SILVA

Sommaire

1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE	5
1.1. REGLEMENTATION	5
1.2. CONTEXTE DE CE PPBE	5
1.3. UN PPBE, C'EST QUOI ?	6
1.4. LIMITES DU PPBE	7
1.5. DESCRIPTION DU TERRITOIRE CONCERNE	7
1.6. IDENTIFICATION DES ACTEURS ET PARTENAIRES	8
1.6.1. Rungis	8
1.6.2. Département du Val de Marne	8
1.6.3. Services de l'Etat	8
1.6.4. SNCF Réseau (ex-RFF)	9
1.6.5. RATP	9
1.6.6. Icade	9
1.6.7. Bruitparif	10
1.6.8. Impédance	10
1.6.9. Population	10
2. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT	11
2.1. RESULTATS THEORIQUES DE LA CBS	11
2.1.1. Répartition des niveaux sonores	11
2.1.2. Dépassements de seuils	12
2.1.3. Populations et établissements sensibles exposés au bruit	13
2.2. DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE TERRITORIALISE	16
2.2.1. Dépassements de seuils théoriques et réalité	16
2.2.1.1. Établissements sensibles	18
2.2.1.2. RN 186	20
2.2.1.3. RD 65	22
2.2.1.4. Rue Notre Dame	23
2.2.1.5. Autres voies routières	24
2.2.1.6. Avions	25
2.2.1.7. ICPE-A	26
2.2.2. Expressions de gêne vis-à-vis du bruit	26
2.2.3. Projets d'aménagements	27
2.2.3.1. Circulations douces	27
2.2.3.2. Projets urbains	28
2.2.3.3. Liaisons routières	29
2.3. CONCLUSIONS ET ORIENTATIONS SUITE A LA CBS ET AU DIAGNOSTIC APPROFONDI	30
2.3.1. Ecarts relevés	30
2.3.2. Orientations	30
2.3.2.1. Sources sonores modélisées dans la CBS	30
2.3.2.2. Sources sonores non modélisées	31
2.3.2.3. Objectifs et actions envisageables	31
2.3.2.4. Cohérence avec les projets d'aménagements	32

Sommaire (suite)

3.	DETERMINATION ET LOCALISATION DES ZONES CALMES	33
3.1.	CRITERES DE CHOIX	33
3.2.	DESCRIPTION ET LOCALISATION DES ZONES RETENUES	35
4.	MESURES ARRETEES ET PREVUES PAR LES GESTIONNAIRES	38
4.1.	INVENTAIRE DES ACTIONS REALISEES	38
4.1.1.	Inventaire de la commune	39
4.1.2.	Inventaire des gestionnaires	40
4.1.2.1.	CG94	40
4.1.2.2.	UT94 (DRIEA Ile de France)	41
4.1.2.3.	DGAC	42
▪	Aéroport d'Orly	42
▪	Hélicoptères	43
4.1.2.4.	SNCF Réseau	44
4.1.2.5.	RATP	45
4.2.	MESURES PREVUES PAR LES GESTIONNAIRES	46
4.2.1.	CG94 : TCSP Sénia-Orly	46
4.2.2.	UT94 (DRIEA Ile de France) : Actions globales	46
4.2.3.	DGAC	47
4.2.3.1.	Actions globales	47
4.2.3.2.	Aéroport d'Orly	48
4.2.4.	SNCF Réseau	49
4.2.4.1.	Infrastructures classées	49
4.2.4.2.	Résultats de l'observatoire	49
4.2.4.3.	Actions globales	49
5.	PROGRAMME D' ACTIONS	50
5.1.	OBJECTIFS DE LA VILLE	50
5.2.	ACTIONS DE PREVENTION	51
5.3.	ACTIONS CORRECTIVES	53
6.	RESUME NON TECHNIQUE DU PLAN	55
7.	ANNEXES	56
7.1.	ANNEXE 1 : GENERALITES EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT	56
7.2.	ANNEXE 2 : LISTE DES ABREVIATIONS	60
7.1.	ANNEXE 3 : CARTES DE BRUITS AERIENS	62

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 Ville de Rungis est concernée réglementairement en tant que commune de l'agglomération parisienne; à ce titre elle est « autorité compétente » pour l'élaboration de son PPBE.

1.2. CONTEXTE DE CE PPBE

Ce PPBE fait suite à l'établissement de la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) sur l'agglomération parisienne.

La cartographie, initialement élaborée en 2009 par l'Observatoire Départemental de l'Environnement Sonore du Val-de-Marne (ODES 94), a été mis à jour en 2014 par Bruitparif.

Bruitparif a publié ses résultats sur le site internet : http://carto.bruitparif.fr/carte_grandpublic_allege/flash/

Les cartes concernent les 4 familles de sources de bruit cartographiées (bruits routiers, ferroviaires, aériens et industriels).

1.3. UN PPBE, C'EST QUOI ?

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 et analyse des coûts et avantages ;
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.

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

- réduire les niveaux de bruit existants (action curative)
- prévenir les effets du bruit (action préventive)

Une nouvelle notion est de plus étudiée dans le PPBE ; il s'agit des « zones calmes » et de leur protection face au bruit. L'aspect de multi exposition (exposition à plusieurs sources de bruit de même nature ou de nature différente) est de plus abordé grâce à une évaluation globale des niveaux de bruit.

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.

1.4. LIMITES DU PPBE

Le PPBE est élaboré sur la base des résultats de la cartographie stratégique du bruit sus citée. Il ne concerne principalement que le bruit provenant des infrastructures routières et ferroviaires ainsi que des survols d'aéronefs.

Les sources de bruit plus locales n'apparaissent pas dans la cartographie stratégique du bruit. Le PPBE, tel qu'il est réalisé à ce jour, n'est pas l'outil adapté pour gérer ces problématiques locales. Cependant, la démarche étant itérative, il n'est pas exclu - voire même pertinent - d'envisager l'intégration, pour les futures révisions, d'une prise en compte et d'une analyse des sources de bruit non représentées dans les cartes stratégiques.

Le PPBE de Rungis n'est pas un moyen de « pression » sur les gestionnaires des infrastructures, mais bien un outil de concertation et de réflexion commune sur les leviers d'actions envisageables pour réduire et/ou prévenir le bruit. En ce sens, les accords préalables des gestionnaires pour les actions leur incombant doivent être annexés au PPBE.

Il est important de noter que 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 ou au plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport d'Orly.

1.5. DESCRIPTION DU TERRITOIRE CONCERNE

La commune de Rungis est située à sept kilomètres au sud de la capitale et à seulement deux kilomètres de l'aéroport d'Orly, à la confluence de l'A6, de l'A86 et de la RN7.

Elle possède un centre de « village » qui compte environ 5 700 habitants, et représente un pôle économique très important, composé de plusieurs grosses structures telles que :

- La plate-forme aéroportuaire.
- Le Marché d'Intérêt National.
- Le parc d'affaires Icade (anciennement SILIC), 1er parc tertiaire en Europe. (220 sociétés sur environ 70 hectares).
- La plate-forme de fret multimodale de France, la SOGARIS (2000 salariés et 214 000 m² d'entrepôts, de quais de transit et de bureaux).
- Le secteur Hôtelier de la zone Delta.
- Le centre Horticole de la ville de Paris.

Le territoire rungissois s'étend sur une superficie de 4,2 km².

L'enjeu actuel de Rungis est l'aménagement d'un éco-quartier sur la partie nord de la plaine de Montjean et sur les Malouines, ainsi qu'un projet de renouvellement urbain aux abords de la station T7 Robert Schuman (mixité logements / commerces...).

1.6. IDENTIFICATION DES ACTEURS ET PARTENAIRES

1.6.1. Rungis

Rungis est l'autorité compétente pour la mise en place et le suivi de la politique d'évaluation et de gestion du bruit dans l'environnement sur son territoire.

Rungis intervient de plus en tant que gestionnaire de la voirie communale et est en charge de certains bâtiments sensibles publics tels que les crèches et les écoles maternelles et primaires (Maison de la petite enfance, écoles maternelles Médicis et les Sources.

Le maire de Rungis dispose aussi des pouvoirs de police de la circulation routière (vitesse réglementaire notamment) pour les routes départementales en agglomération.

1.6.2. Département du Val de Marne

Le Département est impliqué dans cette démarche en tant que gestionnaire des routes départementales, mais aussi en tant que gestionnaire du collège des Closeaux.

Le Département est concerné de plus, en tant que gestionnaire, par la réalisation du PPBE sur les routes départementales de plus de 3 millions de véhicules par an (dont la RD65 à Rungis). La CBS des routes départementales de plus de 3 millions de véhicules par an étant réalisée par les services de l'Etat.

Enfin, le Département du Val de Marne fournit tous les éléments disponibles pour la réalisation des cartes de bruit de son réseau (données d'entrée) et tous les éléments nécessaires pour le PPBE de son réseau.

1.6.3. Services de l'Etat

Les services de l'Etat impliqués dans la démarche sont :

La Préfecture du Val de Marne

Elle doit recueillir et transmettre les informations au Ministère et piloter le suivi des avancements des projets à l'aide notamment d'un comité départemental de suivi.

La DRIEE Ile de France

Son service inspection des installations classées fournit de plus les informations relatives aux activités industrielles autorisées (cf. instruction du 14 novembre 2007).

La DRIEA Ile de France

En tant que gestionnaire des voies routières nationales de plus de 3 millions de véhicules par an, elle réalise la CBS de ces grandes infrastructures et produit le PPBE associé.

Les UT (Unités Territoriales) représentent le DRIEA et la DRIEE dans les départements, l'UT94 est ainsi le partenaire de la commune pour son PPBE.

La DGAC

La direction générale de l'Aviation civile (DGAC) regroupe l'ensemble des services de l'État chargés de réglementer et de superviser la sécurité aérienne, le transport aérien et les activités de l'aviation civile en général.

La DGAC est à l'origine des cartes de bruit officiels (CES, PGS et PEB : voir définitions en Annexe 3), et établit les PPBE des grands aéroports français.

1.6.4. SNCF Réseau (ex-RFF)

SNCF RESEAU est propriétaire et gestionnaire du réseau ferroviaire national.

SNCF RESEAU d'Ile de France est autorité compétente pour élaborer le PPBE des infrastructures ferroviaires de plus de 30 000 passages de trains par an.

SNCF RESEAU fournit de plus à la Ville tous les éléments pour la réalisation des cartes de bruit de son réseau (données d'entrée) et, le cas échéant, tous les éléments nécessaires pour le PPBE de son réseau.

1.6.5. RATP

LA RATP est présente sur le territoire de Rungis via le réseau du tramway T7.

1.6.6. Icade

Foncière tertiaire, promoteur de bureaux, de logements et d'équipements publics, Icade accompagne le développement des grandes métropoles, soutient la stratégie immobilière de ses grands clients entreprises et crée de la valeur dans les territoires.

La superficie du Parc Paris-Orly-Rungis (94) est de 402 000 m² construits, plus de 47 000 m² sont en projet, et 12 000 m² sont prévus en construction en 2015. Le parc représente plus de 220 locataires, environ 18 000 emplois, 67 immeubles.

1.6.7. Bruitparif

BRUITPARIF est l'observatoire du bruit en Ile-de-France.

C'est une association créée en 2004 à l'initiative du Conseil régional d'Ile-de-France, à la demande des associations de défense de l'environnement.

BRUITPARIF constitue un lieu de concertation qui fédère les principaux acteurs de la lutte contre le bruit. Dans ce cadre, BRUITPARIF mesure et évalue l'environnement sonore (réseau de surveillance, laboratoires d'exploitation et d'analyse du bruit, recherche et développement) et a notamment élaboré la cartographie de bruit stratégique (CBS) de la ville de Rungis.

BRUITPARIF accompagne également les politiques publiques mais sensibilise également les Franciliens à l'importance de la qualité de l'environnement sonore et aux risques liés notamment à l'écoute des musiques amplifiées.

1.6.8. Impédance

IMPEDANCE est un bureau d'études français basé à Gometz-la-Ville (91) ; depuis plus de vingt ans, les ingénieurs d'IMPEDANCE accompagnent, épaulent et conseillent les collectivités, les industriels, les architectes et bureaux d'étude dont les préoccupations concernent la mécanique, les bruits, les vibrations et leurs conséquences.

IMPEDANCE a réalisé un grand nombre de cartes de bruit stratégiques (CBS) et de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sur toute la France, dont celui de la Ville de Rungis.

1.6.9. Population

La population rungissoise est impliquée dans cette démarche à travers la mise à disposition des cartes stratégiques et du projet de PPBE.

Le public est informé de la mise à disposition des éléments (sur le site internet de la Ville) et pourra prendre connaissance du projet et formuler ses observations sur un registre ouvert à cet effet.

Les retours et observations sur le projet de PPBE seront consignés et analysés pour répondre au mieux aux attentes des riverains, notamment en vue des prochaines échéances.

2. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT

2.1. RESULTATS THEORIQUES DE LA CBS

La CBS a été établie initialement en 2007 par Bruitparif et le CG94 (ODES). Les données ont été mises à jour par Bruitparif en 2014 sans qu'aucune modification n'apparaisse par rapport aux résultats de 2007.

Ces données correspondent au rendu réglementaire diffusé sur le web (www.bruitparif.fr).

Rappelons qu'il s'agit de modélisations établies par Bruitparif à l'échelle macroscopique de la région Ile-de-France, que les résultats ne sont pas d'une grande précision et qu'ils comportent par ailleurs des erreurs de mises à jour en termes d'occupation du bâti.

Les rendus ne comprennent pas de cartes de type b (secteurs affectés par le bruit, cartes prises en charge par l'Etat) ni de cartes de type d (cartes de bruit prévisionnelles).

2.1.1. Répartition des niveaux sonores

Les cartes de **type a**, relatives à la représentation des tranches de niveaux sonores, sont représentées conformément au code couleur de la norme NFS 31-130, tel que l'exemple ci-dessous.

CARTOGRAPHIE DU BRUIT RUNGIS

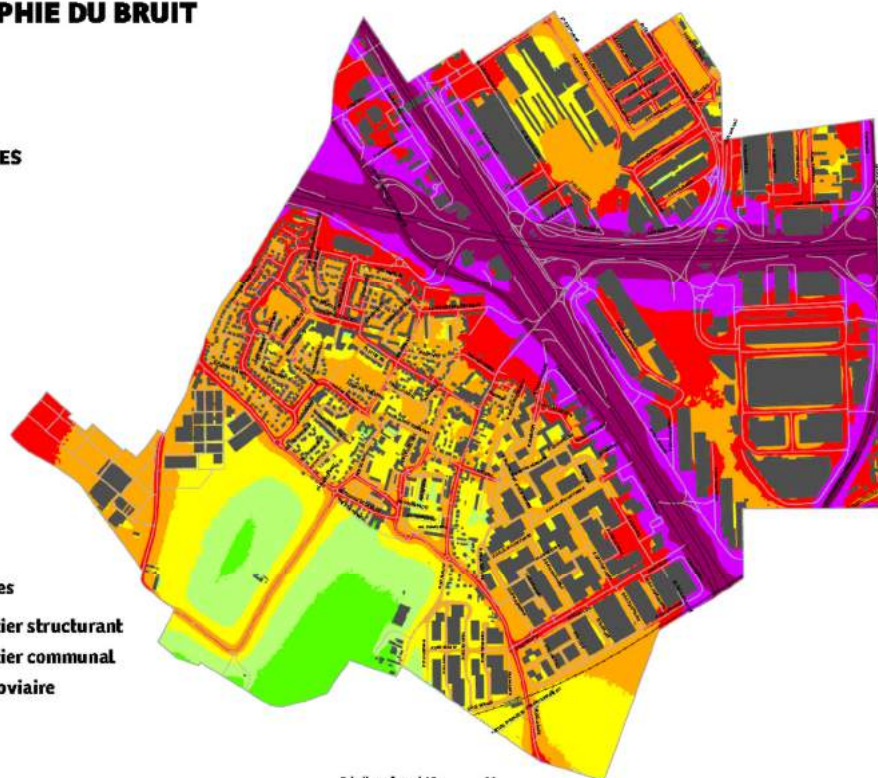
Type de carte :
NIVEAUX SONORES

Source de bruit :
ROUTES

Indicateur :
Lden

Légende
Éléments graphiques

- Réseau routier structurant
- Réseau routier communal
- Réseau ferroviaire
- Bâtiments



Légende
Niveaux sonores
dB(A)

- ≥ 75
- 70 - 75
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- 45 - 50
- < 45

Informations techniques et juridiques relatives à la cartographie du bruit.

Echelle au format A3 :
1:10 000
200 Mètres



Exemple de rendu cartographique (source Bruitparif)

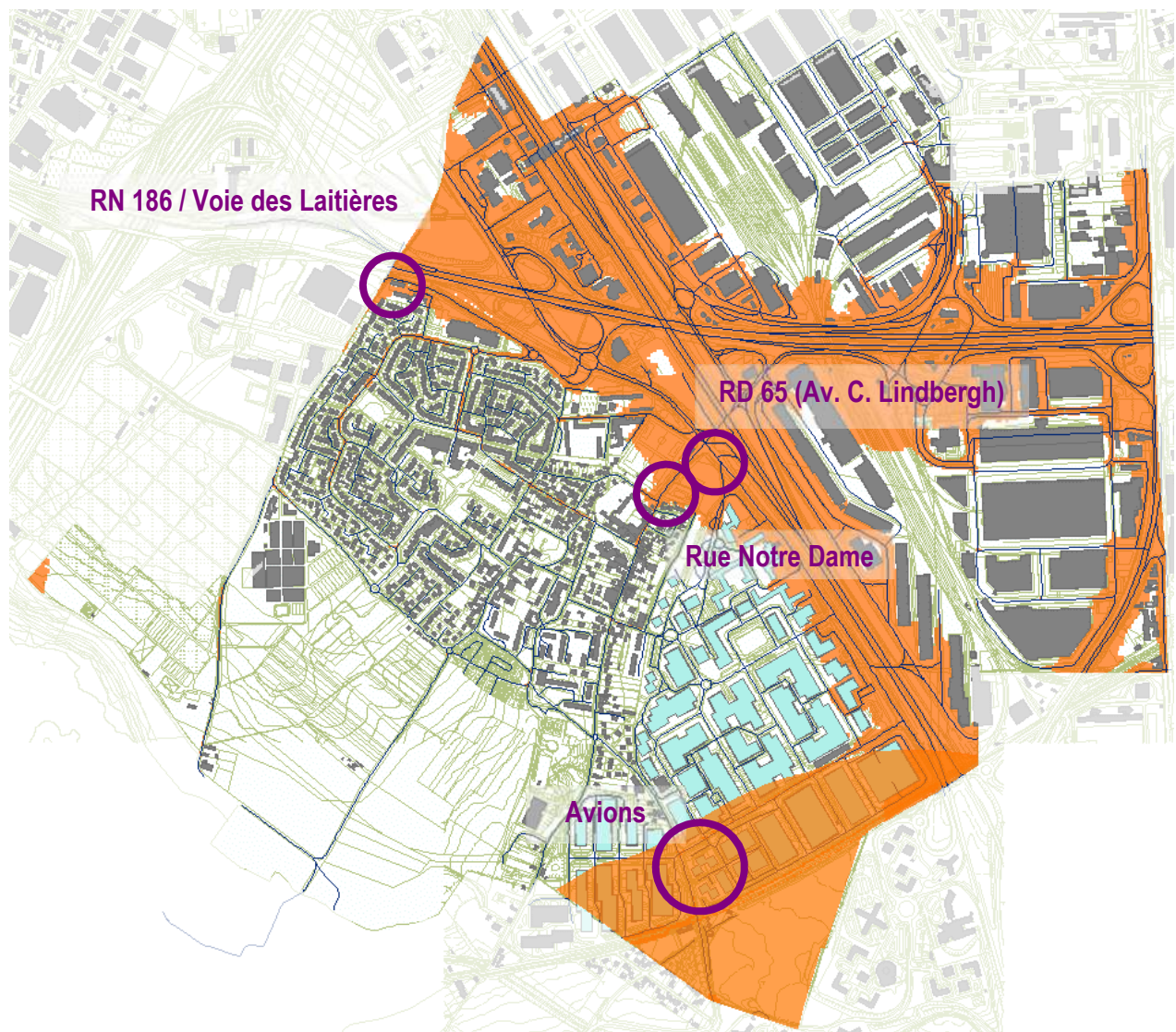
2.1.2. Dépassements de seuils

Les cartes de **type c**, relatives à la représentation des zones de dépassements de seuils, sont représentées conformément au code couleur proposé par le guide du SETRA pour la production des cartes stratégiques des grands axes (orange en L_{den} , fuchsia en L_n), tel que l'exemple ci-dessous.

Pour rappel, les valeurs réglementaires des dépassements sont pour chaque famille de source :

Indicateurs de bruit	Aérodromes	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
L_{den}	55	68	73	71
L_n	/	62	65	60

Valeurs de dépassements de seuils réglementaires



Zones habitées en dépassement de seuil de bruit théorique

2.1.3. Populations et établissements sensibles exposés au bruit

La population et les établissements sensibles (établissements de santé ou d'enseignement) ont été répartis selon leur niveau d'exposition au bruit L_{den} et L_n de chaque famille de source, et aussi en cumul (routes + fer).

Les résultats sont synthétisés dans des tables faisant apparaître également les dépassements de seuils éventuels.

	Bruit routier							
	Lden				Ln			
	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement
< 50 dB(A)	200	35	0	0	400	69	0	0
50-55 dB(A)	0	4	0	0	1900	281	1	3
55-60 dB(A)	500	55	0	0	3000	339	0	4
60-65 dB(A)	2500	364	1	4	100	7	1	1
65-70 dB(A)	2200	236	0	4	0	2	0	1
70-75 dB(A)	0	4	1	1	0	0	0	0
> 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
> Seuil	100	14	1	2	0	3	1	1

	Bruit ferroviaire							
	Lden				Ln			
	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement
< 50 dB(A)	5400	695	2	9	5400	696	2	9
50-55 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
55-60 dB(A)	0	0	0	0	0	2	0	0
60-65 dB(A)	0	1	0	0	0	0	0	0
65-70 dB(A)	0	1	0	0	0	0	0	0
70-75 dB(A)	0	1	0	0	0	0	0	0
> 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
> Seuil	0	0	0	0	0	0	0	0

**Répartition de l'exposition au bruit des populations et établissements sensibles :
bruit routier et bruit ferroviaires.**

Bruit des aéronefs								
	Lden				Ln			
	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement
< 50 dB(A)	3000	410	0	3	5400	698	2	9
50-55 dB(A)	2400	268	2	6	0	0	0	0
55-60 dB(A)	100	17	0	0	0	0	0	0
60-65 dB(A)	0	3	0	0	0	0	0	0
65-70 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
70-75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
> 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
> Seuil	100	20	0	0	0	0	0	0

Bruit industriel								
	Lden				Ln			
	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement	Population	Habitations	Equipements de santé	Equipements d'enseignement
< 50 dB(A)	5400	698	2	9	5400	698	2	9
50-55 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
55-60 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
60-65 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
65-70 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
70-75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
> 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
> Seuil	0	0	0	0	0	0	0	0

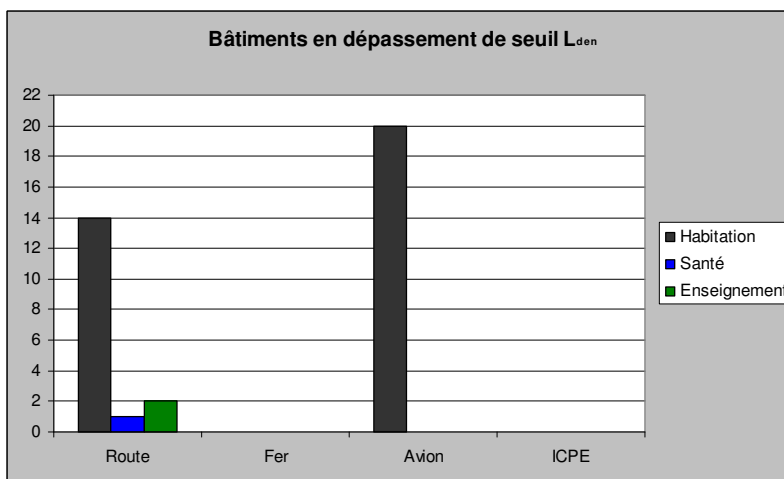
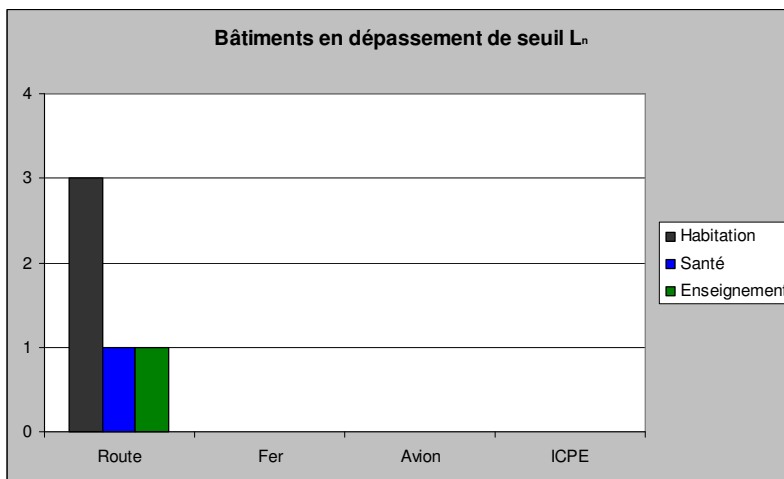
**Répartition de l'exposition au bruit des populations et établissements sensibles :
bruit des aéronefs et bruit industriel.**

Les établissements sensibles théoriquement concernés par des dépassements de seuils, le sont par rapport au bruit routier uniquement ; il s'agit du collège des Closeaux, du CCAS avenue du Général de Gaulle (par erreur, car celui-ci n'existe plus), et sur la nuit uniquement (indice L_n) de l'école maternelle des Sources.

Nom	Type d'établissement sensible	Adresse à Rungis	Routes Ln	Routes Lden
LES PTITS LOUPS	CRECHE	RUE DE L'HOTEL DIEU	56,2	65,1
CCAS	CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIAL	4 R SAINTE GENEVIEVE	53,2	62,2
CCAS	CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIAL	88 AV DU GENERAL DE GAULLE	62,6	71,8
LES CLOSEAUX	COLLEGE	6 VOI DES FONTAINES	65,2	73,4
MEDICIS	CRECHE COLLECTIVE	5 R DE L'HOTEL DIEU	54,4	63,5
HALTE-GARDERIE	HALTE-GARDERIE	22 AV LUCIEN GRELINGER	58,4	67,6
LES FRIPOUNETS	CRECHE	2 R DE L'HOTEL DIEU	54,4	63,5
MINI-CRECHE	MINI-CRECHE	22 AV LUCIEN GRELINGER	58,4	67,6
ECOLE MEDICIS	ECOLE MATERNELLE PUBLIQUE	3 R DE L'HOTEL DIEU	53,4	62,4
LES SOURCES	ECOLE MATERNELLE PUBLIQUE	PETITE VOIE DES FONTAINES	60,4	68,5
LA GRANGE	ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE	R DE LA GRANGE	55,2	64,3
LES ANTES	ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE	1 R GUILLAUME COLLETET	55	63,9

Synthèse des établissements sensibles exposés au bruit routier

Les graphes ci-dessous résument en nombres de bâtiments, les habitations et établissements sensibles exposés à des dépassements de seuils de bruit :



Bâtiments en dépassements de seuils de bruit L_n et L_{den}

Il s'agit ici de résultats théoriques, qui comportent des incertitudes ; c'est pourquoi a été engagé un travail sur le diagnostic acoustique du territoire de Rungis dans le cadre de l'étude du présent PPBE, afin de préciser les résultats.

C'est ce qui est présenté dans le paragraphe suivant.

2.2. DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE TERRITORIALISE

Un état des lieux acoustique sur la commune a été établi, notamment par l'examen des secteurs les plus sensibles mis en évidence par la CBS : zones de dépassements de seuils et secteurs les plus calmes.

Cette analyse est réalisée à l'aide d'investigations sur le terrain : observation de la géométrie du site, des conditions de circulation, des paramètres acoustiques influents ; prélèvements sonores courts indicatifs... Ces éléments sont comparés à la modélisation de la CBS et ses résultats.

Egalement, toute incidence sonore sur le territoire de Rungis, non nécessairement liée aux sources modélisées, fait partie de cet état des lieux : des retours de plaintes, des sources sonores observées in situ, des actions déjà réalisées en faveur de la réduction du bruit, etc.

2.2.1. Dépassements de seuils théoriques et réalité

Théoriquement selon la CBS, les dépassements de seuils de bruit routier sont dus essentiellement à :

La route départementale 65 (Avenue Charles Lindbergh)

La route nationale 186 (avec la Voie des Laitières)

Dans une moindre mesure et dans un ordre décroissant d'importance, les voies faisant apparaître des zones de dépassements sont :

Rue Notre Dame (avec dépassements en façades)

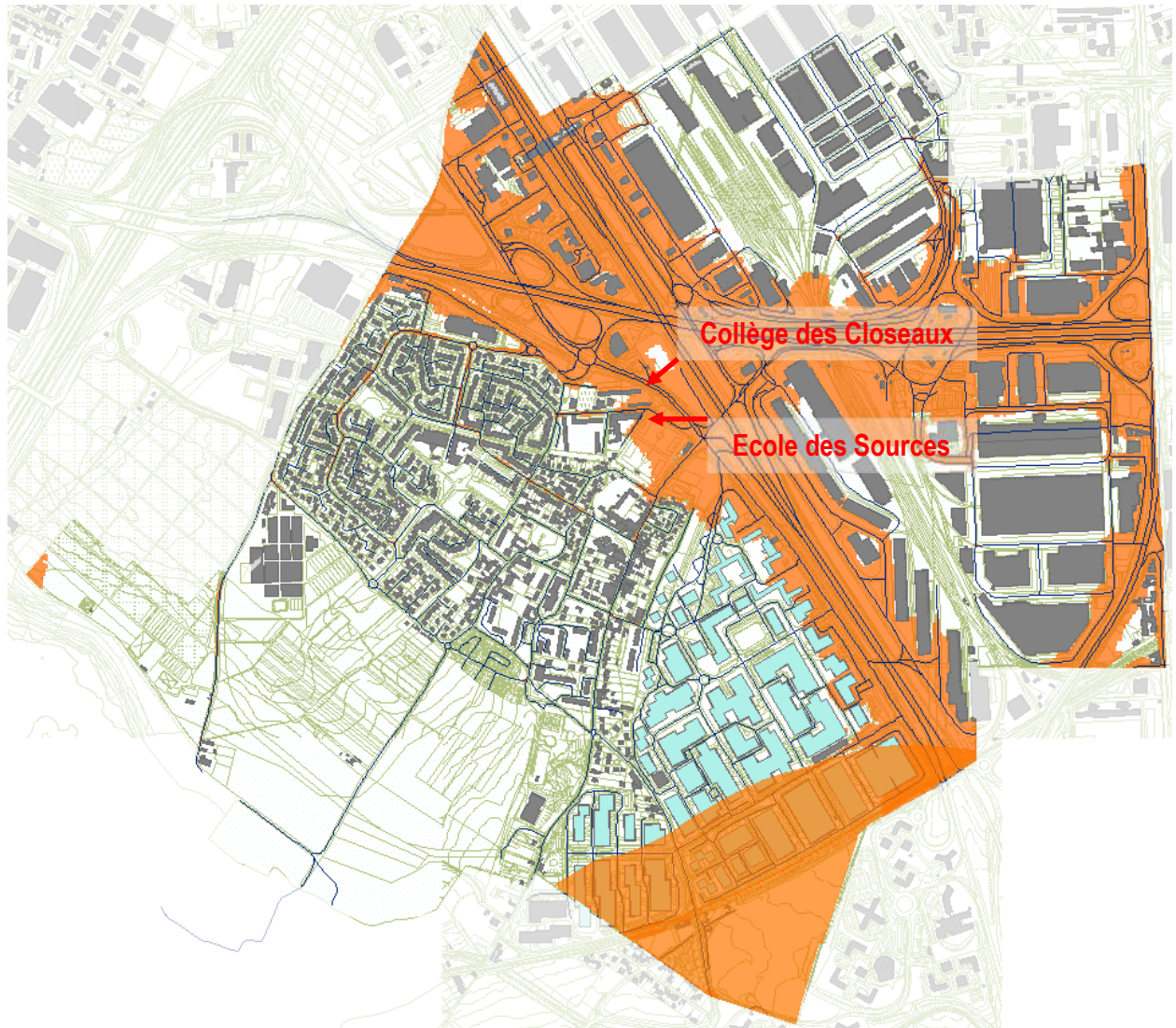
Avenue Lucien Grelinger (sans dépassement en façades)

Avenue des Halliers (sans dépassement en façades)

Avenue des Antes (sans dépassement en façades)

Par ailleurs, les deux seuls établissements sensibles en dépassement potentiel de seuil de bruit routier sont localisés sur la page suivante.

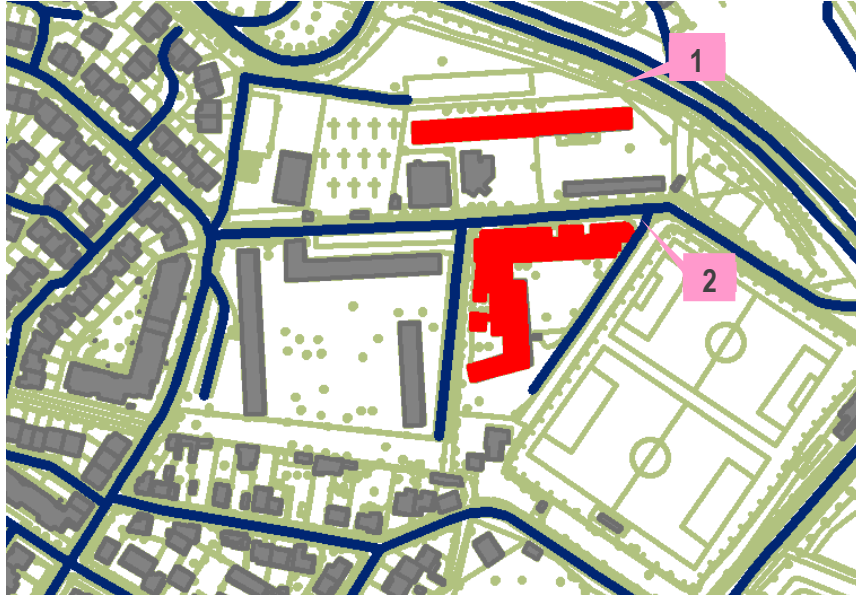
Il est apparu après vérifications que l'autre établissement inventorié (CCAS) était mal localisé par Bruitparif et ne présentait pas de dépassement de seuil de bruit.



Établissements sensibles en dépassement de seuil de bruit routier

2.2.1.1. *Établissements sensibles*

Deux prélèvements acoustiques, indicatifs, ont été réalisés à proximité des établissements sensibles.



*Points de mesures acoustiques indicatives
à proximité des établissements sensibles*

Point 1 : Collège des Closeaux

Le point 1, avec un trafic sur la RD 65 légèrement plus élevé que la moyenne annuelle (1400 véhicules dont 6.5 % de poids-lourds pendant la mesure) indique une valeur de 67 dB(A) en bord de voie (équivalent en façade).

Par ailleurs, la façade du collège présente des espaces de circulation non sensibles au bruit (pas de salle de classe).



Point 2 : Ecole des Sources

La voie locale est très peu circulée et le bruit de la RD 65 contribue environ à 61 dB(A) (même trafic qu'au point 1).

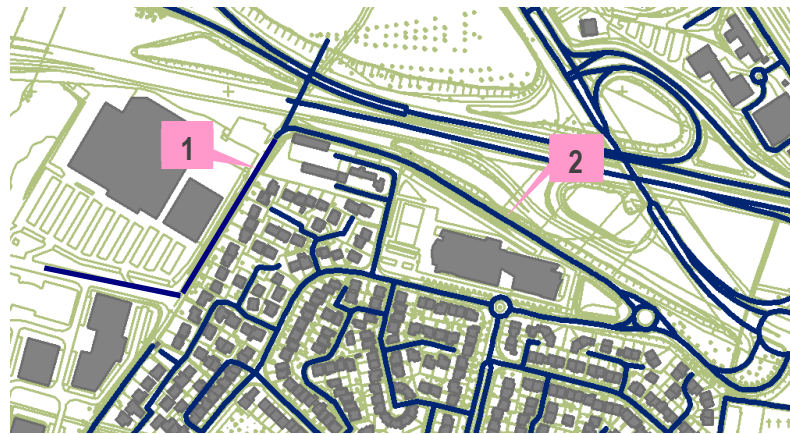


Conclusion relative aux établissements sensibles :

Les établissements sensibles ne sont pas en dépassements de seuils de bruit routier ; par ailleurs, le plus exposé au bruit d'entre eux (collège des Closeaux) présente à la RD 65 une façade occupée par des espaces de circulation des élèves (pas de salle de classe).

2.2.1.2. RN 186

Deux prélèvements acoustiques, indicatifs, ont été réalisés à proximité de la RN 186, voie qui est considérée à « saturation acoustique » : elle génère un bruit maximal pour sa capacité, lorsque le trafic augmente de trop, les vitesses de circulation commencent à diminuer en deçà de la limite réglementaire, avec baisse des niveaux sonores émis.



*Points de mesures acoustiques indicatives
à proximité des riverains de la RN 186*

Les niveaux sonores qui ont été mesurés pour la contribution de la RN 186 seule sont d'environ 63 dB(A) au point 1, et d'environ 61 dB(A) au point 2.

Le point 1 était placé en façade de l'écran qui protège les habitations le long de la voie des Laitières.



Si les habitations derrière l'écran de la voie des Laitières ne semblent pas en dépassement de seuil de bruit routier, il est à noter que le trafic local est assez soutenu (mais l'écran en protège les riverains) et qu'une rampe de passages de bus existe, ayant fait l'objet de gêne par rapport au bruit de la part des habitants



L'Espace du sport est désigné comme étant théoriquement largement en dépassement de seuil de bruit routier.

Les mesures acoustiques (point 2) indiquent que ce ne serait pas le cas.



Conclusion relative à la RN 186 :

Il est possible que les obstacles à la propagation du bruit présents (merlon, écrans) n'aient pas été modélisés avec précision dans la CBS.

Les dépassements de seuils de bruit routier ne sont pas avérés en façades des habitations.

2.2.1.3. RD 65

Comme on l'a vu précédemment sur le collège des Closeaux, la contribution sonore de la RD 65 peut être surestimée dans la CBS.

Par ailleurs, la modélisation dans la CBS ne tient pas compte d'un bâtiment relativement récent (bâtiment Thalès) qui fait obstacle à la propagation sonore vers les habitants.



Bâtiment Thalès non modélisé dans la CBS

Des niveaux sonores autour de 50 dB(A), représentatifs d'une ambiance calme, ont été relevés derrière le bâtiment Thalès et près des habitations initialement considérées en dépassement de seuil.

Conclusion relative à la RD 65 :

Les dépassements de seuils de bruit routier ne sont pas avérés en façades des habitations qui sont d'ailleurs en ambiance plutôt calme ; cela est dû notamment à l'absence du bâtiment Thalès dans la modélisation de la CBS.

2.2.1.4. Rue Notre Dame

Les niveaux sonores calculés sont plus élevés sur cette portion que sur d'autres parce que la RD 65 contribue également (plus qu'en réalité) aux niveaux sonores (absence du bâtiment Thalès dans la modélisation).

Dans la CBS, le trafic dans cette rue est considéré comme pulsé à 50 km/h. Pour indication, ce trafic serait en réalité moins rapide, l'émission sonore* de cette voie serait réduite de -2 dB(A) à 40 km/h et de -4 dB(A) à 30 km/h ; si l'on considère un trafic fluide, cette émission serait réduite de -4 dB(A) à 40 km/h et -6 dB(A) à 30 km/h.

Le niveau sonore mesuré (indicatif) en façade et recalé sur le trafic moyen annuel est de 63 dB(A).



Conclusion relative à la rue Notre Dame :

Les dépassements de seuils de bruit routier ne sont pas avérés en façades des habitations (environ 10 logements auraient été concernés) ; cela est dû notamment à une modélisation pessimiste des émissions sonores routières dans cette partie.

* Les écarts à l'émission sonore de la voie se reportent tels quels sur les niveaux sonores générés en façades des habitations riveraines.

2.2.1.5. *Autres voies routières*

Les autres voies faisant apparaître des zones de dépassement de bruit routier sur la CBS, mais pas sur les façades, ont été visitées : Avenue Lucien Grelinger, Avenue des Halliers et Avenue des Antes.

Rue Lucien Grelinger

Pas de dépassement de seuil ; la circulation y est paisible, les façades d'habitations en retrait. Remarque : des motos de grosse cylindrée sont présentes, notamment de par la présence d'une école de conduite spécialisée.



Avenue des Halliers

Pas de dépassement de seuil ; la circulation y est paisible, les façades d'habitations en retrait.



Avenue des Antes

Pas de dépassement de seuil ; la circulation y est paisible, les façades d'habitations en retrait.



A noter également sur ces voies, mais aussi sur la majeure partie du réseau rungissois, l'existence de ralentisseurs sur la chaussée, et souvent également, la présence du réseau de transport public par bus.

2.2.1.6. Avions

La zone de dépassement L_{den} de 55 dB(A) est au sud de la commune, due aux circulations de l'aéroport d'Orly voisin :



Zone de dépassement de seuil L_{den} du bruit des avions

Les avions sont fréquents et audibles sur la zone riveraine ; les mesures acoustiques ponctuelles ne permettent pas de confirmer le dépassement de seuil (établi sur un calcul basé sur une circulation moyenne annuelle).



Il est à noter que la zone de dépassement de seuil ne concerne que les quelques habitations situées près de la gare : 100 personnes sont concernées d'après Bruitparif.

En revanche, certains projets d'aménagements urbains vont venir frôler cette zone (voir paragraphe 2.2.3.2 plus loin, quartiers « Malouines » et « Estérel »), par ailleurs en zone C du PEB (voir définition en Annexe 3).

2.2.1.7. ICPE-A

Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE-A) n'ont pas fait l'objet de modélisation acoustique dans la CBS.

Néanmoins, celles-ci sont localisées généralement à l'écart des habitations, notamment sur le MIN, et n'ont pas fait l'objet de plainte justifiée.

2.2.2. Expressions de gêne vis-à-vis du bruit

Impédance a été missionnée par la Commune afin d'identifier une source de bruit à l'origine de nuisances sonores sur la commune de Rungis. Celles-ci ont été identifiées par plusieurs riverains comme un « **ronronnement** » continu, riche en basses fréquences, avec parfois quelques fluctuations d'intensité. L'usine d'incinération du SIEVD (gérée par Véolia) a été citée comme source de nuisance potentielle. Une campagne de mesurages acoustiques (comprenant deux points fixes d'une durée de 24h ainsi qu'une vingtaine de prélèvements < 10 min.) a donc été organisée afin de :

- contrôler les émissions sonores de l'usine d'incinération et celles d'autres sources potentielles de nuisance (zones hôtelières, Icade, etc.) ;
- caractériser les bruits perçus aux abords des zones riveraines ayant fait l'objet de réclamations ;
- établir d'éventuelles corrélations entre ces sources de bruit et le bruit reçu en zones riveraines.

Il en résulte que :

- Les bruits perçus sur les sites riverains correspondent à des bruits de circulation routière. Quelles que soient les conditions météorologiques, étant donnée la configuration géographique de la ville enclavée entre des axes routiers majeurs, ceux-ci sont audibles en bruit de fond sur l'ensemble du territoire de la commune.
- Les distances de propagation font qu'à grande distance (absorption par l'air notamment) ce sont essentiellement les basses et moyennes fréquences qui restent audibles. Cette hypothèse justifierait que les nuisances perçues ne soient pas reconnues comme un bruit routier « standard », et aussi que les plaignants le perçoivent de manière continue.

L'usine d'incinération a ainsi été mise hors de cause.

Une mesure dans la rue Vuillefroy de Silly, en 2011, représentant le premier front bâti face aux bureaux Danone dans le parc Icade, avait montré que les habitations étaient impactés par le **groupe froid en terrasse du bâtiment Danone** : variation sensible entre situations de fonctionnement et d'arrêt du groupe froid ; cette source pouvait potentiellement représenter une nuisance (et gêne) selon la réglementation de bruit de voisinage (décret du 31/08/2006), notamment pour les pièces d'habitation en premier étage ou plus. Aujourd'hui (2015), cette source de bruit a peut-être disparu, deux bâtiments sur les trois bâtiments Danone ayant été vidés depuis fin 2014.

Par ailleurs, certains riverains se sont étonnés de **survols d'hélicoptères** intempestifs sur la commune, qui auraient lieu notamment en période estivale et seraient assez nombreux.

Il faut préciser que 80% des circulations concernent la sécurité civile et le samu, et que par ailleurs certains hélicoptères peuvent être mis en attente (sur des points de passages ne survolant pas de zone habitée) au nord et au sud de l'aéroport d'Orly pour l'autorisation de traverser.

Enfin, depuis la mise en service du tramway T7, des riverains situés rue de la Gare et plus au sud au croisement de la voie ferrée et de la rue de la Gare, font état de **bruits de crissements gênants au passage de tramways**.

Egalement, des bâtiments d'icade sont impactés, notamment rue de Villeneuve, où deux occupants ont dû être déplacés à cause du trouble occasionné.

2.2.3. Projets d'aménagements

Les projets d'aménagements inscrits au PLU (approuvé fin 2015) figurent sur les planches suivantes extraites du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

2.2.3.1. *Circulations douces*

La commune va poursuivre le développement des circulations douces avec la création de cheminements piétonniers et cyclables, favorisant dans le même temps l'intermodalité avec les transports en commun.



Réseau de circulations douces

2.2.3.2. Projets urbains

Les 4 premiers projets figurant au PADD comportent la création de logements ; une vigilance particulière devra donc être apportée vis-vis des bruits des avions et des autres infrastructures, notamment le bruit potentiel de crissement du tramway sur la zone 1 (R. Schuman).



1 Site ICADE nord – quartier Robert Schuman (6 ha) :

- Opération mixte logements / activité / commerces

2 Site ICADE sud – quartier de l'Estérel (3,5 ha) :

- Opération mixte logements / activités / équipements

3 Quartier Montjean (6,3 ha) :

- Opération de logements et équipement scolaire

4 Quartier des Malouines (1,2 ha) :

- Opération de logements

5 Site ADP Orlytech (9,4 ha)

- Campus économique et équipement public

Localisation des projets urbains

2.2.3.3. Liaisons routières

Une hiérarchisation des voies sera analysée afin de distinguer le réseau de voirie magistral du réseau communal, ceci afin de permettre de relier les différents secteurs du territoire.



Localisation des axes de liaisons prioritaires

En parallèle, notamment dans les opérations nouvelles et les projets de renouvellement urbain, l'offre de stationnement sera améliorée.

2.3. CONCLUSIONS ET ORIENTATIONS SUITE A LA CBS ET AU DIAGNOSTIC APPROFONDI

2.3.1. Ecarts relevés

De manière générale, les calculs réalisés dans les cartographies du bruit stratégiques sont menées selon des hypothèses pessimistes afin de ne pas sous-estimer les secteurs potentiellement sensibles.

C'est le cas pour la cartographie réalisée sur Rungis puisque l'on s'est aperçu que vis-à-vis du **bruit routier**, aucun bâtiment ne se trouve finalement en dépassement de seuil réglementaire (seuils de 68 dB(A) en L_{den} et de 62 dB(A) en L_n).

On constate d'ailleurs en pratique, que la circulation routière sur la commune se fait de manière paisible ; il est plus courant d'y circuler à 30 km/h qu'au-delà ; la présence de nombreux ralentisseurs y contribue, et les déplacements en transport public sont également encouragés.

La cartographie du bruit met néanmoins en évidence les zones les plus exposées au bruit sur le territoire de Rungis, secteurs qui mériteront le plus d'attention pour la réduction éventuelle de nuisances.

Par ailleurs, le **bruit des avions** impacte la ville de Rungis dont une partie du territoire au sud est en dépassement du seuil de 55 dB(A) L_{den} .

Le **bruit des trains** au sud de la commune ne provoque pas de dépassement pour l'instant. La modification de cette infrastructure est cependant programmée, devant faire à cette occasion l'objet d'une attention particulière de la part du gestionnaire en termes de contributions sonores.

Le **bruit des ICPE-A** n'a pas été modélisé dans la CBS mais ne fait pas l'objet de contributions sonores directes auprès des riverains (activités plutôt concentrées sur le MIN).

Des plaintes relatives au bruit généré par le groupe froid en terrasse du bâtiment Danone sur le parc Icade pourraient être fondées selon la réglementation de bruit de voisinage (décret du 31/08/2006).

2.3.2. Orientations

2.3.2.1. *Sources sonores modélisées dans la CBS*

La ville de Rungis ne se trouve pas confrontée à des objectifs purement réglementaires, à savoir à des dépassements de seuils de bruit, hormis pour ce qui concerne le bruit des avions, et dont elle ne peut avoir la maîtrise seule.

La Ville de Rungis se fixe donc essentiellement des objectifs réalistes en vue d'une politique d'amélioration des ambiances sonores ou même de maintien de la qualité sonore existante.

2.3.2.2. Sources sonores non modélisées

Des préoccupations sont apparues de la part de riverains gênés par des bruits non modélisés dans la CBS : des bruits de ronronnement permanent sur la commune, notamment audibles la nuit, qui seraient source de gêne à l'endormissement (plaintes reçues en 2007/2008).

L'origine de ce bruit est attribuée a priori au bruit de circulation routière permanent qui « encercle » la commune et aussi au bruit des groupes froid, notamment en toiture du bâtiment Danone sur le parc Icade.

Par ailleurs, depuis la mise en service du tramway T7, des riverains situés rue de la Gare et plus au sud au croisement de la voie ferrée et de la rue de la Gare font état de bruits de crissements gênants ; de même, Icade a dû déplacer des occupants de bureaux gênés par le crissement rue de Villeneuve.

Enfin, des bruits d'hélicoptères ont été relevés, notamment avec des passages nombreux au-dessus de la commune en période estivale.

2.3.2.3. Objectifs et actions envisageables

Les objectifs et actions s'orientent vers :

- L'amélioration des zones les plus exposées au bruit routier : par exemple sur le secteur RN 186 / Voie des Laitières : un travail avec l'Etat est prévu sur la faisabilité d'un mur anti bruit ou d'un merlon le long de la bretelle A6->A86.
- La diminution du bruit des avions (concertation avec la DGAC et ADP).
- La demande de prise en compte des bruits de crissements du tramway (RATP).
- Le traitement de bruits particuliers : source « Danone » éventuelle.
- Le choix de zones de calme à créer et à préserver.

Des actions déjà engagées par et/ou avec la Ville seront poursuivies, avec notamment :

- Aménagements urbains : lors de la rédaction des arrêtés de travaux, la ville réduit les heures de travail à l'amplitude 8h à 18h et interdit le travail le samedi.
- Infrastructures routières : poursuite des aménagements zone 30 afin de réduire la vitesse ; itinéraires de chantier déjà mis en place.
- Développement des circulations douces : par exemple, voies cyclables à contre-sens en cours d'aménagement.
- Développement des transports en commun.
- Etudes et mesures acoustiques particulières.

Par ailleurs, sont d'ores et déjà programmés :

- Intégration de la CBS et du PPBE au futur PLU.
- Réalisation d'un agenda 21 où la problématique du bruit sera prise en compte.
- Concertation sur le bruit dans le cadre de l'aménagement de la plaine de Montjean.

2.3.2.4. Cohérence avec les projets d'aménagements

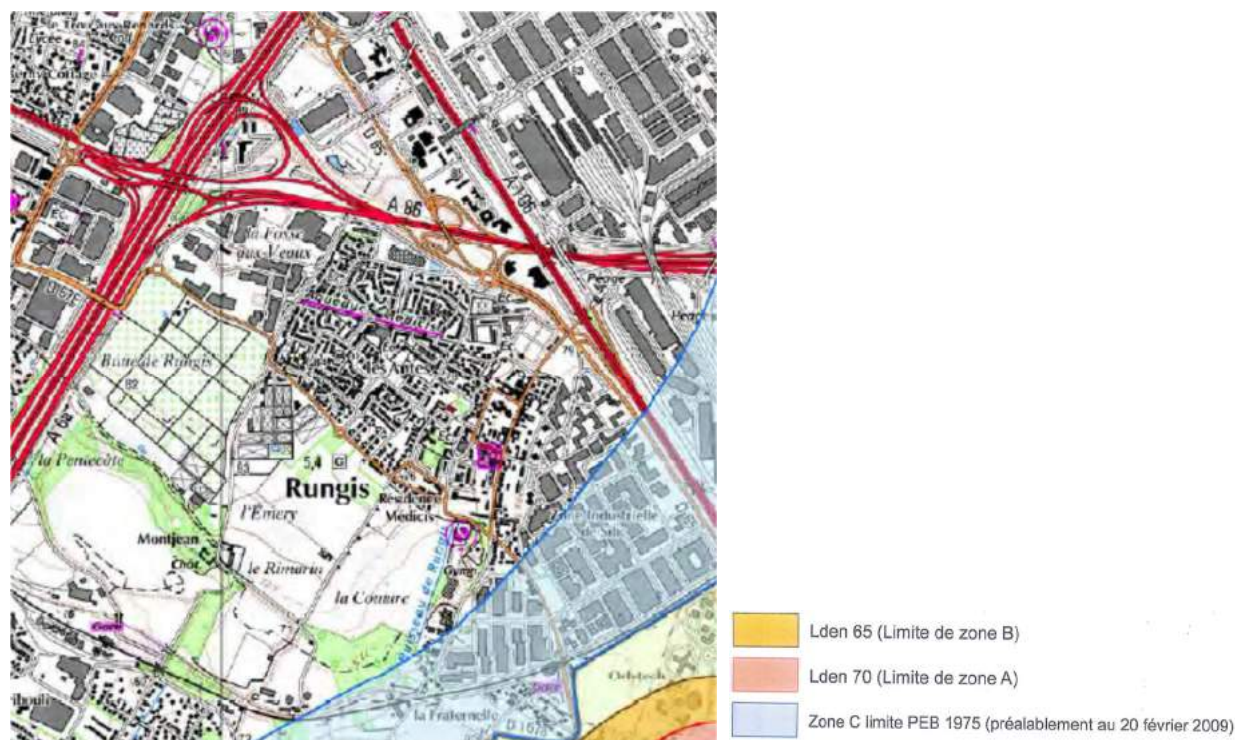
Les actions en faveur des circulations douces vont inciter à limiter l'usage des véhicules moteurs et permettre de réduire les nuisances sonores.

La réflexion sur la hiérarchisation des voies a pour objectif de concentrer les émissions de bruit routier majoritairement en périphérie du centre habité. Par ailleurs, la circulation sur la zone habitée est limitée à 30km/h.

Les projets urbains au sud de la commune, localisés sur le quartier dit « les Malouines » au sud de la colline Cacao et de « l'Estérel » sur le parc ICADE, sont soumis à de nombreuses contraintes et notamment celle du bruit.

Ces secteurs sont en effet localisés dans la zone C du Plan d'Exposition au Bruit d'Orly, soit en zone de dépassement de seuil de bruit de 55 dB(A) en L_{den} .

Le montage des projets envisagés, qui accueilleraient bureaux, logements, et équipements publics, nécessitent des études complémentaires.



Plan d'exposition au bruit (décembre 2012)

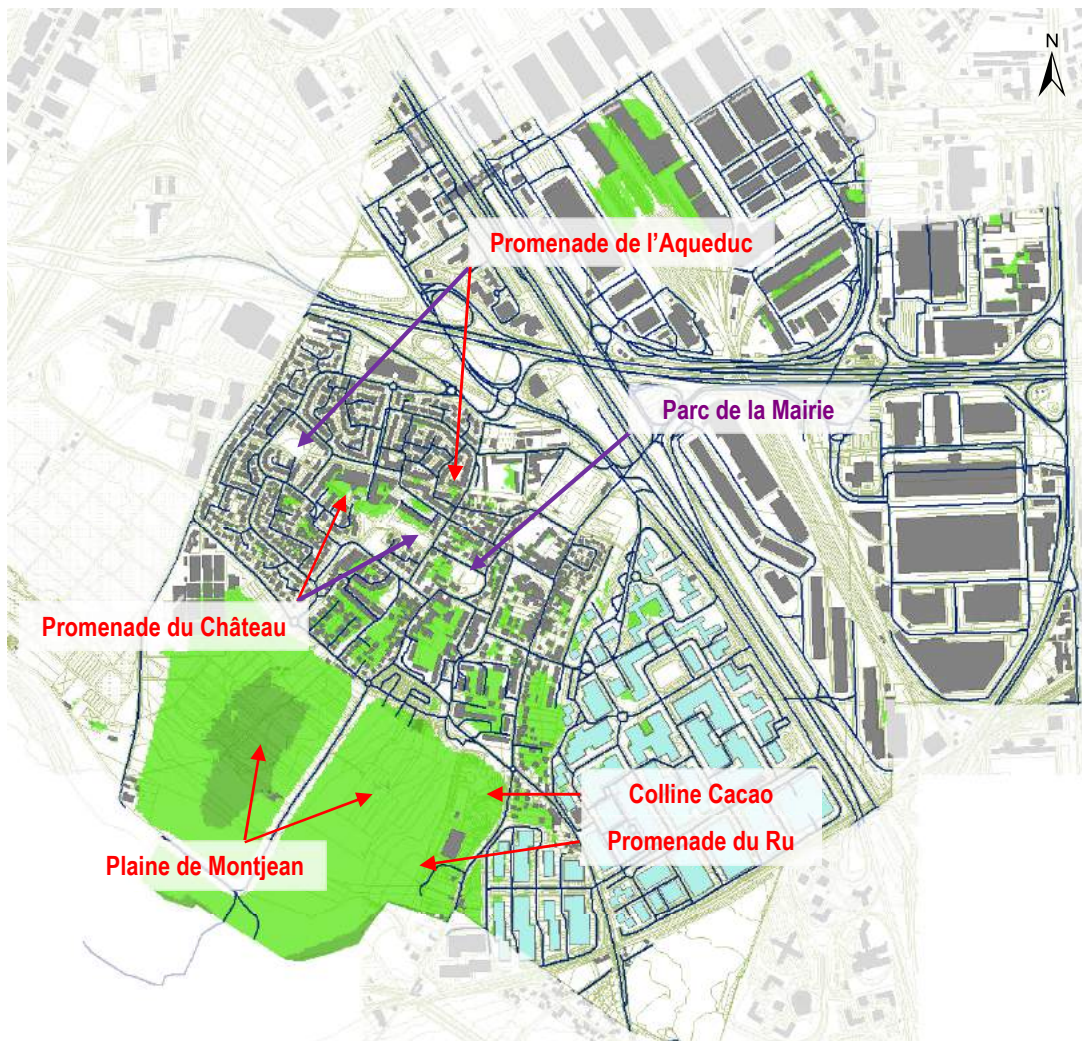
La construction de logements sur ces secteurs sud n'est possible qu'après accord du préfet et en imposant des contraintes d'isolation acoustique suffisantes.

3. DETERMINATION ET LOCALISATION DES ZONES CALMES

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.

3.1. CRITERES DE CHOIX

Les secteurs les plus calmes de la Ville sont, selon la CBS, ceux répertoriés en vert clair (exposés à moins de 60 dB(A) en L_{den}) et vert foncé (exposés à moins de 55 dB(A) en L_{den}).



Localisation des zones de calme potentielles selon la CBS

Parmi eux, les zones d'usage public potentiellement calmes (en **rouge**) seraient :

- Promenade du Château section nord-ouest
- Promenade de l'Aqueduc section est
- Colline Cacao et la Promenade du Ru
- Le territoire de la plaine de Montjean en projet.

A ceux-ci, suite à investigations de terrain, on pourrait ajouter les zones potentielles (en **violet**) de :

- Promenade du Château section sud-est
- Promenade de l'Aqueduc section ouest
- Parc de la Mairie.

3.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES ZONES RETENUES

Sur tous ces secteurs, la circulation des véhicules à moteur est en principe interdite.
Les ambiances sonores relevées sur chaque site sont indiquées dans le tableau suivant qui précise également avantages et inconvénients de chacun :





Lieu	Ambiance sonore	Niveaux sonores diurnes*	😊	☹️
Promenade du Château section nord-ouest	Calme. Bruit de fond routier, promeneurs, passages d'avions, oiseaux...	Autour de 50 dB(A)	Aménagé (bancs, poubelles, éclairage, chemins, ...), propre. Pelouses et arbres. Proche d'habitations, accès facile.	Bruits locaux et bruits de fond routier et aérien (relativement faibles)
Promenade de l'Aqueduc section est	Calme. Bruit de fond routier, promeneurs, passages d'avions, oiseaux...	Autour de 50 dB(A)	Aménagé (bancs, poubelles, éclairage, chemins, ...), propre. Pelouses et arbres. Proche d'habitations, accès facile.	Bruits locaux et bruits de fond routier et aérien (relativement faibles)
Colline Cacao et Promenade du Ru	Calme. Promeneurs, passages d'avions, oiseaux...	< 50 dB(A) hors avions	Aménagé (bancs, poubelles, éclairage, chemins, ...), propre. Pelouses et arbres. Equipements sportifs. Proche d'habitations, accès facile, petit parking. Vues variées.	Bruit de passages d'avions
Territoire de la Plaine de Montjean en projet.	Calme. Trafic local, passages d'avions, oiseaux...	< 50 dB(A)	Cultures ; vue dégagée.	Aucun aménagement. Relativement éloigné des habitations existantes.
Promenade du Château section sud-est	Bruit de fond de circulation routière, promeneurs, oiseaux, activités locales...	Autour de 50 dB(A)	Aménagé (bancs, poubelles, éclairage, chemins, jeux d'enfants...), propre. Pelouses et arbres. Proche d'habitations, accès facile.	Bruits locaux et bruits de fond routier et aérien (relativement faibles)
Promenade de l'Aqueduc section ouest	Calme. Bruit de fond routier, promeneurs, passages d'avions, activités locales, oiseaux...	Autour de 50 dB(A)	Aménagé (bancs, poubelles, éclairage, chemins, ...), propre. Pelouses et arbres. Proche d'habitations, accès facile.	Bruits locaux et bruits de fond routier et aérien (relativement faibles)
Parc de la Mairie.	Bruit de fond de circulation routière ; circulation locale, oiseaux...	50 - 55 dB(A)	Aménagé (bancs, poubelles, éclairage, chemins, bassin...), propre. Flore et bâti mairie. Proche d'habitations, accès facile.	Petite surface. Bruits locaux et bruits de fond routier et aérien (relativement faibles)

* Prélèvements courts indicatifs d'ambiances




Descriptions physique et acoustique des zones de calme potentielles

Comme pour les contributions sonores en zones de dépassements de seuils, on constate ici que dans les zones les plus calmes, les niveaux sonores calculés par la CBS sont plutôt pessimistes ; les valeurs mesurées sur place de jour montrent des niveaux sonores de l'ordre de 5 à 10 dB(A) inférieurs aux valeurs calculées.

Les deux tables pages suivantes illustrent les zones inventoriées avec quelques prises de vue :

Lieu	Ambiance sonore	Niveaux sonores diurnes*	Vues
Promenade du Château section nord-ouest	Calme. Bruit de fond routier, promeneurs, passages d'avions, oiseaux...	Autour de 50 dB(A)	
Promenade de l'Aqueduc section est	Calme. Bruit de fond routier, promeneurs, passages d'avions, oiseaux...	Autour de 50 dB(A)	
Colline Cacao et Promenade du Ru	Calme. Promeneurs, passages d'avions, oiseaux...	< 50 dB(A) hors avions	
Territoire de la Plaine de Montjean en projet.	Calme. Trafic local, passages d'avions, oiseaux...	< 50 dB(A)	

Prises de vue sur les zones de calme potentielles (1/2)

Lieu	Ambiance sonore	Niveaux sonores diurnes*	Vues
Promenade du Château section sud-est	Bruit de fond de circulation routière, promeneurs, oiseaux, activités locales...	Autour de 50 dB(A)	
Promenade de l'Aqueduc section ouest	Calme. Bruit de fond routier, promeneurs, passages d'avions, activités locales, oiseaux...	Autour de 50 dB(A)	
Parc de la Mairie.	Bruit de fond de circulation routière ; circulation locale, oiseaux...	50 - 55 dB(A)	

Prises de vue sur les zones de calme potentielles (2/2)

4. MESURES ARRETEES ET PREVUES PAR LES GESTIONNAIRES

Il s'agit des mesures visant à réduire ou prévenir le bruit dans l'environnement :

- Actions réalisées dans les dix dernières années ;
- Action prévues ou envisagées dans les cinq prochaines années.

4.1. INVENTAIRE DES ACTIONS REALISEES

Cet inventaire a été réalisé auprès des différents gestionnaires présents sur le territoire de la commune et depuis 10 ans (depuis 2004 environ).

4.1.1. Inventaire de la commune

Domaine	Description action	Objectif
Planification urbaine	Elaboration du PLU lancée en 2012 - Phases 1 et 2 réalisées (Diagnostic et PADD). Approbation du nouveau PEB et du PGS de l'aéroport d'Orly en Conseil Municipal	Intégrer les problématiques du bruit : PEB Orly, PPBE,...
Déplacements	T7 mis en service en novembre 2013. Mise en service d'une station Autolib dans le centre-ville et partenariat avec la SOGARIS et ICADE pour la mise en service de 2 stations supplémentaires sur ces zones d'emplois respectives Achats de véhicules électriques pour le parc communal : <ul style="list-style-type: none"> - 2 Goupil G3 électriques (sans permis) depuis le 07/2012 - 3 Kangoo fourgons depuis 2013. 	Diminuer la part de l'utilisation de la voiture individuelle Véhicules de la Mairie moins polluants
Aménagement des infrastructures	Tout le centre-ville de Rungis est passé en zone 30 en 2007. Mise en place d'enrobé acoustique, avenue de Fresnes, car limitée à 50 km/h (2006).	Sécurité et réduction du bruit
Communication	Communication autour du PEB et PGS de l'aéroport d'Orly	Information
Etudes et suivi	Un bureau d'études a été mandaté en 2007 pour les problèmes de bruit liés à la boîte de nuit Métropolis. Partenariat avec BRUITPARIF pour la réalisation de mesures de bruit dont la source probable pourrait être l'usine d'incinération Bâtiments 8-10-12 rue Notre Dame, mesures acoustiques dans le cadre des études de conception du prochain conservatoire. Théâtre : relevés sonores (loge, local technique) et étude des bruits de la ventilation, 2011. Campagne de mesures acoustiques pour le bruit de ronronnement, 2011. Relevés sonores dans le réfectoire de l'école des Sources, 2011-2012. Maison de la Petite Enfance : relevés sonores et étude dans les sections (2014).	Résolution de problèmes de gêne sonore
Procédure réglementaire	Lors de la rédaction des arrêtés de travaux, la ville réduit les heures de travail à l'amplitude 8h à 18h et interdit le travail le samedi.	Réduction du bruit et des perturbations de trafics

4.1.2. Inventaire des gestionnaires

4.1.2.1. CG94

Le Département est intervenu sur le territoire de Rungis notamment pour les opérations suivantes visant à améliorer les transports publics et circulations douces :

- Création d'une piste cyclable le long de la RD165 (av. Charles Lindbergh) en 2012 (montant TTC de 1,9 M€)
- Mise en service du tramway T7 en 2013.

Le Conseil général a agi également sur la maintenance pour réduire les émissions de bruits de roulements des circulations avec le :

- Changement du revêtement routier de la RD165 (av. Charles Lindbergh) en 2006 (montant TTC de 150 k€).

4.1.2.2. UT94 (DRIEA Ile de France)

Les actions de l'Etat sont résumées dans le tableau ci-dessous, elles ont notamment visé au respect des contraintes réglementaires liées à la prévention du bruit, l'information et la communication sur le bruit, ainsi qu'en des actions spécifiques de réduction de bruit sur le territoire de Rungis (A86 / A106) :

Mise en place de protections phoniques	sur l'A 86
Mise en place d'enrobés drainants	sur l'A 106 sur les deux chaussées et sur une longueur de 2,7 km
Publication du classement sonore et des cartes de bruit État	Mise en ligne sur le site internet de l'UTEA du Val-de-Marne des arrêtés du classement sonore et des cartes stratégiques de bruit de l'État sur le lien suivant : http://www.val-de-marne.developpement-durable.gouv.fr/nuisances-sonores-r264.html
Élaboration du classement sonore	Arrêté n°2002/06 du 3 janvier 2002 relatif au classement sonore du réseau routier national et autoroutier dans certaines communes du département du Val-de-Marne et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant ; Arrêté n°2002/07 du 3 janvier 2002 relatif au classement sonore du réseau routier départemental dans toutes les communes du département du Val-de-Marne et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant ; Arrêté n°2002/08 du 3 janvier 2002 relatif au classement sonore du réseau ferroviaire et de transports en commun en site propre dans certaines communes du département du Val-de-Marne et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant ;
Élaboration des CBS pour le réseau État	Cartes du bruit stratégiques pour le réseau routier et autoroutier non concédé de l'État dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules arrêtées par arrêté préfectoral du 3 juin 2009 modifié par l'arrêté du 17 novembre 2009
Élaboration du PPBE de l'État	Cartes de bruit stratégiques pour le réseau ferroviaire dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de trains arrêtées par arrêté préfectoral du 6 octobre 2010
	Publication du PPBE de l'Etat dans le Val de marne sur le lien suivant en 2013 : http://www.val-de-marne.gouv.fr/Media/Files/PPBE_Etat2/(language)/fre-FR

4.1.2.3. DGAC

▪ *Aéroport d'Orly*

Les actions spécifiques sur l'aéroport d'Orly ont été les suivantes :

- ✓ Mesures touchant à l'exploitation de la plate-forme :
 - Couvre-feu entre 23h15 et 6h00 pour les décollages et 23h30 et 6h15 pour les atterrissages
 - Limitations des créneaux horaires annuels à 250 000
 - Création de quatre volumes de protection environnementale (VPE).

- ✓ Elaboration des cartes et plans : Plan d'exposition au bruit (PEB) et plan de gêne sonore (PGS) (voir description en Annexe 3), PPBE.

- ✓ Dispositif d'aide à l'insonorisation financé par la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA)

- ✓ Le renforcement de l'information des riverains et de la concertation entre les acteurs :
 - Création de la maison de l'environnement
(lien : http://www.entrevoisins.org/maison_environment/orly/default.aspx)
 - Information sur le bruit et les trajectoires des aéronefs
 - Présentation des flux de trajectoires en région parisienne

- ✓ Dispositif de sanctions : à Orly, les infractions sanctionnées sont :
 - le non-respect du volume de protection environnementale (VPE) (arrêté du 18 février 2003 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 29 juillet 2009) ;
 - le non-respect de procédures particulières dites "moindre bruit" (arrêté du 29 septembre 1999).

▪ **Hélicoptères**

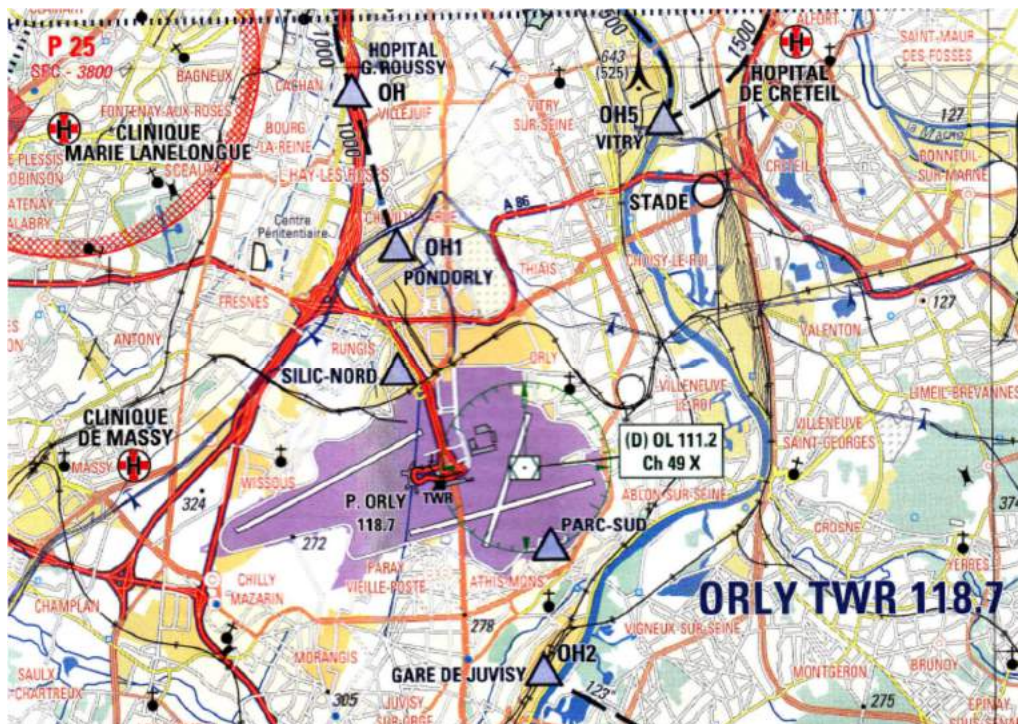
La DGAC justifie la présence de survols d'hélicoptères sur la commune Rungis (problème évoqué par certains riverains) :

Rungis se trouve sous un point de report obligatoire nommé SILIC-NORD, et en fait, tous les hélicoptères à destination du sud de l'aéroport d'Orly ou bien en direction du Paris en venant de l'Essonne ont obligation de passer par ce point.

La trajectoire est : PONDORLY - SILIC-NORD - PARC SUD - Gare de JUVISY avec autorisation des contrôleurs d'Orly.

Vis-à-vis des hélicoptères d'urgence, il s'agit souvent d'hélicoptères du SAMU ou de la sécurité civile qui se rendent sur l'héliport de l'hôpital de Corbeil.

Il faut rappeler que 80% des circulations concernent la sécurité civile et le samu, et que par ailleurs certains hélicoptères peuvent être mis en attente (sur des points de passages ne survolant pas de zone habitée) au nord et au sud de l'aéroport d'Orly pour l'autorisation de traverser.



Points de report des hélicoptères

4.1.2.4. SNCF Réseau

- Actions, travaux et études réalisés au cours des dix dernières années

Il n'est pas possible de retracer la liste exhaustive des travaux réalisés au cours des 10 dernières années sur les voies situées sur le territoire de Rungis.

Cependant, ce secteur est concerné par deux études acoustiques et une modernisation d'une partie du matériel.

- Dans le cadre du projet Massy-Valenton, une étude acoustique a été réalisée sur la commune. Elle a conclu qu'il n'y a aucun PNB ferroviaire sur la commune de Rungis : les niveaux sonores sont très inférieurs aux seuils de définition du PNB (plus de 10 dB(A) en dessous du seuil pour les bâtiments les plus exposés).
- Dans le cadre du projet d'interconnexion Sud, des études acoustiques ont également été réalisées. Différents scénarios existent. Un débat public a eu lieu du 9 décembre 2010 au 20 mai 2011. Il a été organisé et animé par une Commission particulière du débat public (CPDP), instance indépendante nommée par la Commission nationale du débat public (CNDP).
- Une expérimentation pilote a été réalisée sur les rames du RER C : entre juin 2004 et juin 2006, les semelles de freins en fonte ont été remplacées par des semelles en matériaux composites. Des mesures de bruit ont mis en évidence une baisse de -8 à -10 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels. Ce matériel roulant circulant avec d'autres matériels, la baisse globale du niveau sonore est de -3 à -6 dB(A), profitant à l'ensemble des riverains de la ligne. Devant les bons résultats de cette première phase, la Région Ile-de-France et la SNCF ont décidé en 2006 de poursuivre l'opération en intervenant sur le matériel Transilien identique qui circule notamment sur les lignes RER D. Ce programme de rénovation s'est achevé en 2008. L'ensemble des RER C et D, ainsi que les trains Z2N circulant sur les lignes H, L, P et R disposent aujourd'hui de semelles composites.

4.1.2.5. RATP

Tramway T7 :

Au-delà du respect des contributions sonores des passages des tramways sur cette ligne nouvelle, la RATP a étudié la gêne potentielle des bruits de crissements (gêne exprimée antérieurement par certains riverains). L'extrait de l'étude d'impact du dossier d'instruction mixte ci-après en présente les principes mais n'a pas donné de suite concrète, supposant qu'il n'y aurait pas de gêne fondée :

Bruit de Crissement

Le passage du tramway dans des courbes de rayon inférieur à 70 m est susceptible de produire un bruit de crissement dont la nature aiguë et les niveaux sonores élevés qu'il engendre peuvent gêner les riverains.

Le caractère aléatoire et intermittent de ce phénomène lié à la nature du contact roue/rail, aux conditions météorologiques et à la vitesse de circulation ainsi que le peu de données disponibles ne permettent pas d'établir un diagnostic précis. Néanmoins, en s'appuyant sur le décret du 18 avril 1995 relatif au bruit de voisinage, qui ne s'applique pas en toute rigueur aux infrastructures de transports, on peut évaluer grossièrement l'émergence maximale admissible à hauteur des zones à risques.

Pour une source « perturbatrice » fonctionnant 24h/24, les émergences maximales admissibles sont :

- De jour : 5 dB(A),
- De nuit : 3 dB(A).

Le bruit de crissement n'étant pas un phénomène continu, des termes correctifs s'appliquent en fonction de la durée d'apparition cumulée du phénomène. Dans l'hypothèse d'un passage à 30km/h, la durée probable de l'émission est la suivante (pour le passage du TFS on évalue la durée de crissement à 8 secondes) :

- De jour : $280 \times 8s = 38$ mn,
- De nuit : $22 \times 8s = 3$ mn

Conformément au décret du 18 avril 1995, les émergences maximales admissibles sont :

- De jour : $5+4=9$ dB(A),
- De nuit : $3+7=10$ dB(A).

Le secteur le plus exposé au bruit de crissement est celui de la zone d'activité de la SILIC. On retient comme niveau ambiant les valeurs les plus basses relevées sur l'état initial, soit 56 dB(A) pour la période diurne et 45 dB(A) pour la période nocturne.

La contribution sonore du bruit de crissement, mesurée en façade des bâtiments riverains, ne devra donc pas excéder 65 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit afin de ne pas provoquer une gêne.

La RATP a toutefois été resollicitée par la Ville de Rungis pour trouver une solution et endiguer ce problème de crissements.

4.2. MESURES PREVUES PAR LES GESTIONNAIRES

Cet inventaire a été réalisé auprès des différents gestionnaires présents sur le territoire de la commune sur les 5 prochaines années (jusqu'à 2015 environ).

Concernant la commune, ses actions sont intégrées plus loin dans le programme de PPBE.

4.2.1. CG94 : TCSP Sénia-Orly

La création d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP) est prévue d'ici 2020, le TCSP « Sénia Orly » depuis le carrefour de la Résistance à Thiais jusqu'aux terminaux Sud et Ouest de l'aéroport d'Orly (coût TTC d'environ 31 M€).

4.2.2. UT94 (DRIEA Ile de France) : Actions globales

L'Etat a publié son PPBE sur le lien suivant :

[http://www.val-de-maine.gouv.fr/Media/Files/PPBE_Etat2/\(language\)/fre-FR](http://www.val-de-maine.gouv.fr/Media/Files/PPBE_Etat2/(language)/fre-FR)

Ses actions prévues sont résumées dans le tableau suivant (pas d'action spécifique au territoire de Rungis, mais des actions générales) :

Publication du classement sonore et des cartes de bruit État	Actualisation des données notamment suite à la révision du classement sonore
Classement sonore	Révision du classement sonore
Élaboration des CBS et PPBE	Mises à jour (tous les 5 ans) des cartes de bruit stratégiques de bruit pour les grandes infrastructures routières et ferroviaires non concédées, mise à jour des PPBE correspondants

4.2.3. DGAC

4.2.3.1. *Actions globales*

Le PPBE de l'aéroport d'Orly est disponible sur le lien suivant :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Orly_PPBE.pdf

En résumé, les modes d'action pour réduire le bruit autour des aérodromes sont construits autour du concept d'approche équilibrée, issu des travaux de l'organisation de l'aviation civile internationale, et repris par la directive européenne 2002/30.

Celle-ci fixe le cadre juridique de la lutte contre les nuisances sonores selon 4 piliers :

- ✓ la réduction du bruit à la source permise par les progrès technologiques et la modernisation des flottes,
- ✓ la planification et la gestion de l'utilisation des terrains,
- ✓ les procédures d'exploitation à moindre bruit,
- ✓ les restrictions d'exploitation.

Ces piliers sont à la base des mesures déjà mises en œuvre sur l'aéroport d'Orly et de celles en cours d'étude ou d'expérimentation.

Les organismes concernés par ces actions sont les suivants :

Mesures	Organismes concernés
Maîtriser l'urbanisation autour de l'aéroport Réviser le plan d'exposition au bruit Suivre l'évolution de l'urbanisme autour de l'aéroport	Préfectures DDT, UT DRIEA Mairies
Poursuivre et encourager l'insonorisation Améliorer le dispositif d'aide à l'insonorisation Poursuivre les campagnes d'information	DGAC ADP
Lutter contre le bruit Relever les altitudes d'approche Poursuivre la mise en place des descentes continues	DGAC
Surveiller l'évolution du bruit Développer le réseau de monitoring du bruit Poursuivre la réalisation de l'étude SURVOL	ADP DGAC Préfecture de Région Ile-de-France
Privilégier la concertation	Préfectures DGAC ADP

4.2.3.2. *Aéroport d'Orly*

Plus spécifiquement, la DGAC et ADP ont pour objectifs de poursuivre leurs actions pour :

- ✓ Maîtriser l'urbanisation autour de l'aéroport
 - Examiner régulièrement la pertinence du PEB et le réviser le cas échéant
 - Suivre l'évolution de l'urbanisme autour de l'aéroport
- ✓ Poursuivre et encourager l'insonorisation
 - Améliorer l'information
 - Lutter contre le bruit
- ✓ Relever les altitudes d'approche
 - Poursuivre la mise en place des descentes continues
- ✓ Surveiller l'évolution du bruit
 - Développer le réseau de monitoring du bruit
 - Poursuivre la réalisation de l'étude SURVOL
- ✓ Privilégier la concertation

4.2.4. SNCF Réseau

4.2.4.1. *Infrastructures classées*

Le territoire de Rungis est parcouru par une seule ligne classée, n° 985 000 (Ligne de Choisy-le-Roi à Massy Verrières).

La mise à jour du classement des voies indique une évolution à la baisse du classement de la voie sur le territoire de Rungis (passage de la catégorie 2 à 3).

Une proposition de révision du classement sonore de ce segment va être prochainement envoyée au Préfet. Les travaux ne sont pas prévus sur les voies traversant la commune en dehors du projet Massy Valenton prévu pour 2018 et pour lequel une enquête publique est programmée au deuxième trimestre 2015.

La nature exacte des travaux sera définie à l'issue de cette enquête publique, des protections par écrans acoustiques sont prévues.

4.2.4.2. *Résultats de l'observatoire*

SNCF Réseau a réalisé un repérage des PNB ferroviaires potentiels sur l'ensemble de son réseau.

Suite à l'étude réalisée dans le cadre du projet Massy-Valenton, aucun PNB n'a été identifié sur le territoire de la commune.

4.2.4.3. *Actions globales*

- Matériels roulants

Des actions sur le matériel roulant peuvent être réalisées par les entreprises ferroviaires.

La généralisation du freinage par disque sur les remorques TGV et la mise en place de semelles de freins en matériau composite sur les motrices TGV ont permis de réduire de -10dB(A) sur 10 ans le bruit de circulation des rames.

La mise en place de semelles de frein en matériau composite sur les autres types de matériel roulant (doublé d'un dispositif anti-enrayeurs similaire à l'ABS de nos voitures) permet d'obtenir une baisse de -8 à -10 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels.

Un nouveau matériel adapté au transport de fret (modhalor) équipe aujourd'hui les autoroutes ferroviaires et permet de réduire de -6dB(A) le bruit émis par rapport à un train de fret classique.

- Programmes de recherche

Parallèlement aux solutions traditionnelles régulièrement mises en œuvre, SNCF Réseau participe à plusieurs programmes de recherche français ou européens qui proposent aujourd'hui de nouvelles pistes techniques intéressantes pour réduire le bruit ferroviaire

5. PROGRAMME D' ACTIONS

5.1. OBJECTIFS DE LA VILLE

Aujourd'hui, il est plus que jamais essentiel de penser l'environnement sonore dans l'ensemble des politiques d'aménagement, afin de préserver, voire d'améliorer la qualité de vie des populations actuelles et futures.

Pour la ville de Rungis, ce PPBE représente une réelle opportunité de sensibiliser et mobiliser l'ensemble des services de l'Etat, du Département, des divers maîtres d'ouvrage (SNCF Réseau, SNCF, RATP, ADP) et de mettre en place les actions prioritaires pour réduire et prévenir l'exposition des habitants et usagers.

La ville de Rungis a souhaité produire un plan qui réponde pleinement aux enjeux du territoire où concilier développement urbain et bruit est un défi à relever pour le cadre de vie de sa population.

Au-delà de l'analyse de cartes de bruit réalisées par le Département du Val de Marne et d'un travail de collecte d'informations auprès des gestionnaires, le choix a donc été fait de faire appel à l'expertise de tous les acteurs du territoire.

Les objectifs du PPBE de la ville de Rungis sont de :

- Donner à tous la possibilité de mieux connaître et comprendre l'exposition au bruit à Rungis
- Créer une « culture commune » sur le bruit au sein des services de la ville de Rungis, y compris auprès des élus.
- Faire « percoler » le PPBE dans les autres plans en vigueur sur le territoire, pour donner à la problématique de l'environnement sonore la place qui lui revient.
- Fournir un outil de dialogue auprès des différents gestionnaires d'infrastructures : CG94, DIRIF, SNCF Réseau, RATP, etc ...
- Connaître les zones à enjeux et y planifier des actions en travaillant avec les gestionnaires concernés
- Définir une première typologie des zones calmes sur la ville de Rungis

Les actions planifiées sont regroupées ci-après selon les deux catégories principales, actions de prévention et actions correctives contre le bruit.

5.2. ACTIONS DE PREVENTION

Domaine	Description action	Objectif	Para- graphe du PPBE	Gain acous- -tique	Population concer- -née	Cout	Date	Indicateur de suivi
Planification urbaine	La CBS et le PPBE réalisés seront annexés au futur PLU de la ville.	Prise en compte de l'exposition au bruit des projets	§ 2.1 § 2.2	non quanti- fiable	Futurs riverains préservés	Couts de fonction- nement	Au cours des 5 ans à venir	Documents annexés
	Diminuer le bruit routier sur la Plaine de Montjean qui est répertoriée comme une « zone calme » et un espace de qualité. Une vigilance particulière sera apportée à la circulation des engins de la société Paprec .	Expérimentation avant validation	§ 2.2.3.2 § 2.3.2.4					Signalisation des zones
	Intégration de la problématique du bruit dans le cadre de l'aménagement de la plaine de Montjean, vis-à-vis des promoteurs.	Préserver le secteur déjà calme	§ 2.2.3.2 § 2.3.2.4					Compte-rendu des réunions avec les aménageurs
Sensibilisation Communication Concertation	Réalisation d'un agenda 21 où la problématique du bruit sera prise en compte.	Politique de développement durable	§ 2.3.2.3 § 5.1		Population et usagers	Couts de fonction- nement	Au cours des 5 ans à venir	Agenda 21 et chapitre bruit
	Communication autour du PPBE	Sensibilisation des administrés	§ 2.3.2.3 § 5.1					Articles (site internet, magazine communal..)
	Concertation avec la DGAC et ADP	Diminution du bruit des avions et des hélicoptères	§ 2.2.1.6 § 2.3.2.2					Compte-rendu des réunions de concertation. Rappels à l'ordre
	Adhésion à Bruitparif	Assistance de l'association dans les domaines du bruit	§ 1.6.6					Cotisation annuelle de 200 €HT Adhésion et échanges avec Bruitparif

Actions de prévention (suite)

Domaine	Description action	Objectif	Para- graphe du PPBE	Gain acous- tique	Population concernée	Coût	Date	Indicateur de suivi
Etudes et suivi	Etudes et mesures acoustiques particulières	Réduction des nuisances sonores sur des problématiques particulières	§ 2.2.2 § 2.3.2.1 § 2.3.2.2	non quanti- fiable	Voisinage d'activités spécifiques	Variable	Au cours des 5 ans à venir	Mesures, études
	Concertation sur le projet Massy-Valenton avec SNCF Réseau pour la mise en place de murs antibruit.	Suivi du projet et de la protection des riverains	§ 1.6.4 § 4.2.3		Riverains de la voie ferrée	Coûts de fonctionnement		Comptes rendus de réunions
	Incitation auprès de la RATP pour supprimer les nuisances	Etude du bruit de crissement	§ 1.6.5 § 2.2.2 § 4.1.2.5		Riverains rue de la Gare + Projet de logements (av. R. Schuman)	Coûts de fonctionnement		Etude RATP Solutions correctives
	Réunions annuelles de suivi de la démarche PPBE par la Ville ; avec les gestionnaires concernés.	Suivi du PPBE	§ 1.6		Riverains et employés (Icade notamment)	Coûts de fonctionnement		Relevés de décision
Procédure réglementaire	Aménagements urbains : lors de la rédaction des arrêtés de travaux, la Ville réduit les heures de travail à l'amplitude 8h à 18h et interdit le travail le samedi (sauf cas exceptionnel). De même pour les travaux d'entretien de la Ville.	Prévention des nuisances sonores	§ 1.6.1		Riverains	Aucun		Arrêtés de travaux
	Mises à jour des CBS et PPBE	Respect de la réglementation. Adaptation des problématiques dans le temps	§ 1.1		Mairie et administrés	PPBE : Env. 10 à 20 k€HT par étude CBS : prise en charge par Bruitparif		CBS et PPBE publiés

5.3. ACTIONS CORRECTIVES

Domaine	Description action	Objectif	Para- graphe du PPBE	Gain acous- tique	Population concernée	Cout	Date	Indicateur de suivi
Déplacements	Développer de nouvelles stations Autolib ou agrandir celles existantes selon les besoins. Réflexion autour de la mise en place de zones piétonnes dites « zones de rencontres ».	Favoriser les déplacements non polluants Apaiser les zones de circulation	§ 2.2.3 § 2.3.2	Non quanti- fiable	Riverains et usagers	A chiffrer lors de la réflexion	Au cours des 5 ans à venir	Réalisations Comptes-rendus
Véhicules et outillage	Poursuite d'achats d'équipements électriques pour la Mairie : - Véhicules - Outillage	Equipements moins bruyants	§ 2.3.2 § 5.1	Non quanti- fiable	Riverains et utilisateurs	A chiffrer lors de la réflexion	Au cours des 5 ans à venir	Achats
Aménagement des infrastructures	Poursuite des aménagements zone 30 afin de réduire la vitesse. Concertation avec Icade.	Circulation apaisée. Remarque : Seule la Zone Delta n'est pas en zone 30.	§ 2.3.2.4	Faible (sécurité améliorée)	Employés zone Delta. Nouveaux quartiers en projets.	A chiffrer lors de la réflexion	Au cours des 5 ans à venir	Etudes et travaux réalisés
	Réfection des revêtements routiers anciens	Sécurité et baisse des émissions sonores	§ 2.3.2 § 5.1	Faible (sécurité améliorée)	Usagers et riverains	A chiffrer lors de la réflexion	Au cours des 5 ans à venir	Travaux réalisés
	Aménagement de la rue des Solets avec insertion de circulations douces (enrobé acoustique éventuellement envisagé)	Apaisement de la circulation, diminution du bruit. Revêtement acoustique efficace à partir de vitesses supérieures à 50 km/h.	§ 2.2.3.3 § 2.3.2.4	Autour de 2 dB(A)	Usagers et riverains	Couts d'études et travaux		Mesures acoustiques avant travaux, après travaux (enrobé acoustique), 5 ans après travaux (végétaux)
	Développement des circulations douces.	Favoriser les modes de déplacements non bruyants	§ 2.2.3.1 § 2.3.2.4	Non quanti- fiable	Riverains et usagers	Couts d'études et travaux	Etudes et travaux réalisés	

Actions correctives (suite)

Domaine	Description action	Objectif	Para- graphe du PPBE	Gain acous- tique	Population concer- née	Cout	Date	Indicateur de suivi
Etudes et suivi	Surveiller le bruit basses fréquences (de l'usine d'incinération / bruit routier)	Supprimer la nuisance	§ 2.2.2 § 2.3.2.2	A voir	Riverains gênés	Variable	Au cours des 5 ans à venir	Etude(s)
	Travail avec l'Etat sur la faisabilité d'un mur anti bruit / merlon le long de la bretelle A6->A86	Concertation et participation éventuelle	§ 1.6.3 § 2.2.2	5 à 10 dB(A)	Avenue du Parc de Médicis	A chiffrer		
	La demande de prise en compte des bruits de crissements du tramway à la RATP.	Respect réglementaire. Suppression de la nuisance éventuelle.	§ 1.6.5 § 2.2.2 § 4.1.2.5	A voir	Riverains gênés rue de la Gare	Etude RATP		
Procédure réglementaire	Aménagements urbains : lors de la rédaction des arrêtés de travaux, la Ville réduit les heures de travail à l'amplitude 8h à 18h et interdit le travail le samedi (sauf cas exceptionnels). Egalement pour les travaux d'entretien de la Ville.	Réduction des nuisances sonores	§ 1.6.1	non quantifiable	Riverains	Aucun	Au cours des 5 ans à venir	Arrêtés de travaux
	Mises à jour des CBS et PPBE	Respect de la réglementation. Adaptation des problématiques dans le temps	§ 1.1		Mairie et administrés	PPBE : Env. 10 à 20 k€HT par étude		CBS et PPBE publiés

6. RESUME NON TECHNIQUE DU PLAN

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la ville de Rungis fait suite à l'établissement de la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) de première échéance sur l'agglomération parisienne. CBS et PPBE répondent aux exigences de la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, en date du 25 juin 2002.

La CBS a été réalisée à l'origine en 2009, puis mise à jour par Bruitparif en 2014.

Cette cartographie étant réalisée de manière macroscopique, elle peut parfois manquer de précisions ; aussi la Ville de Rungis a souhaité approfondir le diagnostic acoustique de son territoire, tout en étudiant également les sources de bruit potentiellement gênantes qui ne sont pas cartographiées par la CBS.

Le diagnostic approfondi du territoire de Rungis montre qu'il n'y a finalement pas de zone de dépassement de seuils de bruits routiers ou ferroviaires, ni même en termes de bruit des installations classées pour la protection de l'environnement.

La seule zone de dépassement de seuil de bruit sur Rungis concerne le bruit des avions de l'aéroport d'Orly sur une partie du sud de la commune.

Par ailleurs, certaines sources de bruit particulières (non cartographiées) ont été mis en évidence par les riverains et la commune, il s'agit de :

- bruits de « ronronnements » en basses fréquences, dont l'origine a été étudiée par la Ville (via le bureau d'études Impédance) ;
- bruits de groupes de refroidissement sur le parc Icade (établissement Danone notamment) ;
- bruits d'hélicoptères avec de nombreux passages en période estivale ;
- bruits de crissement du tramway T7, rue de la Gare (au sud de la commune) et le long du futur projet d'aménagement urbain « quartier Robert Schuman ».

Les actions sur les 10 dernières années environ, en faveur de la prévention ou de la réduction du bruit, réalisées par les gestionnaires d'infrastructures et par la Commune, ont été inventoriées.

Celles qui seront entreprises dans les 5 années à venir par les gestionnaires ont également été listées.

La Commune quant à elle prévoit un plan d'actions en faveur de la prévention et de la réduction du bruit ; ces actions seront menées selon une stratégie de continuité, à savoir avec le traitement systématique des problèmes de bruit émergents, par exemple : l'étude de nuisances sonores sur certains projets, la concertation avec les gestionnaires et aménageurs (DRIEA, SNCF Réseau, RATP, Plaine de Montjean...), l'application et le suivi de la réglementation (arrêtés travaux, CBS, PPBE,...), l'information du public, etc.

Les projets d'aménagements de la Ville vont globalement dans le sens de diminutions des nuisances sonores, avec : l'extension du réseau de circulations douces, la généralisation des zones 30, la prise en compte du bruit dans la conception des projets (notamment quartiers « Malouines » et « Estérel » en projet vis-à-vis des avions, « Plaine de Montjean » pour la préservation de calme, etc.).

Par ailleurs, la Ville souhaite penser l'environnement sonore dans l'ensemble des politiques d'aménagement, afin de préserver, voire d'améliorer la qualité de vie des populations actuelles et futures ; c'est ce qu'elle envisage en intégrant la CBS et le PPBE au PLU, en traitant le bruit comme l'un des thèmes de son Agenda 21.

Enfin, la Ville de Rungis va déterminer des zones de calme potentielles, cela à titre expérimental afin de valider la procédure, et si possible de l'étendre lors de la prochaine échéance de PPBE.

Ce projet est mis à la disposition du public pendant une durée minimale de deux mois, qui est l'occasion de recueillir l'expression des habitants et usagers du territoire communal.

Le document final sera ensuite arrêté par le Conseil municipal, autorité compétente en la matière.

7. ANNEXES

7.1. ANNEXE 1 : GENERALITES EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

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.

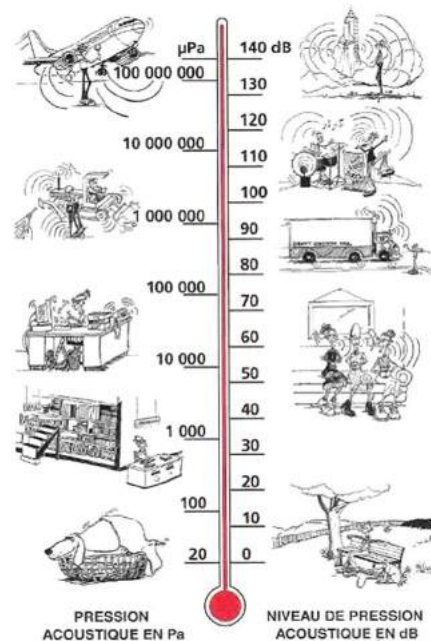
Le niveau de pression acoustique L_p se déduit donc de la relation suivante :

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

avec p : La pression acoustique
 p_0 : La pression acoustique audible minimale, soit $20 \mu\text{Pa}$

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

Voici quelques exemples ci-contre :

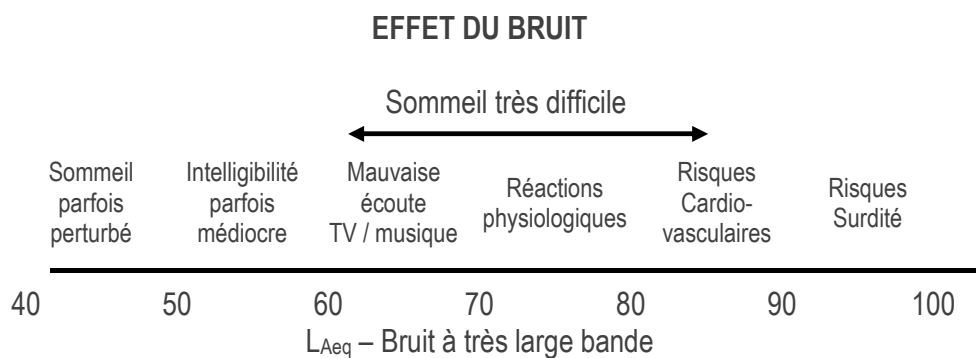


La pondération A : le dB(A)

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

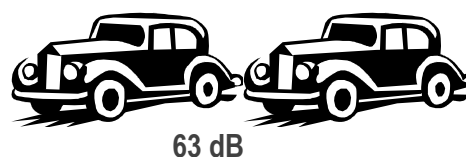
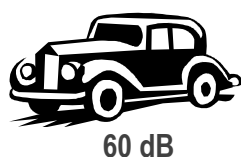
Les lois physiques et physiologiques liées au bruit imposent une arithmétique particulière. En effet, l'addition de 2 niveaux sonores ne se fait pas du tout de la même manière que l'addition de deux nombres classiques : **60 dB + 60 dB ne font pas 120 dB !**

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.

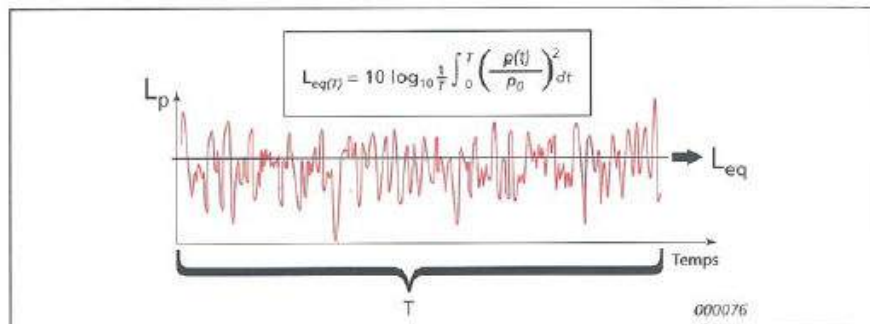


Le L_{eq}

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.



Les indicateurs statistiques

Dans certaines situations sonores, le L_{Aeq} n'est pas suffisant pour l'appréciation des effets du bruit. On effectue également des analyses statistiques de L_{Aeq} courts qui permettent de déterminer les niveaux fractiles $L_{N\%}$: niveaux atteints ou dépassés pendant N% de la durée d'observation.

Ces situations se caractérisent par la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un bruit de circulation discontinu (survol d'avion, passage de trains, de véhicules...).

Ainsi :

- Le niveau L_{10} , atteint ou dépassé pendant 10 % du temps, représente le bruit de crête
- Le niveau L_{50} , médiane statistique, représente un bruit moyen
- Le niveau L_{90} , représente un bruit de fond

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

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

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

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.

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 stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments.

7.2. ANNEXE 2 : LISTE DES ABREVIATIONS

ADEME	:	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ADP	:	Aéroports De Paris
CERTU	:	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports et l'Urbanisme (aujourd'hui CEREMA)
CBS	:	Cartographie de Bruit Stratégique
CCAS	:	Centre Communal d'Action Sociale
CCE	:	Commission Consultative de l'Environnement (bruit des aéronefs)
CEREMA	:	Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CES	:	Courbes d'Environnement Sonore (bruit des aéronefs)
CG	:	Conseil Général
CNDP	:	Commission Nationale du Débat Public
CPDP	:	Commission Particulière du Débat Public
CR	:	Conseil Régional
dB	:	décibel (unité logarithmique de niveau de pression sonore)
dB(A)	:	décibel pondéré A (unité normalisée en acoustique de l'environnement)
DDT	:	Direction Départementale des Territoires
DGAC	:	Direction Générale de l'Aviation Civile
$D_{nT,A,tr}$:	Isolement acoustique de façade contre les bruits extérieurs
DRIEA	:	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Equipeement et de l'Aménagement
DRIEE	:	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
ICPE	:	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
$L_{Aeq}(22h-6h)$:	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)
PADD	:	Plan d'Aménagement et de Développement Durables (document du PLU)
PEB	:	Plan d'Exposition au Bruit (bruit des aéronefs)
PGS	:	Plan de Gêne Sonore (bruit des aéronefs)

Liste des abréviations (suite) :

PL	:	Poids-Lourd
PLU	:	Plan Local d'Urbanisme
PNB	:	Point Noir de Bruit
PPBE	:	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
PR	:	Point Routier (référence kilométrique des RD)
RATP	:	Régie Autonome des Transports Parisiens
RD	:	Route Départementale
RFF	:	Réseau Ferré de France
SIEVD	:	Syndicat Intercommunal d'Exploitation et de Valorisation des Déchets
SETRA	:	Service d'Etudes sur les Transports les Routes et leurs Aménagements (aujourd'hui CEREMA)
SIG	:	Système d'Information Géographique
SNCF	:	Société Nationale des Chemins de Fer français
TCSP	:	Transport en Commun en Site Propre
TMJA	:	Trafic moyen journalier annuel, décliné en TMJA (véhicule)
TNSA	:	Taxe sur les Nuisances Sonores Aériennes
TV	:	Tous Véhicules ; en routier, comprenant VL et PL
UT	:	Unité Territoriale
VL	:	Véhicule Léger
VPE	:	Volume de Protection Environnementale

7.1. ANNEXE 3 : CARTES DE BRUITS AERIENS

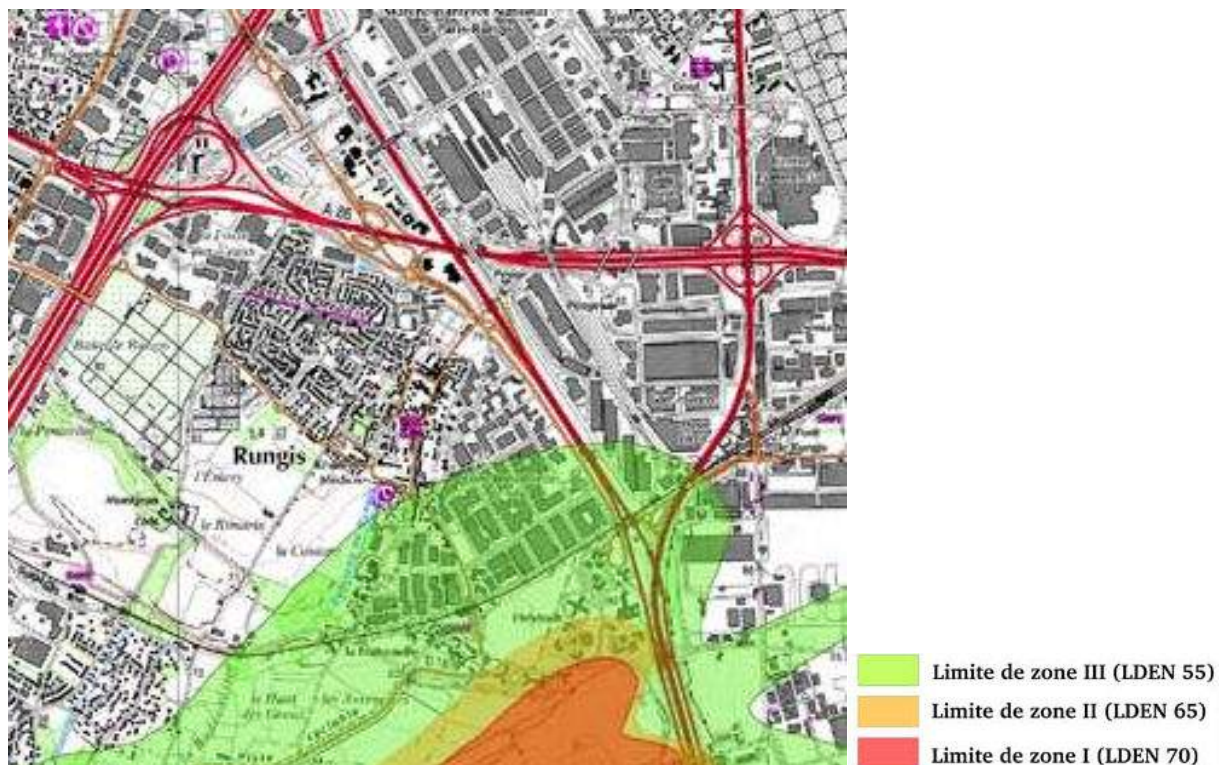
Plan de Gêne Sonore (PGS) :

Le Plan de Gêne Sonore (PGS) est un document prévu par la loi 92-1444 du 31 décembre 1992 permettant de définir les riverains pouvant prétendre à une aide financière pour la réalisation de travaux d'isolation acoustique de leur logement.

Le PGS comporte trois zones délimitées par des courbes d'indice de bruit L_{den} :

- **zone I**, comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} 70.
- **zone II**, comprise entre la courbe d'indice L_{den} 70 et la courbe d'indice L_{den} 65. Toutefois, dans le cas où la courbe extérieure de la zone B du plan d'exposition au bruit approuvé de l'aérodrome est fixée à une valeur d'indice L_{den} inférieure à 65, cette valeur est retenue pour le plan de gêne sonore.
- **zone III**, comprise entre la limite extérieure de la zone II et la courbe d'indice L_{den} 55.

Ces zones sont établies sur la base du trafic estimé, des procédures de circulation aérienne applicables et des infrastructures qui seront en service dans l'année suivant la date de publication de l'arrêté approuvant le plan de gêne sonore.



Plan de gêne sonore (décembre 2013)

Plan d'Exposition au Bruit (PEB) :

Le plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un document prévu par la loi 85-696 du 11 juillet 1985 qui vise à réglementer les conditions d'utilisation des sols exposés à court, moyen ou long terme aux nuisances de bruit des aéroports ; et notamment d'y interdire l'extension de l'urbanisation qui aurait pour effet d'exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit.

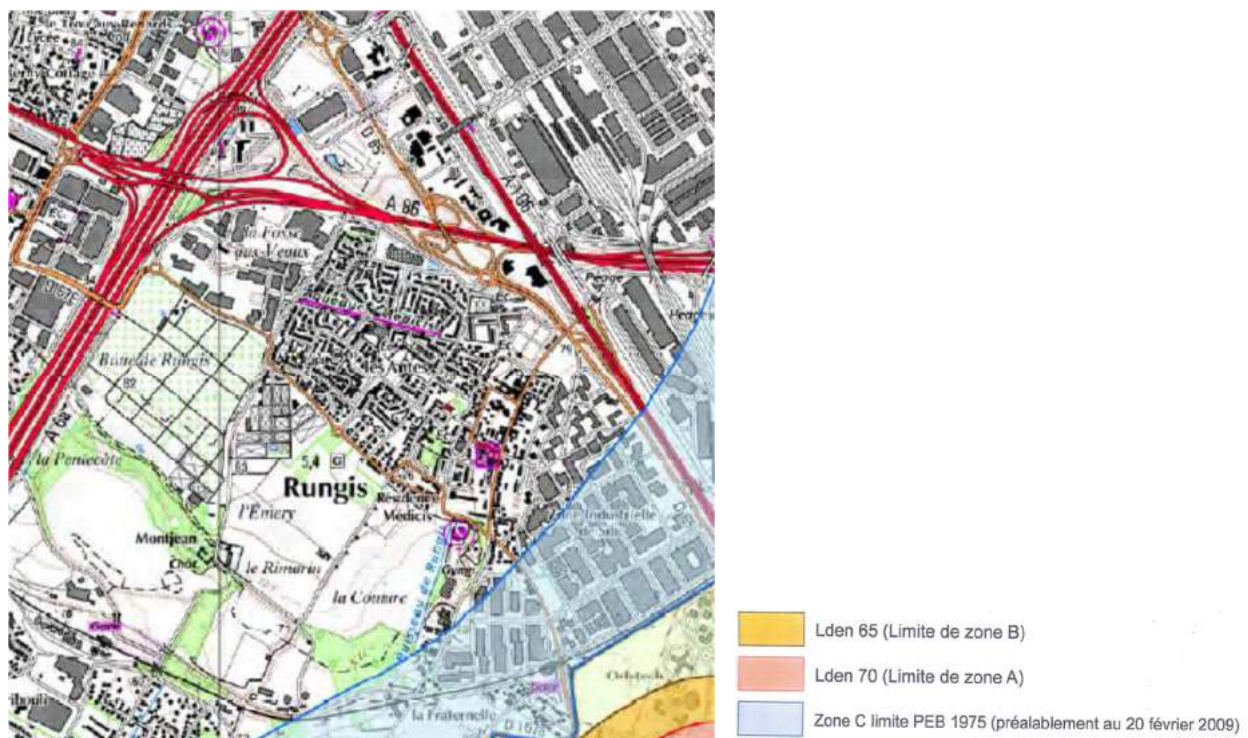
Le PEB définit trois zones de fort bruit délimitées par des courbes d'indice de bruit L_{den} :

- **zone A**, comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} 70.
- **zone B**, comprise entre la courbe d'indice L_{den} 70 et la courbe d'indice L_{den} 62. Toutefois, pour les aéroports mis en service avant la publication du décret n°2002-626 du 26 avril 2002, la valeur de l'indice servant à la délimitation de la limite extérieure de la zone B est comprise entre 65 et 62.
- **zone C**, comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe d'indice L_{den} choisie entre 57 et 55.
- **zone D**, comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice L_{den} 50.

Dans les zones définies par le plan, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites, à l'exception :

- de celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liée à celle-ci ;
- dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;
- en zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans les secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances.

Les constructions dans les zones de bruit doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique, dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en matière d'urbanisme, de construction et d'habitation.



Plan d'exposition au bruit (décembre 2012)

Les courbes d'environnement sonore (CES) :

Elles sont réalisées selon la même méthode que les PGS et dressent le constat de l'exposition effective aux nuisances des aéroports telle que constatée lors d'année écoulée.



Courbes d'environnement sonore ($L_{den} > 55$ dB(A) en orange) (2011)

Ce sont ces CES qui sont reprises dans la cartographie de bruit stratégique (CBS), représentatives de l'exposition effective des zones riveraines par rapport au bruit de l'aéroport.



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 Paris :
33, rue Godot de Mauroy
75 009 Paris
tél. : +33 1 53 30 04 80
fax : +33 1 53 30 04 79

Agence Sud :
6, rue de l'Ourmède
31 621 Eurocentre Cedex
tél. / fax : +33 5 62 40 14 10

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

contact@impedance.fr
www.impedance.fr