

Rapport de mesure du bruit le long des infrastructures routières du Val-de-Marne



Rapport d'étude

Mars 2012

SOMMAIRE

Introduction	2
1 Notions d’acoustique de l’environnement	4
1.1 Indicateurs acoustiques.....	4
1.2 Propagation du bruit dans l’environnement.....	7
2. Valeurs de référence en matière de bruit dans l’environnement	10
2.1 Objectifs de qualité.....	10
2.2 Notion de Points Noirs de Bruit.....	11
2.3 Valeurs limites prises en application de la directive européenne 2002/CE/49.....	11
2.4 Valeurs de référence retenues pour l’interprétation des résultats	12
3. Description de la campagne de mesure	13
3.1 Plan d’échantillonnage.....	13
3.1 Matériel et méthode de mesure.....	17
3.2 Recueil de données complémentaires	20
4. Validation des mesures	25
4.1 Validation par rapport aux données de trafic routier	25
4.2 Validation par rapport aux conditions météorologiques.....	26
4.3 Validation spécifique aux prélèvements mobiles	27
5. Résultats	28
5.1 Résultats aux points de mesure.....	29
5.2 Résultats en façade d’habitation	33
5.3 Comparaison des valeurs mesurées avec les cartes de bruit	37
Conclusion	39
Annexes	40
Fiches de résultats.....	40

INTRODUCTION

Le bilan des déplacements dans le Val-de-Marne, édité en 2009 par le Conseil général, fait état de plus de 4 millions de déplacements quotidiens sur le département, tout mode de transport confondu. Si la volonté du Conseil général est de privilégier et de renforcer l'utilisation des transports collectifs et la circulation douce, le mode de transport le plus utilisé demeure l'automobile.

Les infrastructures routières sont particulièrement denses sur le territoire départemental. Les différentes catégories de routes présentes offrent aux usagers des possibilités de déplacement variées, allant des voies rapides autoroutières aux voies communales dédiées à la desserte locale. Entre les deux, les routes départementales constituent un réseau structurant permettant de circuler à travers les 47 communes du Val-de-Marne. Ce réseau, géré par le Conseil général, s'étend sur 422 km. Il est hiérarchisé en trois niveaux nommés par ordre d'importance : « Magistral », « Principal » et « Secondaire ». Le réseau départemental comprend depuis le 1^{er} janvier 2006 les routes nationales concédées par l'Etat, l'Etat restant cependant gestionnaire des autoroutes et de quelques sections de routes nationales.

En termes de population, le Val-de-Marne est le 4^{ème} département le plus dense de France. Aussi, de nombreux bâtiments d'habitation se situent le long des axes routiers, ce qui crée des situations où le bruit généré par ces infrastructures peut affecter la qualité de vie voire nuire à la santé des riverains. L'étude menée en 2009 par l'Observatoire régional de la santé en Ile-de-France a d'ailleurs mis en évidence que la circulation routière constitue la première source de gêne déclarée à domicile.

La cartographie stratégique du bruit réalisée par le Conseil général du Val-de-Marne dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE a permis de quantifier l'exposition de la population au bruit généré par les infrastructures de transports routier, ferroviaire et aérien, et par les principales industries. Les résultats montrent qu'environ 300 000 personnes, soit 24,5% de la population totale, sont exposées à des niveaux sonores au-dessus des valeurs limites qui ont été retenues pour le bruit routier (arrêté du 4 avril 2006). Par sa densité et la composition de son trafic¹, le réseau routier départemental représente une source de bruit prédominante ayant un impact excessif sur 16% de la population totale.

La cartographie stratégique du bruit dans l'environnement réalisée par modélisation permet de localiser géographiquement les secteurs à forts enjeux en termes d'exposition de la population au bruit du trafic routier. En revanche, elle ne permet pas de décrire finement l'environnement sonore en ce qui concerne les variations au cours d'une journée ou des jours de la semaine ni d'appréhender les situations particulières (carrefours, zones à trafic fortement discontinu, présence simultanée d'autres sources de bruit...). De ce fait, une campagne de mesure du bruit routier a été réalisée fin 2010 par Bruitparif. Cette étude s'inscrit dans le cadre de la convention de partenariat établie entre Bruitparif et le Conseil général du Val-de-Marne et de façon plus générale dans le cadre des missions de documentation de l'exposition au bruit des franciliens. Ces mesures ont permis de documenter finement les secteurs présentant des enjeux significatifs au sein du territoire Val-de-Marnais. Ce rapport en présente les résultats.

Le plan d'échantillonnage a été établi en priorisant la documentation des habitations exposées à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites réglementaires. Ainsi, les résultats de la campagne de mesure permettent de valider ou non le diagnostic établi par modélisation concernant la surexposition des riverains au bruit du trafic routier.

¹ Présence relativement importante de poids lourds sur certains axes du réseau routier.

Ce rapport s'appuie également sur certains résultats extraits du rapport de la campagne de mesure du bruit autour du boulevard périphérique parisien publié par Bruitparif en janvier 2010 et téléchargeable librement sur le site internet de l'association.

1 NOTIONS D'ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Préalablement à la présentation des résultats, ce chapitre présente les indicateurs acoustiques utilisés pour caractériser les sites étudiés (cf. §1.1). Le §1.2 explicite succinctement les principaux effets d'atténuation du niveau sonore liés à la propagation du bruit dans l'environnement. Les modèles présentés constituent le socle de la méthode utilisée pour le recalage des résultats en façade des habitations.

1.1 INDICATEURS ACOUSTIQUES

Le bruit produit par une infrastructure de transport ou une activité varie à chaque instant : on utilise donc différents indicateurs pour représenter les caractéristiques du bruit sur une période donnée. On distingue ainsi les indicateurs énergétiques qui correspondent à des indicateurs représentant la moyenne énergétique des bruits sur une période et les indicateurs événementiels qui s'intéressent à des événements particuliers survenus au cours de la période (pics de bruit...).

1.1.1 Niveau de pression acoustique

Une onde acoustique est une succession de variations de pression dans l'air. Les valeurs de la pression acoustique peuvent s'étendre sur une plage considérable. Entre le plus faible niveau de bruit audible d'amplitude $P_0 = 2.10^{-5}$ Pa et le seuil de la douleur d'approximativement 20 Pa, la pression acoustique est multipliée par un million. L'échelle des pressions acoustiques a rapidement été jugée peu pratique et des valeurs logarithmiques ont été utilisées. Ont ainsi été définis le Bel et son sous-multiple le décibel, noté dB. L'échelle des bruits entre le seuil d'audibilité et de la douleur a ainsi été ramenée à des valeurs comprises entre 0 et 120 dB. L'autre intérêt de ce changement est de se rapprocher beaucoup plus de la progression des sensations auditives par l'intermédiaire des décibels que par celui des pressions acoustiques, la sensation auditive variant comme le logarithme de l'excitation auditive produite. Le niveau de pression acoustique s'exprime alors de la manière suivante :

$$Lp(t) = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{\tau} \int_{-\frac{\tau}{2}}^{+\frac{\tau}{2}} \frac{P^2}{P_0^2} . d\theta \right)$$

Où : P est la pression acoustique

P_0 est la pression de référence égale au seuil d'audibilité soit 2.10^{-5} Pa

τ est la durée d'intégration

Lp est le niveau de pression acoustique directement fourni par les appareils de mesures tels que les sonomètres. En général, la durée d'intégration utilisée par les sonomètres est d'une seconde. Du fait de l'utilisation d'une échelle logarithmique, un doublement de niveau de bruit (par exemple le doublement du volume de trafic) ne représente qu'une augmentation de 3 dB, variation perceptible mais qui reste faible pour l'oreille humaine.



Il faut donc des variations très fortes de l'intensité d'une source de bruit pour faire évoluer de manière significative les nuisances sonores qu'elle engendre. Ainsi multiplier par 10 la source de bruit revient à augmenter le niveau sonore de 10 dB, ce qui correspond à un doublement de la sensation auditive.



Par conséquent, si deux sources d'intensité très inégale sont en présence (écart d'au moins 10 dB), la moins intense sera quasiment masquée par la plus intense (à condition toutefois que leur signature fréquentielle soit assez semblable). C'est ce qu'on appelle « l'effet de masque ».



L'oreille humaine n'est par ailleurs pas sensible de la même manière à toutes les fréquences. A niveau équivalent, un son grave sera perçu moins fort qu'un son aigu. Pour tenir compte de ce facteur et pour pouvoir exprimer un niveau de bruit avec un seul terme, un filtre de pondération fréquentiel appelé filtre de pondération A est utilisé. Le niveau d'un bruit corrigé en utilisant ce filtre s'exprime alors en dB(A), décibel pondéré A.

1.1.2 Indicateurs énergétiques

Les indicateurs énergétiques les plus connus car utilisés dans la réglementation française sont le $L_{Aeq,T}$ qui représente le niveau de bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit existant réellement pendant la période T considérée. Il exprime la moyenne de l'énergie reçue :

$$L_{Aeq}(T) = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{T} \int_T \frac{P^2(t)}{P_0^2} . dt \right)$$

Où : $p(t)$ est la pression acoustique instantanée

P_0 est la pression de référence égale au seuil d'audibilité soit 2.10^{-5} Pa

Ce niveau de bruit équivalent (noté L_{Aeq}) représente la valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps (définition normative).

Les textes réglementaires prescrivent de calculer ces moyennes énergétiques pour les trois périodes suivantes :

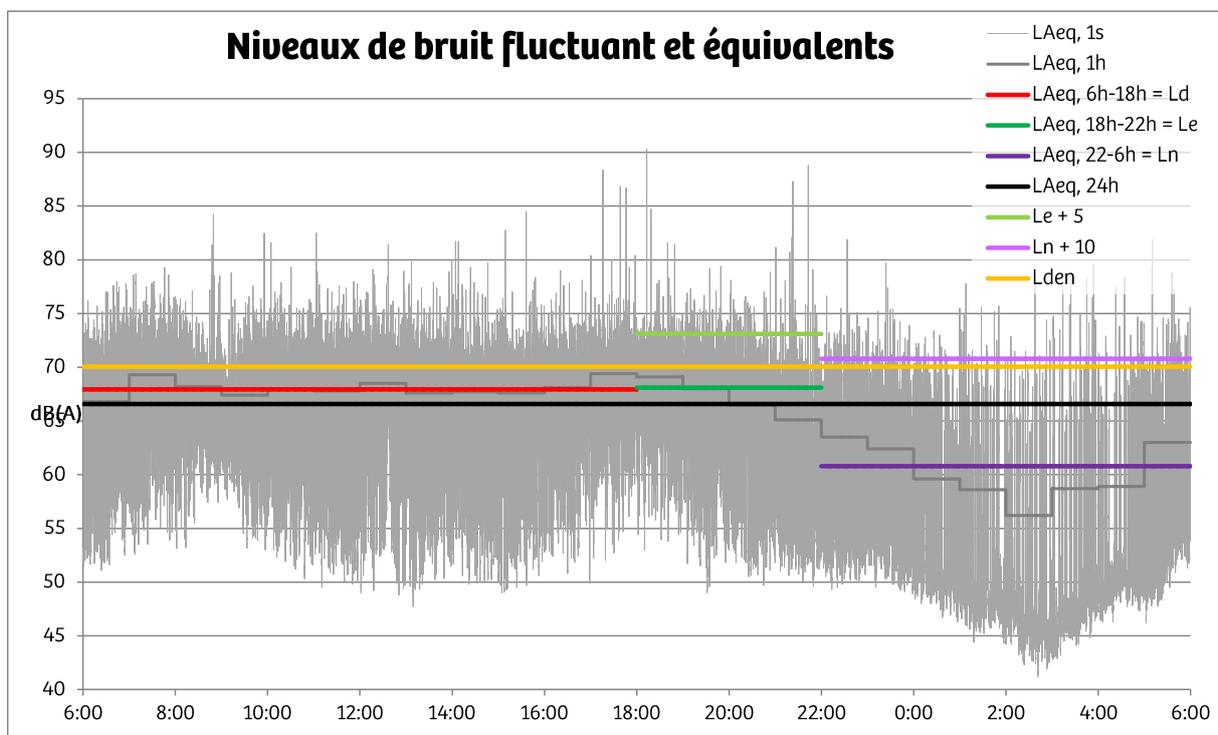
- 6h-18h : L_{Aeq} jour (aussi appelé L_{DAY}),
- 18h-22 h : L_{Aeq} soirée (aussi appelé $L_{EVENING}$),
- 22h-6h : L_{Aeq} nuit (aussi appelé L_{NIGHT}).

On parle également de L_{Aeq} diurne pour la période 6h-22h et de L_{Aeq} , 24h pour une journée complète.

A niveau équivalent, le même bruit sera perçu plus gênant la nuit que le jour. Afin de disposer d'un indicateur global tenant compte de cette différence de perception, un indicateur harmonisé à l'échelle européenne a été créé : le Lden. Cet indicateur est calculé sur la base des niveaux équivalents sur les trois périodes de base : jour, soirée et nuit auxquels on ajoute une pondération permettant d'accentuer le « poids » des bruits générés le soir (majoration du niveau de 5 dB(A)) et la nuit (majoration du niveau de 10 dB(A)). Le Lden s'exprime ainsi :

$$Lden = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{LAeq(6h-18h)}{10}} + 4 * 10^{\frac{LAeq(18h-22h)+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{LAeq(22h-6h)+10}{10}} \right) \right)$$

La figure suivante représente, pour un site exposé à du bruit routier, l'évolution temporelle du niveau de bruit ainsi que les niveaux continus équivalents pour les différentes périodes évoquées dans ce paragraphe.



Evolution temporelle du niveau de bruit et niveau continu équivalent.

1.1.3 Niveau sonore de long terme trafic

Les mesures de bruit routier sont généralement réalisées sur de courtes durées (d'une heure à quelques jours), pour des conditions de trafic spécifiques, et ne sont pas toujours représentatives d'une moyenne sur le long terme. L'estimation du niveau sonore de long terme trafic $L_{Aeq,LT,t}$ défini dans la norme NF S 31-085, s'avère alors nécessaire pour recaler le niveau mesuré vers un niveau représentatif d'une longue période, en général une année.

$$LAeq_{LT,t} = LAeq_{mesure} + 10 * \text{Log}10\left(\frac{Q_{eq,LT}}{Q_{eq,mesure}}\right) + 20 * \text{Log}10\left(\frac{V_{moy,LT}}{V_{moy,mesure}}\right)$$

où : $Q_{eq} = Q_{VL} + E * Q_{PL}$ est le débit équivalent de véhicules intégrant conjointement véhicules légers (VL) et poids lourds (PL),

E est le facteur d'équivalence acoustique défini dans la norme NF S 31-085²,

V_{moy} est la vitesse de circulation moyenne.

En outre, ce calcul permet la comparaison des résultats pour des mesures réalisées sur des périodes et des durées différentes. Ainsi, dans la présentation des résultats, le niveau sonore de long terme trafic est associé à la notion de « redressement » des niveaux sonores mesurés.

1.2 PROPAGATION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

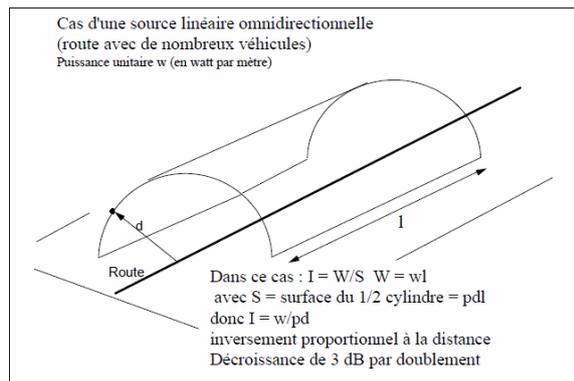
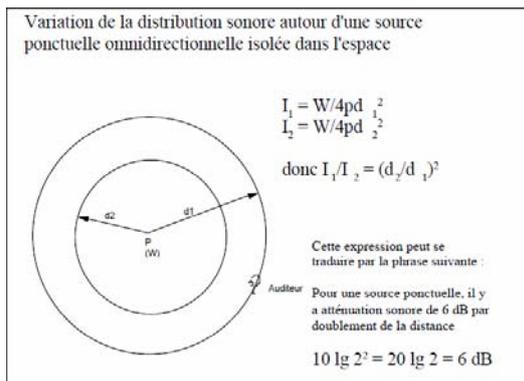
Une source de bruit est caractérisée par son émission sonore (ou niveau de puissance acoustique) qui se diffuse dans l'environnement sous forme d'ondes. En fonction des caractéristiques de l'environnement entre la source et un point récepteur, des phénomènes physiques influent sur la propagation des ondes et sur le niveau sonore mesuré au point récepteur. Ces phénomènes, décrits sommairement dans les paragraphes suivants (hormis l'influence des conditions météorologiques qui sera décrite au §3.3.2), sont retranscrits dans la norme de calcul des niveaux sonores NF S 31-133 utilisée dans les logiciels de modélisation de la propagation du bruit dans l'environnement. Nous présentons ci-après les principaux effets d'atténuation du bruit dans l'environnement.

1.2.1 Atténuation avec la distance (divergence géométrique)

Une source ponctuelle rayonne de façon omnidirectionnelle. Son énergie acoustique se répartit sur la surface d'une sphère qui est proportionnelle au carré du rayon de la sphère. La décroissance du niveau sonore est alors de 6 dB par doublement de distance.

Dans le cas d'une infrastructure routière, l'émission sonore est assimilée à une source linéique. Dans ce cas, l'énergie se répartit sur la surface d'un cylindre proportionnelle au rayon du cylindre. La décroissance du niveau sonore est alors de 3 dB par doublement de distance.

² Le bruit d'un poids lourd (PL) étant plus important que celui d'un véhicule léger (VL), on considère que l'émission sonore d'un PL équivaut celle de plusieurs VL. La valeur de E dépend de la déclivité de la voie et de la vitesse moyenne du flot de véhicules. Par exemple, pour une route dont la pente est inférieure à 2% et la vitesse moyenne de circulation se situe autour de 50 km/h, le bruit d'un PL équivaut à celui de 10 VL (E = 10).



Source : J.J. DELETRE - Mémento Comprendre l'acoustique appliquée – Février 2001

1.2.2 Absorption atmosphérique

Dans l'environnement, les ondes sonores se propagent par vibration des molécules d'air. Ce phénomène vibratoire entraîne une atténuation du son qui dépend de la fréquence du son, de la température, du taux d'humidité et de la pression de l'air. Les coefficients d'atténuation du son sont donnés en dB/km dans la norme ISO 96-13, partie 1 (Calcul de l'absorption atmosphérique).

Le tableau ci-dessous extrait de la norme ISO 9613, partie 2 (Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre), présente à titre illustratif les coefficients d'atténuation atmosphérique du son. Les fréquences les plus élevées sont les plus atténuées.

Par exemple, à 20 °C et avec une humidité relative de 70%, l'atténuation du bruit pour une source située à 1 km est de 0,1 dB à 63 Hz et de 9 dB à 2000 Hz. Ce phénomène contribue considérablement aux capacités accrues de propagation longue distance des sources sonores « basses fréquences », telles que le bruit du trafic routier.

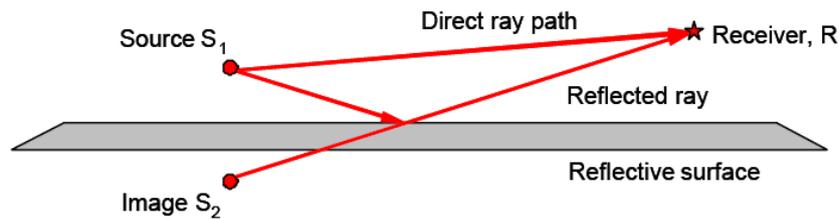
Température °C	Humidité relative %	Coefficient d'atténuation atmosphérique α , dB/km							
		Fréquence centrale nominale, Hz							
		63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
10	70	0,1	0,4	1,0	1,9	3,7	9,7	32,8	117
20	70	0,1	0,3	1,1	2,8	5,0	9,0	22,9	76,6
30	70	0,1	0,3	1,0	3,1	7,4	12,7	23,1	59,3
15	20	0,3	0,6	1,2	2,7	8,2	28,2	88,8	202
15	50	0,1	0,5	1,2	2,2	4,2	10,8	36,2	129
15	80	0,1	0,3	1,1	2,4	4,1	8,3	23,7	82,8

1.2.3 Effet de sol, diffraction et réflexion

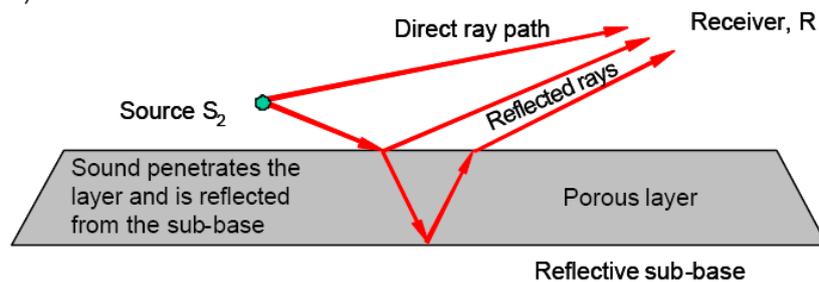
La présence de bâtiments entre le récepteur et la source peut réduire ou augmenter le niveau sonore en fonction de leur disposition. Un bâtiment peut faire obstacle à la propagation du bruit mais il peut renforcer le niveau sonore par réflexion sur les façades. La nature du sol, absorbant ou réfléchissant, influence aussi le niveau sonore en un point récepteur.

En général, la propagation du bruit à partir d'une source sonore dans un espace libre s'atténue avec la distance. L'atténuation varie en fonction de la source avec un taux d'atténuation qui dépend notamment de la forme du front d'onde. Quand le récepteur et la source sont situés au-dessus d'une surface plane, le bruit reçu par le récepteur est modifié par les réflexions provoquées par la surface lorsque celle-ci est réfléchissante du point de vue acoustique. Dans ce cas le modèle de propagation est très simple, comme le montre l'illustre la figure ci-après. Le rayon réfléchi provient d'une source image identique à la source émettrice. Sa contribution avec celle du rayon direct engendre des interférences qui peuvent renforcer ou atténuer le bruit, même en présence d'un sol totalement

réfléchissant. Ce phénomène interférentiel est d'autant plus important que l'on est proche de la source (nul à grande distance).



b) Porous surface



Surface de réflexion acoustique (source : SILVIA³)

Quand la surface possède des propriétés d'absorption, notamment en raison de sa porosité, les phénomènes mis en jeu sont plus complexes. Pour déterminer le bruit reçu par le récepteur, il faut prendre en compte le phénomène de déphasage et d'atténuation de l'onde réfléchie, dépendant de la fréquence. De plus, les ondes réfléchies dans les sous couches de la chaussée peuvent également intervenir. Lorsque la surface est poreuse, les interférences se produisent dans le domaine des fréquences dans une gamme allant de 250 à 1000 Hz. Le spectre du bruit des véhicules est justement présent dans cette gamme de fréquence. Par conséquent, il est possible de diminuer le bruit d'un véhicule au récepteur en créant des interférences acoustiques destructives grâce aux propriétés d'absorption acoustique du revêtement.

³ European project SILVIA (Sustainable Road Surfaces for Traffic Noise Control), "Guidance Manual for the Implementation of Low-Noise Road Surfaces", "Integration of Low-Noise Pavements with other Noise Abatement Measures", "Safety Aspects Related to Low Noise Road Surfaces", "Traffic Management and Noise Reducing Pavements", FEHRL, 2006.

2. VALEURS DE REFERENCE EN MATIERE DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

Le bruit induit deux types d'effets sur la santé :

- les effets physiologiques (les lésions auditives, les pathologies cardiovasculaires et la perturbation du sommeil),
- les effets psychologiques (effets de gêne avec impacts sanitaires, tels l'apparition de pathologies comme l'anxiété ou la dépression, et effets en termes de modification des comportements, comme le besoin de déménager pour se soustraire au bruit). Le bruit et la gêne qu'il entraîne peuvent ainsi affecter la santé des personnes les plus exposées en déclenchant chez elles des stress répétitifs.

Ces effets diffèrent selon les caractéristiques acoustiques du bruit, la durée d'exposition et les facteurs de sensibilité individuelle.

2.1 OBJECTIFS DE QUALITE

Des valeurs guides relatives aux effets spécifiques du bruit sur la santé dans des environnements types ont été proposées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2000 et OMS, 2007). Selon l'OMS, des niveaux dépassant respectivement 50 et 55 dB(A) en LAeq évalué sur une période de 16 heures consécutives en journée dans les zones résidentielles extérieures sont considérés comme provoquant une gêne modérée respectivement sérieuse. L'OMS recommande par ailleurs des niveaux de bruit bien inférieurs la nuit. Ainsi l'objectif de qualité pour les niveaux de bruit LAeq évalués sur une durée de 8 heures consécutives la nuit à l'extérieur des habitations est, selon l'OMS, de 30 dB(A) afin de prévenir tout effet sanitaire du bruit nocturne. Consciente que de telles valeurs sont difficilement atteignables en zone dense urbaine, l'OMS a fixé des valeurs cibles intermédiaires de 55 dB(A) puis de 40 dB(A) (cf. recommandations du rapport « Night noise guidelines » de 2007). Dans ses recommandations de 2000, l'OMS indiquait également que les niveaux de pointe en LAmax enregistrés à l'intérieur des chambres à coucher ou des salles de repos des enfants, ne devraient pas dépasser 45 dB(A) pour un repos de qualité.

2.2 NOTION DE POINTS NOIRS DE BRUIT

Pour les infrastructures de transports terrestres, la réglementation française a introduit les notions de zone de bruit critique (ZBC) et de point noir bruit (PNB). Une zone de bruit critique est une zone urbanisée relativement continue où les indicateurs de gêne, évalués en façade des bâtiments, et résultant de l'exposition à l'ensemble des infrastructures de transports terrestres dont la contribution sonore est significative, dépassent, ou risquent de dépasser à terme, la valeur limite définie dans le tableau ci-dessous :

Valeurs limites relatives aux contributions sonores en dB(A) Si une seule de ces valeurs est dépassée, le bâtiment peut être qualifié de point noir			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV (Ligne à Grande Vitesse)	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV + voie ferrée conventionnelle
L _{Aeq} (6h-22h) ⁽¹⁾	70	73	73
L _{Aeq} (22h-6h) ⁽¹⁾	65	68	68
L _{den} ⁽²⁾	68	73	73
L _n ⁽²⁾	62	65	65

LGV : Ligne ferroviaire à Grande Vitesse exclusivement dédiée à des TGV circulant à plus de 250 km/h

(1) Il s'agit des indicateurs évalués à 2 mètres en avant des façades, fenêtres fermées, mesurables selon les normes NF S 31-085 (bruit routier) et NF S 31-088 (bruit ferroviaire)

(2) L'indicateur L_{den} représente la moyenne des niveaux « jour (6h-18h) – soir (18h-22h) – nuit (22h-6h) » mesurés à 2 mètres en avant de la façade au cours de la période d'analyse retenue en ôtant 3 dB aux valeurs mesurées (pour ne pas prendre en compte la dernière réflexion sur le bâtiment) et en majorant la période de soirée de 5 dB(A) et la période nuit de 10 dB(A).

L'indicateur L_n est égal à l'indicateur L_{Aeq}(22h-6h) – 3 dB(A)

Un point noir de bruit est un bâtiment sensible localisé dans une zone de bruit critique et qui répond aux critères d'antériorité. On entend par bâtiment sensible un bâtiment composé de locaux à usage d'habitation, d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale. Un tel bâtiment sera considéré comme un point noir bruit s'il existait avant la création ou la modification de l'infrastructure ou s'il a été construit avant le 6 octobre 1978 (date de l'arrêté relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur).

2.3 VALEURS LIMITES PRISES EN APPLICATION DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE 2002/CE/49

En application de la directive européenne 2002/CE/49 relative à la gestion du bruit dans l'environnement, la France a adopté les valeurs limites suivantes pour les bruits générés par les infrastructures de transport et les activités industrielles. Ces valeurs limites sont établies dans le cadre des cartes de bruit calculées sans prendre en compte la dernière réflexion du son sur la façade du bâtiment.

Valeurs limites définies dans l'arrêté du 4 avril 2006

Indicateurs de bruit	Route et/ou Ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Aérodrome	Activité industrielle
L _{den} dB(A)	68	73	55	71
L _n dB(A)	62	65	-	60

2.4 VALEURS DE REFERENCE RETENUES POUR L'INTERPRETATION DES RESULTATS

Dans le cadre de la campagne de mesure du bruit routier dans le Val-de-Marne, les mesures ont été réalisées selon les possibilités d'installation des matériels, et donc parfois à plus de 2 mètres de la façade d'une habitation. Les indicateurs de long terme calculés au point de mesure ne sont donc pas tous directement comparables aux valeurs réglementaires qui définissent les points noirs bruit. Les niveaux sonores mesurés ont donc été extrapolés par modélisation en façade d'habitation. Les niveaux sonores de long terme (cf. §1.1.3) extrapolés en façade (cf. §3.2.5) peuvent ainsi être comparés aux valeurs de référence suivantes :

Indicateur recalé à 2m en avant de la façade ⁽¹⁾	Objectif de qualité OMS	Valeur limite issue de la réglementation française pour le bruit routier
L _{Aeq} (6-22h)		70 dB(A)
L _{Aeq} (22-6h)		65 dB(A)
L _{den}	55 dB(A) ⁽²⁾	68 dB(A)
L _n = L _{Aeq} (22-6h) -3 dB(A)	40 dB(A)	62 dB(A)

(1) Les indicateurs sont évalués à 2 mètres en avant de la façade du bâtiment. Le L_{Aeq} (6-22h) et le L_{Aeq} (22-6h) prennent en compte toutes les réflexions contrairement au L_{den} ou L_n calculés sans tenir compte de la dernière réflexion de façade.

(2) Il s'agit d'une valeur de référence estimée pour l'indicateur L_{den} à partir des objectifs de qualité de l'OMS pour les périodes diurnes et nocturnes.

3. DESCRIPTION DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Ce chapitre présente l'approche mise en œuvre pour la sélection des points de mesures et la réalisation de la campagne de mesure du bruit routier dans le Val-de-Marne.

La campagne de mesure s'est déroulée sur une durée de deux mois, entre le 4 octobre et le 6 décembre 2010. Les mesures ont été réalisées, pour certaines sur l'intégralité de la durée de la campagne (stations de mesure fixes), pour d'autres sur des périodes plus courtes d'une semaine (stations semi-mobiles) ou d'une heure (stations mobiles).

La période documentée comprend des jours de vacances scolaires, entre le 25 octobre et le 3 novembre inclus, deux jours fériés (1^{er} et 11 novembre) et un jour de pont (12 novembre). Des grèves ponctuelles sur les transports en commun ainsi qu'un état de pénurie d'essence sont venus perturber légèrement les conditions de trafic habituelles pendant la deuxième quinzaine du mois d'octobre. Hormis pour les stations fixes, les mesures ont été réalisées en dehors de ces périodes de manière à caractériser le bruit dans la situation la plus courante.

3.1 PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE

3.1.1 Objectifs

Le plan d'échantillonnage a été construit en tenant compte des contraintes logistiques (disponibilités en matériel de mesure, moyens humains, possibilités d'implantation sur le terrain) et des objectifs suivants :

- évaluer l'exposition au bruit des riverains d'infrastructures routières,
- répartir les mesures sur les 47 communes du Val-de-Marne,
- caractériser les différentes catégories d'infrastructures routières nationales (autoroutes, et nationales) et départementales (magistrales, principales et secondaires).

3.1.2 Méthode d'élaboration

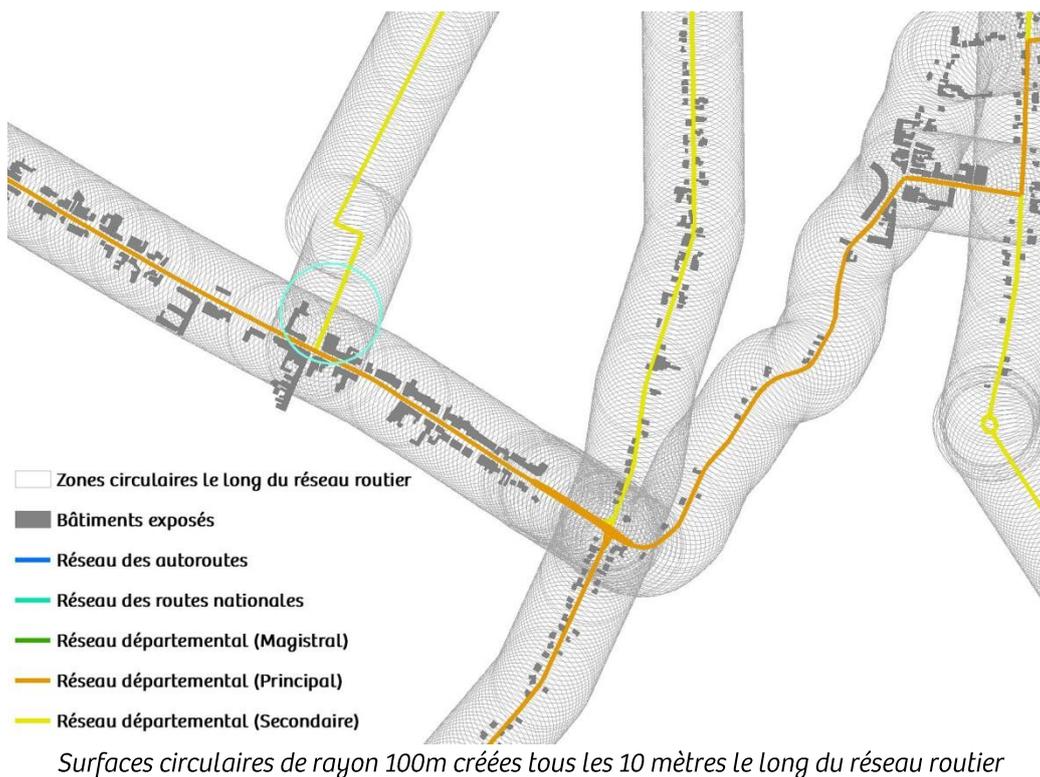
Au vu de l'échelle du territoire (245 km²) et du linéaire routier concerné (environ 500 km, routes nationales et départementales cumulées), il s'est avéré nécessaire de construire un plan d'échantillonnage basé sur des critères objectifs. La méthode utilisée repose sur l'exploitation conjointe au moyen d'un outil SIG (Système d'Information Géographique) des données de bruit et de population disponibles. Le croisement de ces informations, issues de la cartographie du bruit réalisée dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE, permet d'extraire les secteurs à enjeux.

Du point de vue opérationnel, des zones « tampon » circulaires de rayon de 100 mètres ont été créées tous les 10 mètres le long du réseau routier. Chacune des zones est associée à un indicateur construit à partir des valeurs des variables suivantes :

- le nombre de bâtiments exposés à un niveau supérieur à l'un des seuils de bruit définis par l'arrêté du 4 avril 2006 (transposition de la directive européenne 2002/49/CE, $L_{den} > 68\text{dB(A)}$ ou $L_n > 62\text{dB(A)}$),
- le nombre de personnes exposés à un niveau supérieur à l'un de ces seuils de bruit,
- le niveau sonore maximum calculé en façade des bâtiments exposés.

Les surfaces les plus critiques correspondent aux valeurs les plus élevées de l'indicateur. Ces surfaces sont agrégées pour former des zones à enjeux.

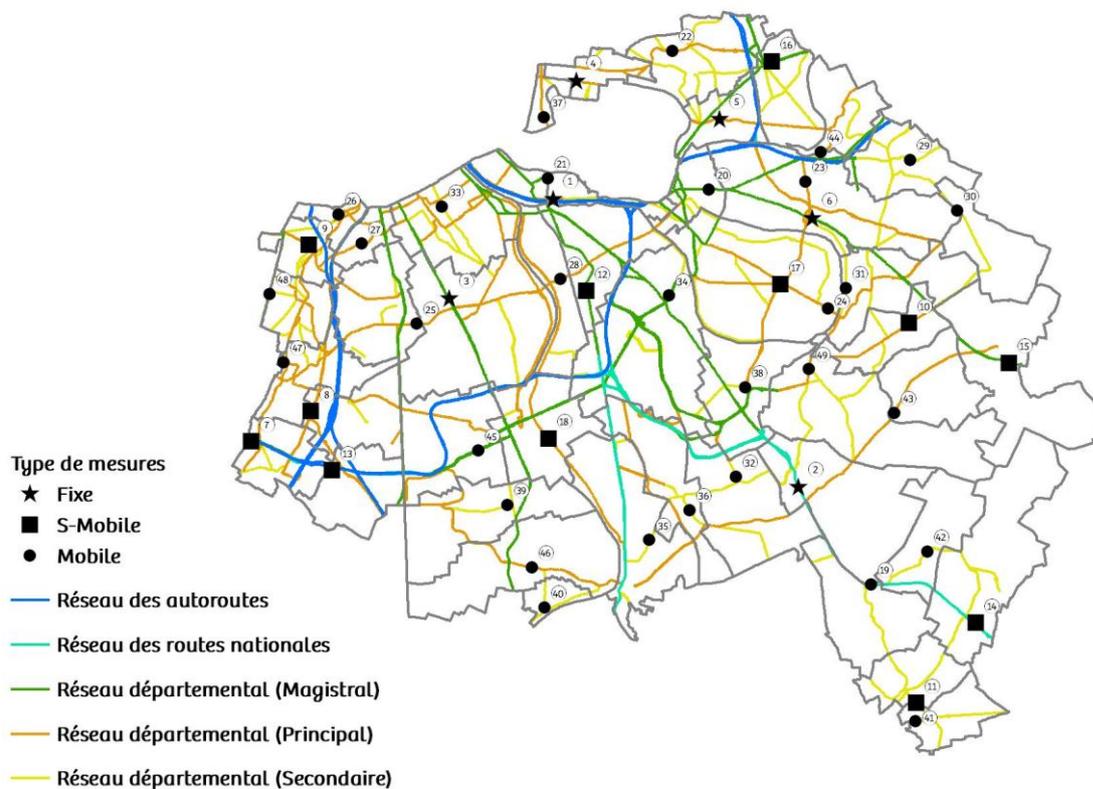
Les deux figures ci-après illustrent la méthode mise en œuvre.



D'autres critères, tels que la présence permanente d'un système de comptage de trafic, ont été pris en considération pour aboutir au plan d'échantillonnage final.

3.1.3 Sites de mesure sélectionnés

La figure suivante présente le plan d'échantillonnage final.



Répartition des sites de mesure par mode d'installation

49 sites ont été instrumentés en utilisant trois dispositifs de mesure (station fixes, semi-mobiles ou mobiles) décrits au §3.2. Les trois tableaux suivants présentent l'ensemble des informations concernant l'implantation des 49 sites de mesure. Ils distinguent les stations fixes, semi-mobiles et mobiles.

Stations fixes					
N° site	Identifiant station	Infrastructure observée	N° poteau	Adresse	Période de mesure
1	94-STMAURICE-REPUBLIQUE	A4	Non référencé	5 bis quai de la République 94410 Saint-Maurice	du 5 octobre au 7 décembre 2010
2	94470-BOISSY-GENERAL-LECLERC	N19	Non référencé	26 Avenue du Général Leclerc 94470 Boissy-Saint-Léger	du 6 octobre au 10 décembre 2010
3	94400-VITRY-STALINGRAD	D5 (ex N305)	Non référencé	30 Avenue Eugène Pelletan 94400 Vitry-sur-Seine	du 5 octobre au 10 décembre 2010
4	94300-VINCENNES-PARIS	D120 (ex N34)	711SE41	35 Avenue de Paris 94300 Vincennes	du 5 octobre au 7 décembre 2010
5	94500-CHAMPIGNY-LOUIS-TALAMONI	D4 (ex N4)	JE17	53 Rue Louis Talamoni 94500 Champigny-sur-Marne	du 6 octobre au 13 décembre 2010
6	94130-NOGENT-CHARLES-DE-GAULLE	D120	R054	51 Grande rue Charles de Gaulle 94130 Nogent-sur-Marne	du 10 novembre au 13 décembre 2010

Stations semi-mobiles			
N° site	Infrastructure observée	Adresse	Période de mesure
7	A86	3 rue Jules Guesde, 94260 Fresnes	du 8 au 17 octobre 2010
8	D126 (ex D126B)	130 Boulevard Jean Mermoz, 94550 Chevilly-Larue	du 8 au 16 octobre 2010
9	D161 (ex D61)	4 avenue Laplace, 94110 Arcueil	du 5 au 16 novembre 2010
10	D111 (ex D185)	7 avenue de Pince-Vent, 94490 Ormesson-sur-Marne	du 4 au 14 novembre 2010
11	D253 (ex D53)	43 rue de Brie, 94520 Mandres-les-roses	du 15 au 23 novembre 2010
12	D6 (ex N6)	176 bis rue Jean Jaurès, 94700 Maisons-Alfort	du 15 au 23 octobre 2010
13	A86	3 place Joseph Cugnot, 94150 Rungis	du 24 novembre au 1 ^{er} décembre 2010
14	N19	24 rue du Point du Jour, 94440 Santeny	du 24 novembre au 1 ^{er} décembre 2010
15	D4 (ex N4)	64 Rue du Général de Gaulle, 94510 La Queue-en-Brie	du 5 au 15 novembre 2010
16	D34 (ex N34)	65 boulevard d'Alsace Lorraine, 94170 Le Perreux-sur-Marne	du 15 au 22 octobre 2010
17	D118 (ex D48)	204 boulevard de Créteil, 94100 Saint-Maur-des-Fossés	du 15 au 21 novembre 2010
18	D138 (ex D38)	105 avenue Villeneuve Saint-Georges, 94600 Choisy-Le-Roi	du 15 au 22 octobre 2010

Stations mobiles			
N° site	Infrastructure observée	Adresse	Début de l'heure de mesure
19	N19	12 Avenue du Marechal De Lattre De Tassigny, 94440 Villecresnes	le 14 octobre 2010 à 11:20
20	D4 (ex N4)	24 Avenue du Général Gallieni, 94340 Joinville-Le-Pont	le 19 novembre 2010 à 11:00
21	D6A (ex D38)	35 Avenue du Marechal De Tassigny, 94220 Charenton-Le-Pont	le 8 octobre 2010 à 11:00
22	D143 (ex D43)	197 Avenue De La République, 94120 Fontenay-sous-Bois	le 7 octobre 2010 à 14:21
23	D130 (ex D30)	61 avenue de la République, 94500 Champigny-sur-Marne	le 17 novembre 2010 à 11:00
24	D123	111 Avenue du Bac, 94100 Saint-Maur-des-Fossés	le 13 octobre 2010 à 14:00
25	D148 (ex D55)	63 Avenue Louis Aragon, 94800 Villejuif	le 18 octobre 2010 à 15:15
26	D150 (ex D50)	25 bis rue Du Président Wilson, 94250 Gentilly	le 12 octobre 2010 à 10:53
27	D154 (ex D54)	40 Avenue Charles Gide, 94270 Le Kremlin-Bicêtre	le 12 octobre 2010 à 12:50
28	D148 (ex D48)	33 rue Emile Zola, 94140 Alfortville	le 11 octobre 2010 à 14:00
29	D203B (ex N303)	124 rue du Général de Gaulle, 94350 Villiers-sur-Marne	le 20 octobre 2010 à 10:50
30	D235 (ex D33E)	25 rue Maurice Berteaux, 94420 Le Plessis-Tréville	le 20 octobre 2010 à 11:00
31	D219 (ex D29)	80 rue de Champigny, 94430 Chennevières-sur-Marne	le 13 octobre 2010 à 11:30
32	D205 (ex D30)	36 avenue Gabriel Péri, 94450 Limeil-Bréannes	le 15 novembre 2010 à 14:00
33	D224 (ex D124)	45 avenue Casanova, 94200 Iry-sur-Seine	le 11 octobre 2010 à 11:00
34	D86 (ex N186)	17 avenue de Verdun, 94000 Créteil	le 19 novembre 2010 à 13:15
35	D229 (ex D29)	106 avenue de Valenton, 94190 Villeneuve-Saint-Georges	le 5 novembre 2010 à 11:29
36	D204 (ex D94)	44 rue du Colonel Fabien, 94460 Valenton	le 5 novembre 2010 à 13:25
37	D158 (ex D38)	85 Avenue du Général de Gaulle, 94160 Saint-Mandé	le 8 octobre 2010 à 14:00
38	D284 (ex D60)	22 Avenue du Maréchal Leclerc, 94380 Bonneuil-sur-Marne	le 15 novembre 2010 à 11:00
39	D264 (ex D64)	13 Avenue de la Victoire, 94310 Orly	le 21 octobre 2010 à 14:00
40	D266 (ex D32E)	8 bis Rue du Bac, 94480 Ablon-sur-Seine	le 19 octobre 2010 à 12:15
41	D251	21 Rue Paul Doumer, 94520 Périgny-sur-Yerres	le 14 octobre 2010 à 10:00
42	D252 (ex D33E)	39 Rue Pierre Begançon, 94440 Marolles-en-Brie	le 14 octobre 2010 à 14:00
43	D136	99 Avenue Pierre Mendes France, 94880 Noiseau	le 4 novembre 2010 à 11:10
44	D130 (ex D30)	92 avenue du Général Leclerc, 94360 Bry-sur-Marne	le 7 octobre 2010 à 11:01
45	D86 (ex N186)	119 Avenue de Versailles, 94320 Thiais	le 21 octobre 2010 à 11:00
46	D136 (ex D32)	142 Avenue de la République, 94290 Villeneuve-Le-Roi	le 19 octobre 2010 à 13:43
47	D160 (ex D74)	56 rue de la corsade, 94240 L'Hajj-Les-Roses	le 30 novembre 2010 à 11:35
48	D920	97 avenue Aristide Briand, 94230 Cachan	le 30 novembre 2010 à 14:00
49	D111 (ex D29)	73 rue du Général Leclerc, 94370 Sucy-en-Brie	le 17 novembre 2010 à 13:21

3.1 MATERIEL ET METHODE DE MESURE

3.1.1 Stations de documentation des points fixes

Six stations fixes de mesure de bruit de technologie Azimut monitoring ont été implantées sur des candélabres à une hauteur de 4 mètres par rapport au sol en bordure des habitations situées le long de l'infrastructure routière étudiée. Ces stations fonctionnent de manière autonome en énergie grâce à leurs panneaux solaires intégrés. Elles ont permis d'enregistrer, seconde après seconde, pendant toute la durée de la campagne de mesure, le niveau sonore en dB(A).



Photographies des stations fixes sur les sites n°1 et n°6

Les niveaux sonores mesurés par ces stations sont disponibles au public sur le site « RUMEUR » de Bruitparif (<http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>).

3.1.2 Stations de documentation des points semi-mobiles

Chacune des 12 stations semi-mobiles a été implantée pendant une semaine chez un riverain de l'infrastructure observée. Les stations de mesure sont constituées d'un sonomètre « Blue solo » de marque 01dB alimenté sur secteur et d'un microphone déployé en façade d'habitation. Ce matériel permet d'enregistrer le niveau sonore chaque seconde et de déclencher à partir d'un seuil acoustique des enregistrements audionumériques permettant de caractériser les pics de bruit. Certaines stations semi-mobiles ont été installées en étage à plus de 4 mètres par rapport au sol.



Photographies des stations semi-mobiles sur les sites n°17 et n°12

3.1.3 Stations de documentation des points mobiles

Le véhicule laboratoire de Bruitparif a été utilisé afin de réaliser des mesures complémentaires d'une heure. Ce véhicule est doté d'un mât télescopique pour effectuer des mesures de bruit à 4 mètres de hauteur. Il est capable de fonctionner, en phase de mesure, en autonomie totale grâce à ses panneaux solaires intégrés sur son toit. Pendant de la mesure, le véhicule était stationné le long de la chaussée. Le niveau sonore a été enregistré chaque seconde. Un enregistrement audionumérique en continu a été systématiquement réalisé.



Photographies des prélèvements mobiles sur les sites n°21 et n°53

Des relevés de trafic routier et d'événements acoustiques particuliers ont été effectués au cours de l'heure de mesure de manière à caractériser précisément la contribution du bruit routier.

3.1.4 Normes de mesure

Les mesures ont été effectuées en respectant, autant que possible, les prescriptions normatives recommandées pour la réalisation de mesures du bruit dans l'environnement. Ceci correspond, dans le cadre de cette étude, à la considération des normes et protocoles de mesures suivants :

- NF S 31-010 : Caractérisation et mesure des bruits de l'environnement (décembre 1996),
- NF S 31-085 : Caractérisation et mesure du bruit dû au trafic routier (novembre 2002),
- NF S 31-110 : Acoustique - Caractérisation et mesure des bruits de l'environnement - Grandeurs fondamentales et méthodes générales d'évaluation,
- Mesurer le bruit dans l'environnement - NF S 31-010 - AFNOR, sous la direction de Jean-Pierre Servant.

Les stations fixes ayant été implantées sur des candélabres et les prélèvements mobiles ayant été réalisés en bordure de chaussée, la distance du microphone par rapport à la façade des habitations dépasse souvent les 2 mètres préconisés dans les normes de mesure. Dans ce cas, le logiciel de modélisation de la propagation du bruit dans l'environnement CadnaA (développé par la société allemande Datakustik) a été utilisé pour recalibrer le niveau sonore (cf. §3.2.5). Ce recalage à partir de la valeur mesurée permet de fournir une estimation du niveau sonore en façade de l'habitation la plus proche. La méthode de calcul utilisée dans ce logiciel respecte la norme NF S 31-133 (Bruit des infrastructures de transports terrestres – Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques, AFNOR février 2007).

3.1.5 Recalage des niveaux en façade d'habitation

La norme de mesure du bruit routier NF S 31-085 précise que l'évaluation du niveau sonore doit être réalisée à 2 mètres en avant de la façade du bâtiment fenêtres fermées. Pour comparer les résultats de mesure aux valeurs seuils définies dans les textes réglementaires, il convient de respecter cette condition lors de l'installation du matériel. Or, il est parfois impossible de satisfaire rigoureusement ces dispositions, notamment dans le cadre de cette campagne de mesure où les prélèvements mobiles sont réalisés avec le véhicule laboratoire en bordure de chaussée. Dans ce cas, l'estimation du niveau sonore en façade est possible en utilisant les formules de la norme de calcul NF S 31-133.

Le niveau sonore en façade $LAeq_{façade}$ peut être estimé de manière extrêmement simplifiée en utilisant une formule de calcul prenant en compte exclusivement le phénomène d'atténuation avec la distance.

$$LAeq_{façade} = LAeq_{mesure} + 10 * \text{Log}10\left(\frac{D_{mesure}}{D_{façade}}\right)$$

où $D_{façade}$ est la distance entre le centre de l'infrastructure et le point recalé en façade
 D_{mesure} est la distance entre le centre de l'infrastructure et le point de mesure

Une autre solution consiste à utiliser un logiciel de modélisation de la propagation du bruit pour calculer le différentiel entre le point de mesure et le point recalé en façade. L'avantage de cette méthode réside dans la prise en compte d'autres phénomènes physiques tels que l'absorption atmosphérique et la réflexion sur les bâtiments. Dans le cadre de notre étude, cette méthode a été privilégiée pour le recalage des niveaux sonores mesurés.

Dans l'exemple ci-contre, extrait du logiciel CadnaA, le point de mesure (en noir) se situe en bordure de chaussée alors que l'habitation la plus proche est à une vingtaine de mètres de la route.

Le différentiel calculé entre le point de mesure et le point recalé en façade (en jaune) est d'environ -3 dB(A). Cet écart est appliqué aux résultats de la mesure.



Précisons également que les niveaux sonores sont évalués réglementairement à 2 mètres en avant de la façade du bâtiment. Dans cette configuration, le bruit qui arrive au niveau du point récepteur se réfléchit sur la façade pour revenir sur le point récepteur et conduit à un doublement de l'énergie acoustique (ce phénomène est appelé plus loin « la dernière réflexion »). Ce doublement d'énergie se traduit par une augmentation de 3 dB(A) du niveau sonore par rapport à une mesure qui serait réalisée « fenêtre ouverte » (valeur représentative du bruit qui « entre » dans le logement). Aussi, il est impératif de ne pas tenir compte de la « dernière réflexion » sur la façade afin d'établir un diagnostic vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

3.2 RECUEIL DE DONNEES COMPLEMENTAIRES

Le recueil de données complémentaires telles que la composition du trafic et les conditions météorologiques est indispensable à l'exploitation et à l'analyse des données, pour valider par exemple les données acoustiques enregistrées ou extrapoler les niveaux mesurés vers des indicateurs de long terme (annuel par exemple).

3.2.1 Recueil des données de trafic

A proximité d'une infrastructure routière, les conditions de circulation représentent le principal facteur influence sur le niveau sonore mesuré. Aussi, il est nécessaire de disposer de données de circulation caractérisant l'infrastructure observée de manière à répondre aux objectifs suivants :

- s'assurer de la cohérence entre l'évolution du niveau sonore et l'évolution des conditions de circulation pendant la période de mesure⁴,
- estimer un niveau sonore de long terme, sur lequel s'appuie la réglementation en vigueur (indicateurs Lden et Ln).

Les principales caractéristiques du trafic routier sont quantifiées par le débit et la vitesse des véhicules, en distinguant si possible les véhicules légers (VL) et les poids-lourds (PL). Aussi, Bruitparif a demandé au Conseil général du Val-de-Marne (Service Transports et Etudes Générales - Subdivision Observatoire & Modélisation des Déplacements) et aux services de l'Etat (Direction des Routes Ile de France - Observatoire des Déplacements) de bien vouloir mettre à disposition l'exhaustivité de ces données pour chacune des infrastructures routières étudiées.

Les données transmises se différencient par la nature des capteurs de trafic :

- les boucles électromagnétiques permanentes, implantées sous le revêtement de chaussée, fournissent continuellement des données (débit et vitesse moyenne) tous véhicules (TV) et PL au pas horaire,
- les campagnes de mesures temporaires (une semaine) ou « recensements », réalisés à partir de capteurs pneumatiques placés pendant une semaine sur la chaussée, fournissent des données de trafic au pas horaire (débit et vitesse moyenne VL et PL).

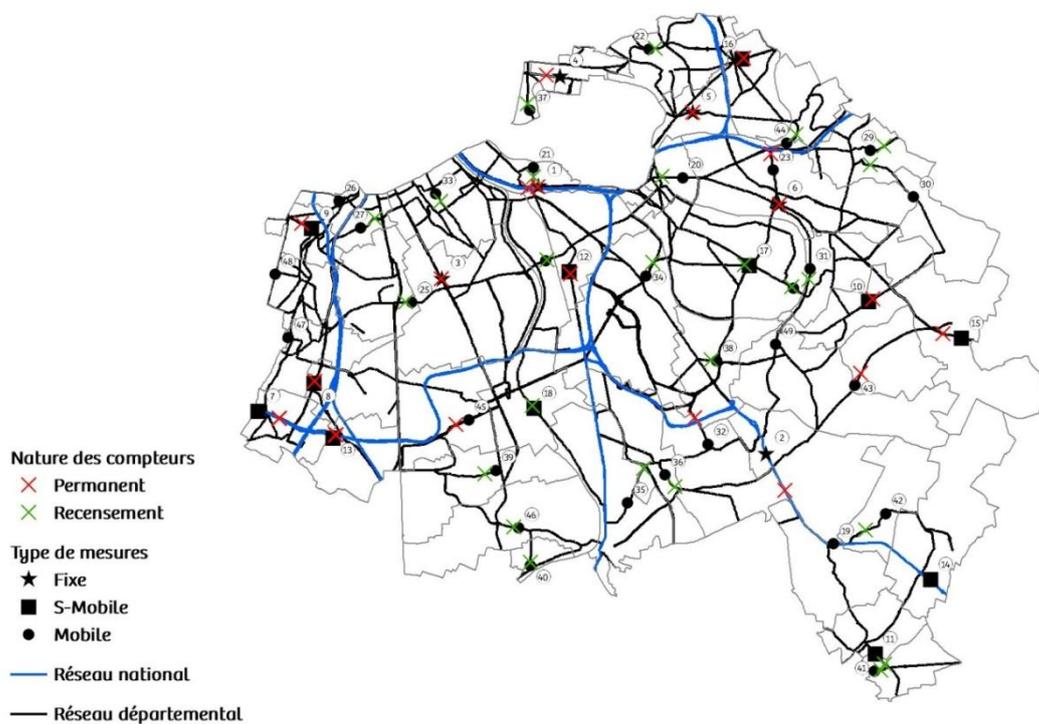
Pour vérifier la cohérence entre l'évolution du niveau sonore et l'évolution des conditions de circulation, les données de circulation pendant les périodes de mesure des points fixes et semi-mobiles ont été analysées. Il s'agit principalement des données des capteurs permanents, hormis trois sites qui ont fait l'objet d'un recensement simultané avec la mesure de bruit (sites n°11, 17 et 18). La présence d'un opérateur pendant la réalisation des prélèvements mobiles a permis la réalisation d'un comptage manuel des conditions de trafic et le codage d'évènements acoustiques particuliers.

⁴ Cette analyse permet de s'assurer que les niveaux mesurés résultent bien du bruit du trafic routier de l'infrastructure étudiée, et non pas d'une infrastructure voisine, du bruit d'un chantier ou de toute autre source de perturbation de l'environnement sonore habituel.

Concernant les données des campagnes temporaires du Conseil général, elles sont utilisées afin de compléter la connaissance du trafic sur les sections ne disposant pas de capteurs permanents. Elles représentent une semaine particulière dans l'année et peuvent être extrapolées pour obtenir un trafic moyen annuel. Cette approche permet d'estimer un niveau sonore long terme, à partir des coefficients de redressements transmis par le Conseil général (cf. tableau ci-après) :

Janvier	0.9885	Mai	1.0135	Septembre	1.0361
Février	1.0079	Juin	1.0785	Octobre	1.0647
Mars	1.034	Juillet	0.9651	Novembre	1.007
Avril	1.037	Août	0.7777	Décembre	1.002

Le dysfonctionnement partiel ou total de certains capteurs permanents a limité l'analyse des mesures acoustiques correspondantes. La carte et le tableau suivants présentent la localisation des capteurs de trafic exploités dans le cadre de la campagne de mesure et distinguent le type de capteur (permanent ou recensement).



Positions géographiques des compteurs de trafic associés aux sites de mesure

N° site	N° section de comptage	Nature	Gestionnaire de la route	Disponibilité des données période de mesure	Disponibilité des données Période annuelle
1	A4M003	Permanent	Etat	Partielle (Débit TV, Vitesse)	Partielle (Débit TV, Vitesse)
2	N19M001	Permanent	Etat	Non	Non
3	47	Permanent	CG94	Non	Oui
4	2	Permanent	CG94	Partielle (Débit TV)	Oui
5	829	Permanent	CG94	Oui	Oui
6	11	Permanent	CG94	Non	Oui
7	A86M004	Permanent	Etat	Partielle (Débit TV, Vitesse)	Partielle (Débit TV, Vitesse)
8	860	Permanent	CG94	Oui	Oui
9	633	Permanent	CG94	Non	Oui
10	677	Permanent	CG94	Oui	Oui
11	600	Recensement	CG94	Oui	Oui (terme correctif)
12	23	Permanent	CG94	Oui	Oui
13	A86M005	Permanent	Etat	Partielle (Débit TV, Vitesse)	Partielle (Débit TV, Vitesse)
14	N19M001	Permanent	Etat	Non	Non
15	92	Permanent	CG94	Partielle (Débits TV, PL)	Oui
16	7	Permanent	CG94	Oui	Oui
17	Non référencé	Recensement	CG94	Oui	Oui (terme correctif)
18	539	Recensement	CG94	Oui	Oui (terme correctif)
19	N19M001	Permanent	Etat	Non	Non
20	9	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
21	536	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
22	559	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
23	512	Permanent	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
24	510	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
25	891	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
26	Non référencé		CG94	Relevés manuels	Non
27	603	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
28	577	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
29	18	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
30	529	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
31	508	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
32	517	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
33	655	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
34	90	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
35	504	Recensement	Etat	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
36	641	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
37	535	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
38	629	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
39	637	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
40	522	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
41	75	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
42	892	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
43	675	Permanent	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
44	511	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
45	74	Permanent	CG94	Non	Oui (terme correctif)
46	521	Recensement	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)
47	Non référencé		CG94	Relevés manuels	Non
48	Non référencé		CG94	Relevés manuels	Non
49	836	Permanent	CG94	Relevés manuels	Oui (terme correctif)

Données de comptage récupérées (en orange et en rouge apparaissent respectivement les données de trafics partiellement obtenues et indisponibles)

Les données recueillies sur les sites n° 2, 3, 6, 9, 14, 19, 26, 45, 47 et 48 ne permettent pas d'estimer un niveau sonore long terme. Les données partiellement recueillies sur les sites n° 1, 4, 7, 13 et 15 font l'objet des hypothèses suivantes :

- en l'absence de données PL, le trafic TV est considéré comme trafic VL.
- en l'absence de données de vitesse pendant la période de mesure, la vitesse moyenne annuelle est prise en considération.

3.2.2 Recueil des conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent influencer la mesure acoustique de deux manières différentes.

La première influence est d'ordre métrologique et affecte la qualité de la mesure. Ainsi, si le vent est trop élevé, il va générer un « souffle » au niveau du microphone qui peut dans certains cas devenir prépondérant par rapport au bruit ambiant que l'on cherche à caractériser. Cet impact est d'autant plus marqué que le bruit ambiant à caractériser est faible et que le vent est élevé. La pluie perturbe également la qualité métrologique de la mesure. Aussi, la norme NF S 31-085 relative à la caractérisation et au mesurage du bruit dû au trafic routier préconise de réaliser les mesures de bruit en absence de précipitations importantes et lorsque la vitesse de vent ne dépasse pas :

- 3 m/s pour un niveau sonore inférieur à 60 dB(A),
- 5 m/s pour un niveau sonore compris entre 60 et 70 dB(A),
- 7 m/s pour un niveau sonore supérieur à 70 dB(A).

La seconde influence concerne le phénomène physique de propagation du bruit dans le milieu ambiant et affecte la valeur réelle de la mesure. Ainsi, par exemple, la valeur de bruit mesurée en un point donné va varier en fonction du vent porteur ou contraire entre la source de bruit et le point d'observation. Si le vent est porteur, les niveaux de bruit mesurés seront plus forts que si le vent est contraire et ce, pour des mêmes conditions d'émissions de la source de bruit. D'autres facteurs que le vent entrent en considération dans cette influence (température et stabilité de l'atmosphère par exemple). Une méthode de prise en considération de l'impact des conditions météorologiques sur les valeurs de bruit est proposée dans la norme NF S 31-010 (utilisation de la grille dite « Uti »).

L'influence physique des conditions météorologiques devient significative à partir d'une distance de 100 mètres entre le point de mesure et la source de bruit, et est d'autant plus importante que cette distance augmente. Dans notre cas, l'influence physique des conditions météorologiques sur la propagation du son peut être considérée comme négligeable, étant donnée la distance séparant les voies de circulation routière du microphone (entre 0 et 80 mètres selon les points de mesure dont 94% sont à une distance inférieure à 20m de l'infrastructure).

Pour tenir compte de l'influence des conditions météorologiques, une station météorologique de type Vantage Pro 2 de Davis Instruments a été installée successivement sur l'île du Martin Pêcheur à Champigny-sur-Marne du 5 au 28 octobre 2010 puis sur la base de loisir de Créteil du 28 octobre au 10 décembre 2010⁵.



Occurrences des provenances de vent
Période du 28 octobre au 10 décembre 2010
à Créteil

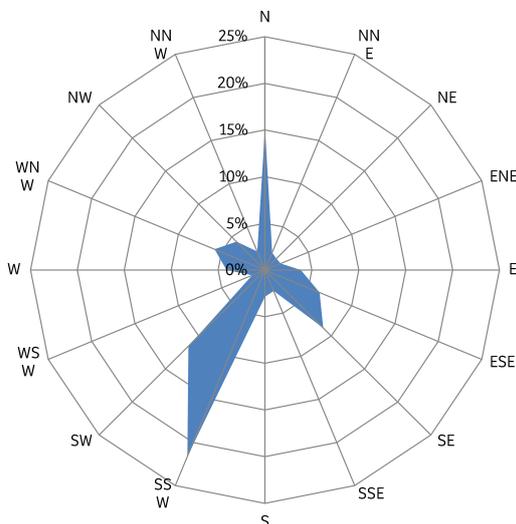


Photo de l'installation de la station météo à Créteil et occurrences moyennes mesurées

Les relevés de la station ont été exploités afin d'identifier les périodes au cours desquelles les conditions météorologiques étaient susceptibles de perturber significativement la mesure.

⁵ Le site de Champigny-sur-Marne présentant des inconvénients dans le recueil de données fiables, la station a été déplacée à Créteil sur un site très dégagé et situé au centre du département.

4. VALIDATION DES MESURES

Préalablement à l'exploitation des données acoustiques mesurées, certaines précautions ont été prises pour s'assurer de la validité des données. En effet, les résultats de mesure peuvent être faussés par des conditions météorologiques inadaptées ou par la présence de sources de bruit inhabituelles masquant la source de bruit étudiée, comme la présence de travaux à proximité de la station de mesure par exemple. Il convient dans ce cas de ne pas tenir compte des données mesurées pendant ces périodes dans le calcul des indicateurs.

Ce chapitre présente l'ensemble du travail de validation des mesures par rapport aux conditions de trafic et aux conditions météorologiques observées pendant les périodes d'analyse respectives.

4.1 VALIDATION PAR RAPPORT AUX DONNEES DE TRAFIC ROUTIER

Les données de trafic collectées au niveau des stations de mesures fixes et semi-mobiles ont permis de vérifier la cohérence entre le niveau de bruit mesuré et les conditions de circulation. Cette procédure est basée sur une comparaison entre les niveaux $LA_{eq,T_{mes}}$ mesurés et les niveaux théoriques $LA_{eq,T_{calc}}$ issus d'un modèle de calcul prenant en entrée les données de trafic (débit horaire de véhicules et vitesse moyenne horaire).

Le tableau suivant présente pour les stations fixes et semi-mobiles les coefficients de corrélation obtenus entre les données issues de la mesure et du calcul. Les pourcentages de périodes de 1 heure présentant des écarts entre les 2 courbes inférieurs à 3 dB(A) sont également répertoriés.

	Fiche	Situation	Coefficient de corrélation	% de résidus inférieur ou égal à 3 dB(A)
Fixes	1	A4 - SAINT-MAURICE - (Qu De La Republique)	0.76	89.7%
	2	N19 - BOISSY-SAINT-LEGER - (Au Du General Leclerc)	Non disponible	Non disponible
	3	D5 - VITRY-SUR-SEINE - (Au Eugene Pelletan)	Non disponible	Non disponible
	4	D120 - VINCENNES - (Au De Paris)	Non disponible	Non disponible
	5	D120 - NOGENT-SUR-MARNE - (Gr Charles De Gaulle)	0.97	98.2%
	6	D4 - CHAMPIGNY-SUR-MARNE - (R Louis Talamoni)	Non disponible	Non disponible
Semi-mobiles	7	A86 - FRESNES - (Au Paul Vaillant Couturier)	0.95	86%
	8	D126 - CHEVILLY-LARUE - (Bd Jean Mermoz)	0.88	83.7%
	9	D161 - ARCUEIL - (Au Paul Vaillant Couturier)	Non disponible	Non disponible
	10	D111 - ORMESSON-SUR-MARNE - (Au De Pince Vent)	0.91	92.3%
	11	D253 - MANDRES-LES-ROSES - (R De Brie)	0.96	96.2%
	12	D6 - MAISONS-ALFORT - (R Jean Jaures)	0.94	97.6%
	13	A86 - RUNGIS - (R Francois Pilatre De Rozier)	0.62	68.9%
	14	N19 - SANTENY - (R Du Point Du Jour)	Non disponible	Non disponible
	15	D4 - QUEUE-EN-BRIE - (R Du General De Gaulle)	0.96	100%
	16	D34 - PERREUX-SUR-MARNE - (Bd D'alsace Lorraine)	0.95	95.1%
	17	D118 - SAINT-MAUR-DES-FOSSES - (Bd De Creteil)	0.93	93.1%
	18	D138 - CHOISY-LE-ROI - (Au Villeneuve Saint-Georges)	0.93	92.5%

Coefficients de corrélation entre la mesure et le calcul théorique à partir des données de trafic

Hormis pour le point 13⁶, les coefficients de corrélation calculés sont suffisamment élevés pour considérer que les mesures n'ont pas été perturbées par une source de bruit extérieure masquant de façon importante et sur une longue période les émissions sonores des routes observées. L'exploitation des données a donc été réalisée sur l'ensemble des données de la période de mesure.

⁶ Le point n°13 est caractérisé par un coefficient de corrélation plus faible que ceux observés sur les autres sites. Ce constat peut s'expliquer par une distance plus élevée entre la station de mesure et l'infrastructure étudiée (75 mètres) et la présence d'autres sources de bruit à proximité du point de mesure. La station était implantée à proximité du bâtiment des Services Techniques de la ville de Rungis, dont les activités ont pu masquer ponctuellement le bruit de l'autoroute A86. Toutefois, les niveaux mesurés permettent d'affirmer que le site n'est pas en situation de dépassement des valeurs limites réglementaires.

En ce qui concerne les prélèvements, les mesures ont été réalisées en présence d'un opérateur qui a identifié l'ensemble des sources de bruit extérieures qui pourraient perturber la caractérisation du bruit du trafic routier.

4.2 VALIDATION PAR RAPPORT AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES

En ce qui concerne l'exploitation des données issues des stations de mesures fixes, les périodes correspondant à des conditions météorologiques non propices ont été identifiées selon la norme NF S 31-085 à partir des données de la station installée dans le Val-de-Marne (cf. §3.3.2). Le tableau ci-après présente le pourcentage de données non propices à la réalisation de mesures acoustiques, au sens de la norme NF S 31-085, sur l'ensemble de la période de mesurage associée à l'exploitation des 6 stations de mesure fixes.

Fiche	Situation	% de données propices	% de données non propices
1	A4 - SAINT-MAURICE - (Qu De La Republique)	91%	9%
2	N19 - BOISSY-SAINT-LEGER - (Au Du General Leclerc)	89%	11%
3	D5 - VITRY-SUR-SEINE - (Au Eugene Pelletan)	89%	11%
4	D120 - VINCENNES - (Au De Paris)	91%	9%
5	D120 - NOGENT-SUR-MARNE - (Gr Charles De Gaulle)	91%	9%
6	D4 - CHAMPIGNY-SUR-MARNE - (R Louis Talamoni)	89%	11%

Pourcentage de données non propices à la réalisation de mesures acoustiques, au sens de la norme NF S 31-085, sur l'ensemble de la période de mesurage pour les stations fixes

Les pourcentages de données valides en termes de conditions météorologiques sont proches de 90% pour les 6 stations fixes. Vu les pourcentages relativement élevés de conditions météorologiques propices, l'influence de la prise en compte ou non des données de mesures pendant les périodes météorologiques non propices ne modifie que très faiblement les valeurs des indicateurs énergétiques moyennés sur l'ensemble de la période de mesure. Le tableau ci-après présente un comparatif des résultats obtenus dans les 2 configurations pour les indicateurs moyens L_{DEN} , L_{DAY} , $L_{EVENING}$ et L_{NIGHT} sur les périodes d'étude respectives.

Fiche	% de données propices (météo)	Indicateurs calculés sur les périodes propices (météo)				Indicateurs calculés sur la totalité des données				Ecart en dB(A)				
		L_{DEN}	L_{DAY}	$L_{EVENING}$	L_{NIGHT}	L_{DEN}	L_{DAY}	$L_{EVENING}$	L_{NIGHT}	Ecart L_{DEN}	Ecart L_{DAY}	Ecart $L_{EVENING}$	Ecart L_{NIGHT}	Ecart MAXIMUM
1	91%	80.4	76.7	75.8	72.9	80.7	77.1	76.2	73.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
4	89%	81.1	77.8	77.6	73.1	81.3	77.9	77.7	73.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
15	89%	75.3	72.9	71.8	66.9	75.6	73.2	72.1	67.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
16	91%	77.6	73.4	73.6	70.1	77.8	73.8	73.7	70.4	0.2	0.3	0.1	0.3	0.3
67	91%	73.7	71.7	70.8	64.6	73.9	71.8	70.9	64.9	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3
70	89%	78.4	75.2	74.0	70.8	78.7	75.6	74.2	71.1	0.3	0.4	0.1	0.3	0.4

Comparatif des résultats obtenus dans les 2 configurations pour les indicateurs moyens L_{DEN} , L_{DAY} , $L_{EVENING}$ et L_{NIGHT} sur la période d'étude.

Les écarts observés sur les indicateurs énergétiques moyens n'excèdent pas en valeur absolue 0,3 dB(A) pour l'indicateur L_{DEN} et 0,4 dB(A) pour l'ensemble des indicateurs (L_{DEN} , L_{DAY} , $L_{EVENING}$, L_{NIGHT}). Nous estimons ces écarts relativement négligeables compte tenu des objectifs fixés dans le cadre de cette étude. L'exploitation a donc été réalisée sur l'ensemble des données de la période de mesure.

4.3 VALIDATION SPECIFIQUE AUX PRELEVEMENTS MOBILES

Les 31 prélèvements acoustiques réalisés en bordure de chaussées avaient pour principal objectif de documenter de manière plus exhaustive l'impact du réseau routier en complétant les mesures des stations fixes et semi-mobiles dont l'utilisation était limitée par des contraintes logistiques et matérielles.

L'estimation des niveaux de long terme à partir des prélèvements d'une heure nécessite une extrapolation des résultats de mesures. Cette extrapolation est réalisée à partir des conditions de trafic relevées sur site par un opérateur au moment de la mesure et des conditions de trafic moyennes annuelles sur les périodes d'intérêt (6h-18h, 18h-22h et 22h-6h).

En outre, l'opérateur présent au cours des prélèvements s'est attaché à documenter l'apparition des sources de bruit qui auraient pu venir perturber la mesure du bruit routier. Le niveau sonore généré par l'infrastructure peut être extraite du niveau global mesuré pendant l'heure du prélèvement. Par ailleurs, les mesures effectuées par prélèvement n'ont été réalisées que par conditions météorologiques propices à la réalisation de mesures acoustiques.

5. RESULTATS

L'intégralité des résultats est disponible en annexe de ce document de manière détaillée sous forme de fiches individuelles numérotées de 1 à 49 (cf. §3.1.3 pour l'identification des 49 sites étudiés). Ce chapitre présente une synthèse des résultats obtenus dans l'exploitation des mesures de bruit réalisées. La lecture des résultats nécessite de porter une attention certaine à l'environnement autour du point de mesure. Aussi, les niveaux mesurés ont été recalés en façade d'habitation de manière à représenter l'exposition des riverains et à pouvoir les comparer aux seuils réglementaires (cf. §3.2.5).

Une comparaison des résultats entre les différents sites étudiés est proposée, en distinguant les niveaux mesurés (cf. §5.1), les niveaux recalés en façade d'habitation (cf. §5.2). Une comparaison avec les valeurs extraites des cartes stratégiques du bruit dans l'environnement complète l'analyse (cf. §5.3). Lors de la lecture des résultats, il est important de discerner les trois exploitations suivantes :

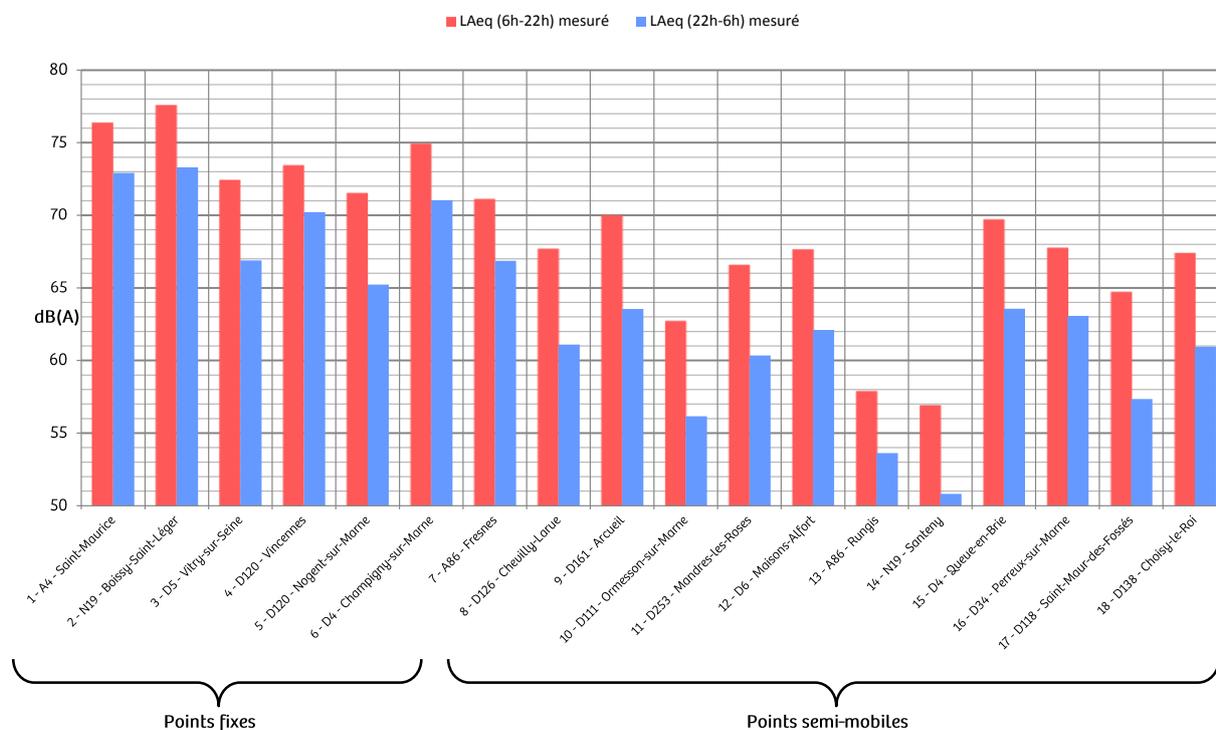
- les résultats bruts caractérisent le site au niveau du point d'implantation du matériel de mesure et pendant la période de mesure (cf. §5.1.1),
- les résultats redressés caractérisent le site au niveau du point de l'implantation du matériel de mesure et sur une période annuelle (cf. §5.1.2),
- les résultats recalés en façade d'habitation caractérisent l'exposition au bruit des riverains au regard des valeurs limites réglementaires (cf. §5.2).

5.1 RESULTATS AUX POINTS DE MESURE

5.1.1 Niveaux LAeq mesurés sur les périodes diurne et nocturne

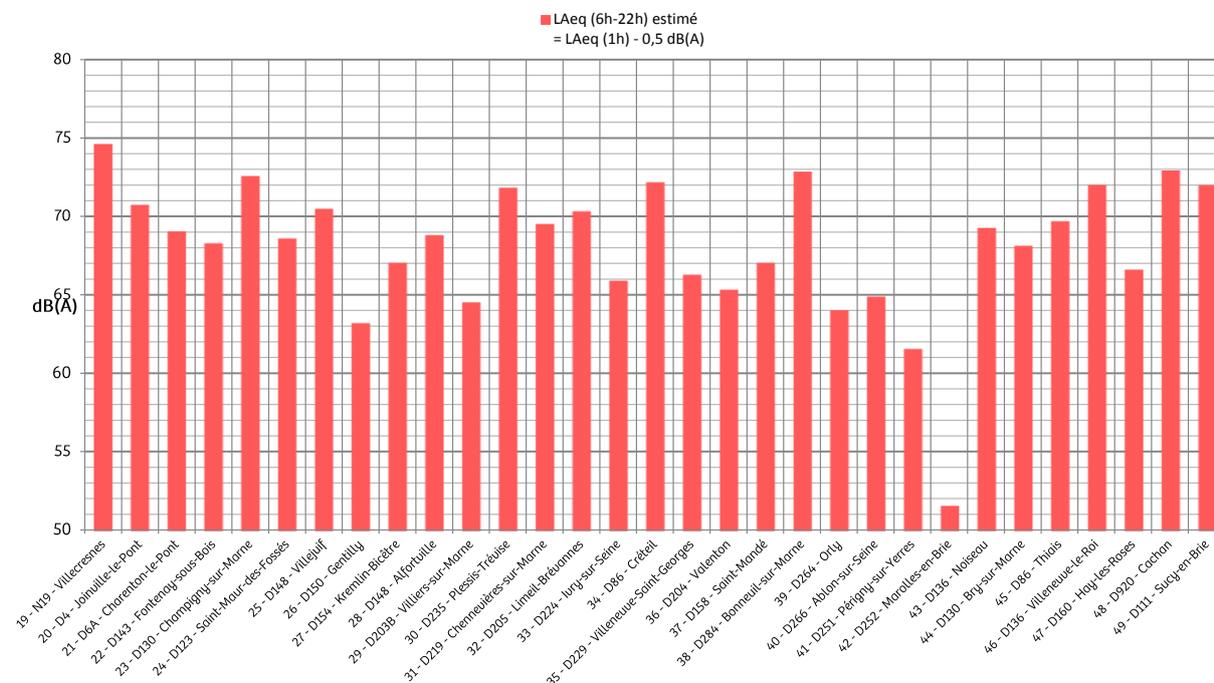
Le graphique suivant présente les niveaux sonores LAeq,6h-22h (diurne) et LAeq,22h-6h (nocturne) mesurés pour les points documentés par des stations fixes et semi-mobiles.

Niveaux sonores LAeq,6h-22h et LAeq,22h-6h mesurés pour les points fixes et semi-mobiles



Le graphique suivant présente les niveaux sonores LAeq,6h-22h (diurne) estimés pour les points documentés par des stations mobiles. Pour les points documentés au moyen de stations mobiles, la période nocturne n'ayant pas fait l'objet de prélèvements LAeq,1h, seule la période diurne (6h-22h) fait l'objet d'une estimation.

Niveaux sonores LAeq,6h- 22h estimés pour les points mobiles

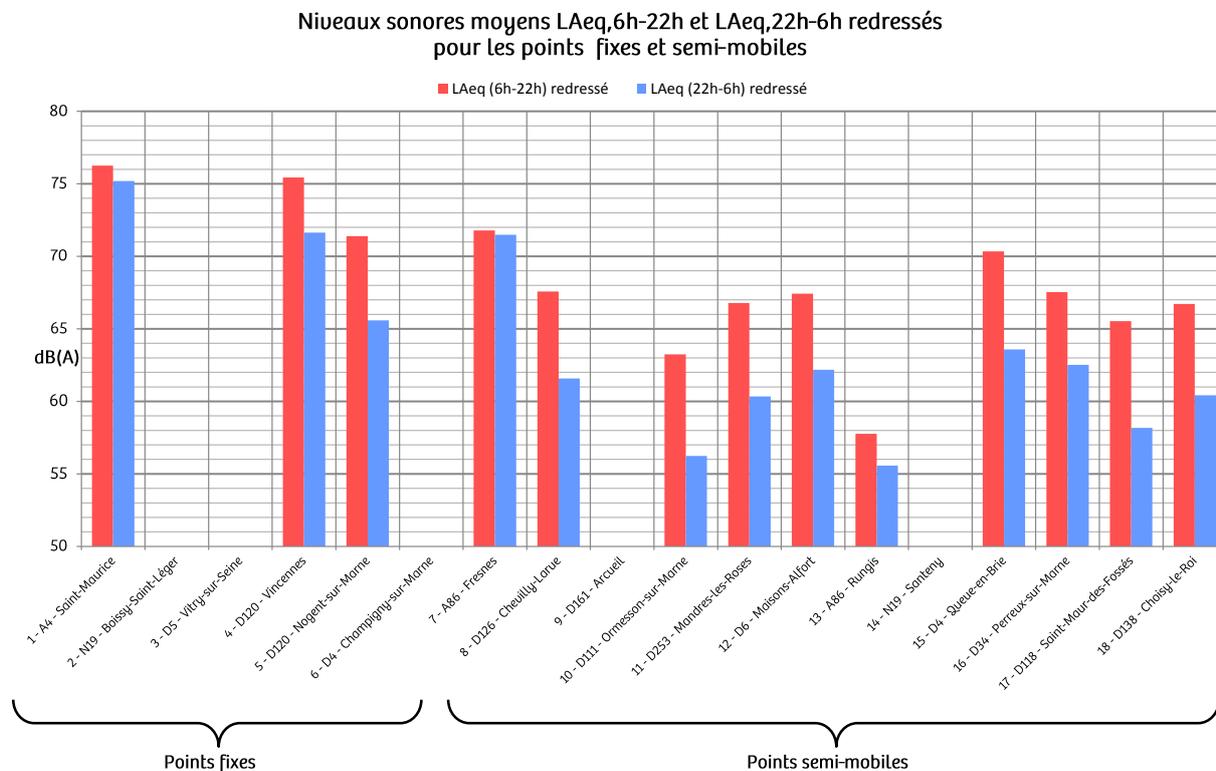


L'absence d'informations concernant le trafic sur la période 6h-22h ne permet pas d'extrapoler le niveau LAeq(6h-22h) à partir du prélèvement horaire LAeq(1h) et des données de trafic sur l'intégralité de la période diurne.

Toutefois, les variations des niveaux sonores entre 6h et 22h s'avèrent particulièrement réduits sur les points documentés par des stations fixes et semi-mobiles. L'écart moyen calculé entre les indicateurs LAeq (6h-22h) et LAeq (1h) dans cette période pour les points fixes et semi-mobiles est de -0.5 dB(A). Nous avons donc choisi d'appliquer ce correctif aux LAeq (1h) des prélèvements de manière à estimer le niveau LAeq (6h-22h).

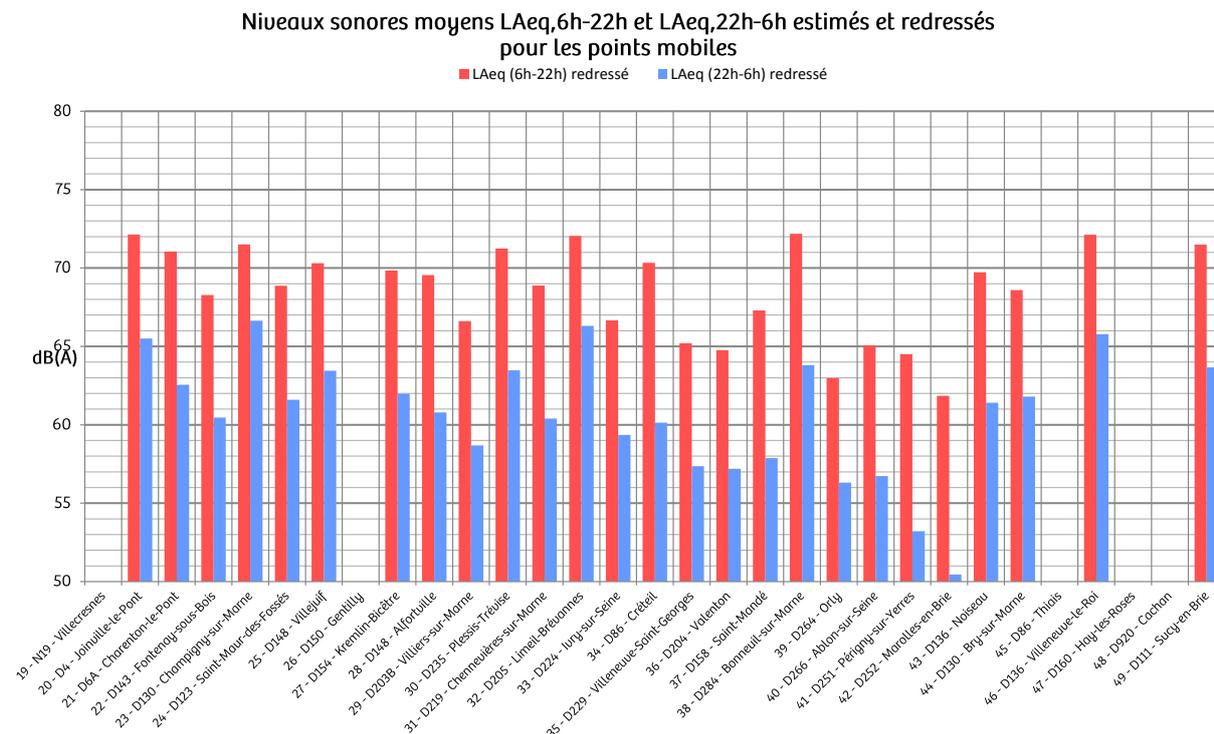
5.1.2 Estimation des moyennes annuelles des niveaux LAeq sur les périodes diurne et nocturne

Le graphique suivant présente l'estimation des niveaux sonores moyens annuels LAeq,6h-22h et LAeq,22h-6h pour les points documentés par des stations fixes et semi-mobiles. Cette estimation est effectuée en extrapolant les niveaux sonores mesurés aux conditions de trafic moyens annuels.



L'indisponibilité des données de trafic sur les points 2, 3, 6, 9 et 14 ne permet pas de calculer les niveaux redressés.

Le graphique suivant présente l'estimation des niveaux sonores moyens annuels LAeq,6h-22h et LAeq,22h-6h pour les points documentés par des stations mobiles.



L'indisponibilité des données de trafic sur les points 19, 26, 45, 48 et 49 ne permet pas de calculer les niveaux redressés. L'écart entre les niveaux estimés de jour et de nuit est en moyenne de 7 dB(A). Les mesures à proximité des axes autoroutiers (points n°1, 7 et 13) montrent des écarts plus réduits.

5.1.3. Comparaison des niveaux mesurés et des estimations des moyennes annuelles pour les indicateurs LAeq(6h-22h) et LAeq(22h-6h)

De manière générale, l'écart entre les niveaux mesurés et des estimations des moyennes annuelles est relativement faible (inférieur à 3 dB(A)). En moyenne, le redressement à l'année augmente le niveau d'environ 0,5 dB(A) pour l'indicateur LAeq(6h-22h) et 0,8 dB(A) pour l'indicateur LAeq(22h-6h)⁷. Seule la mesure du point n°42 semble particulièrement sous-estimée (10 dB(A) par rapport à la moyenne annuelle).

⁷ Ecart estimé pour l'indicateur LAeq (22h-6h) à partir de l'exploitation exclusive des résultats des stations fixes et semi-mobiles.

5.2 RESULTATS EN FAÇADE D'HABITATION

Pour les indicateurs réglementaires, les estimations des niveaux sonores moyens annuels recalés en façade d'habitation sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les affectations des couleurs proposées ci-dessus sont reprises sur les fiches de résultats par site pour les indicateurs LAeq (6h-22h), LAeq (22h-6h) et Lden. Pour l'indicateur Ln, un dépassement du seuil associé au LAeq (22h-6h) correspond systématiquement à un dépassement du seuil associé à l'indicateur Ln.

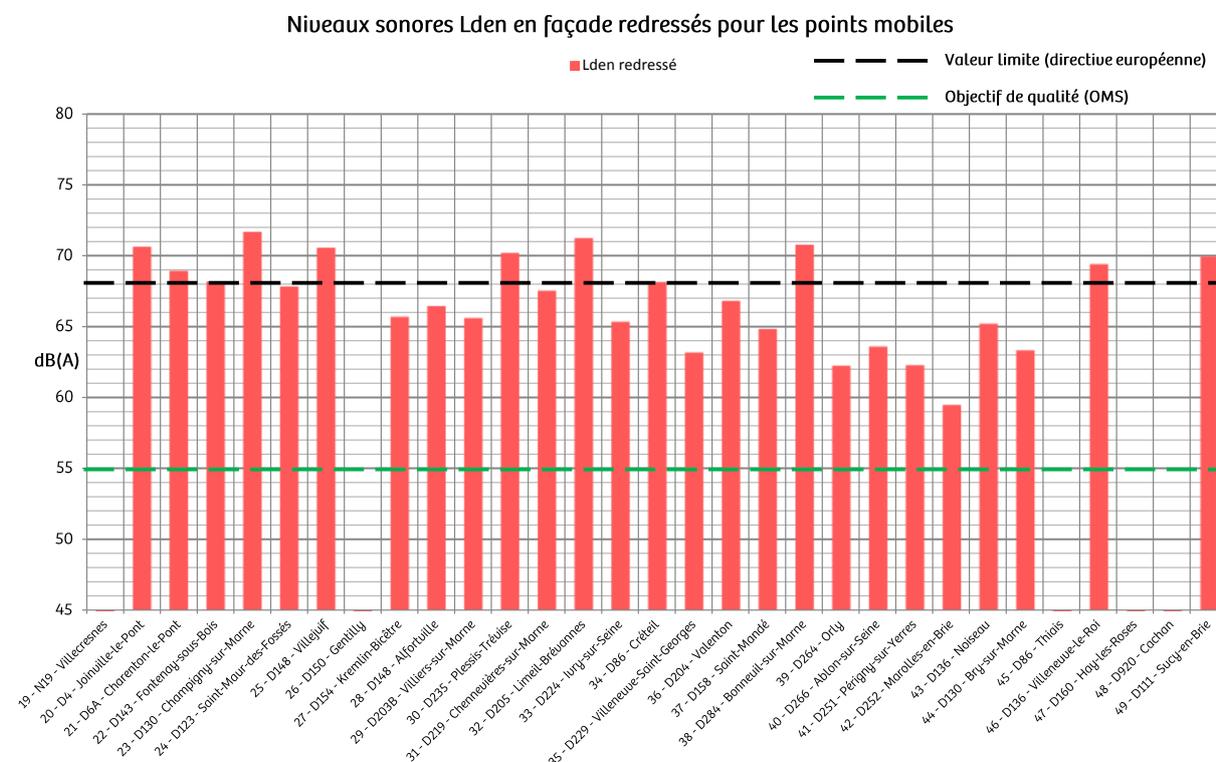
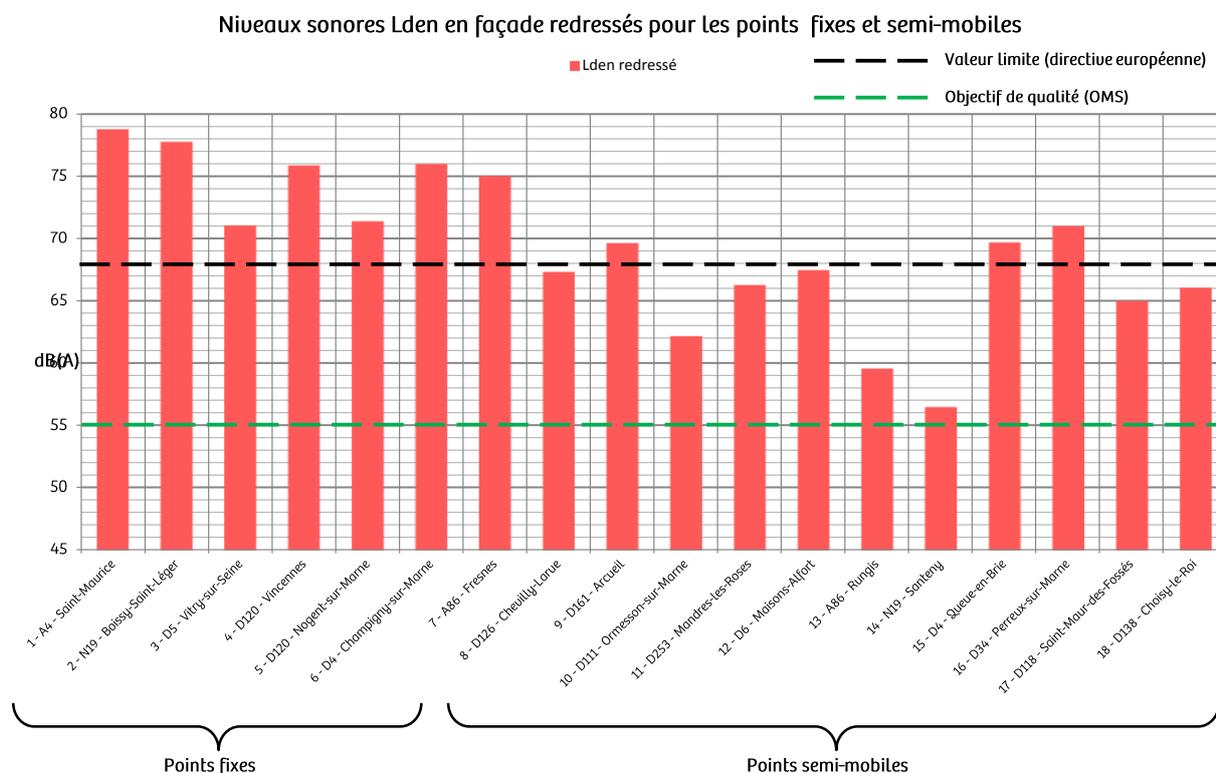
N° site	Infrastructure	Commune	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Lden	Ln
Points fixes						
1	A4	Saint-Maurice	76.2	75.1	78.7	72.1
2	N19	Boissy-Saint-Léger	77.2	72.9	77.7	69.9
3	D5	Vitry-sur-Seine	71.2	65.7	71.0	62.7
4	D120	Vincennes	75.0	71.2	75.9	68.2
5	D120	Nogent-sur-Marne	71.6	65.8	71.4	62.8
6	D4	Champigny-sur-Marne	75.3	71.4	76.0	68.4
Points semi-mobiles						
7	A86	Fresnes	71.8	71.5	75.0	68.5
8	D126	Chevilly-Larue	67.6	61.6	67.3	58.6
9	D161	Arcueil	70.0	63.6	69.6	60.6
10	D111	Ormesson-sur-Marne	63.2	56.2	62.2	53.2
11	D253	Mandres-Les-Roses	66.8	60.3	66.3	57.3
12	D6	Maisons-Alfort	67.4	62.2	67.5	59.2
13	A86	Rungis	57.8	55.6	59.6	52.6
14	N19	Santeny	56.9	50.8	56.5	47.8
15	D4	Queue-en-Brie	70.3	63.6	69.7	60.6
16	D34	Perreux-sur-Marne	70.8	65.8	71.0	62.8
17	D118	Saint-Maur-des-Fossés	65.5	58.2	65.0	55.2
18	D138	Choisy-le-Roi	66.7	60.4	66.0	57.4
Points mobiles						
19	N19	Villemecresnes	74.3	Non disponible	Non disponible	Non disponible
20	D4	Joinville-Le-Pont	71.2	64.6	70.6	61.6
21	D6A	Charenton-Le-Pont	70.4	61.9	68.9	58.9
22	D143	Fontenay-sous-Bois	69.3	61.5	68.2	58.5
23	D130	Champigny-sur-Marne	71.5	66.6	71.7	63.6
24	D123	Saint-Maur-des-Fossés	68.6	61.3	67.8	58.3
25	D148	Villejuif	71.3	64.5	70.5	61.5
26	D150	Gentilly	63.2	Non disponible	Non disponible	Non disponible
27	D154	Kremlin-Bicêtre	67.0	59.2	65.7	56.2
28	D148	Alfortville	68.0	59.3	66.4	56.3
29	D203B	Villiers-sur-Marne	66.6	58.7	65.6	55.7
30	D235	Plessis-Tréville	71.2	63.5	70.2	60.5
31	D219	Chennevières-sur-Marne	68.9	60.4	67.5	57.4
32	D205	Limeil-Brévannes	71.5	65.8	71.2	62.8
33	D224	Ivry-sur-Seine	66.3	59.0	65.3	56.0
34	D86	Créteil	70.1	59.9	68.1	56.9
35	D229	Villeneuve-Saint-Georges	64.4	56.6	63.2	53.6
36	D204	Valenton	67.9	60.3	66.8	57.3
37	D158	Saint-Mandé	66.5	57.1	64.8	54.1
38	D284	Bonneuil-sur-Marne	72.2	63.8	70.8	60.8
39	D264	Orly	63.0	56.3	62.2	53.3
40	D266	Ablon-sur-Seine	65.1	56.7	63.6	53.7
41	D251	Périgny-sur-Yerres	64.5	53.2	62.3	50.2
42	D252	Marolles-en-Brie	61.8	50.5	59.5	47.5
43	D136	Noisieu	66.5	58.2	65.2	55.2
44	D130	Bry-sur-Marne	64.1	57.3	63.3	54.3
45	D86	Thiais	69.2	Non disponible	Non disponible	Non disponible
46	D136	Villeneuve-Le-Roi	70.1	63.8	69.4	60.8
47	D160	Hay-les-Roses	65.9	Non disponible	Non disponible	Non disponible
48	D920	Cachan	72.7	Non disponible	Non disponible	Non disponible
49	D111	Sucy-en-Brie	71.2	63.4	69.9	60.4

Légende des couleurs

Non disponible (ND)	Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
---------------------	---------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------------

5.2.1 Estimation de l'indicateur Lden

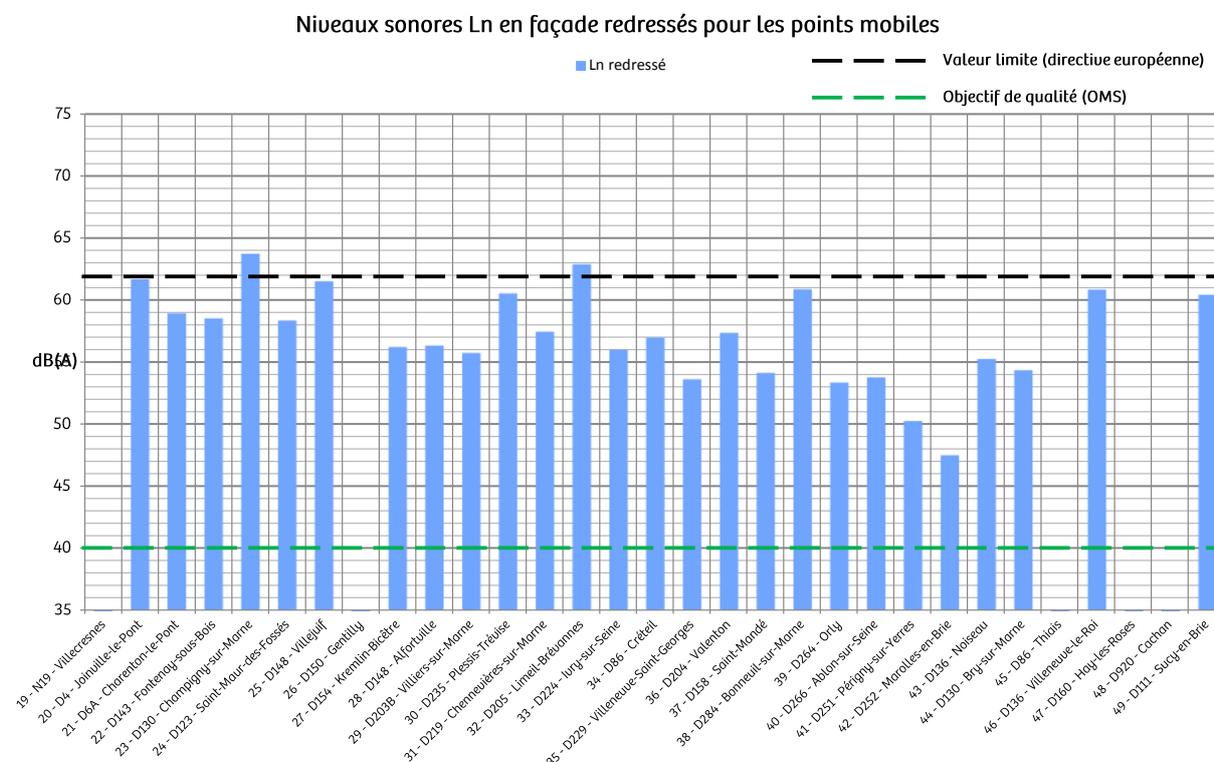
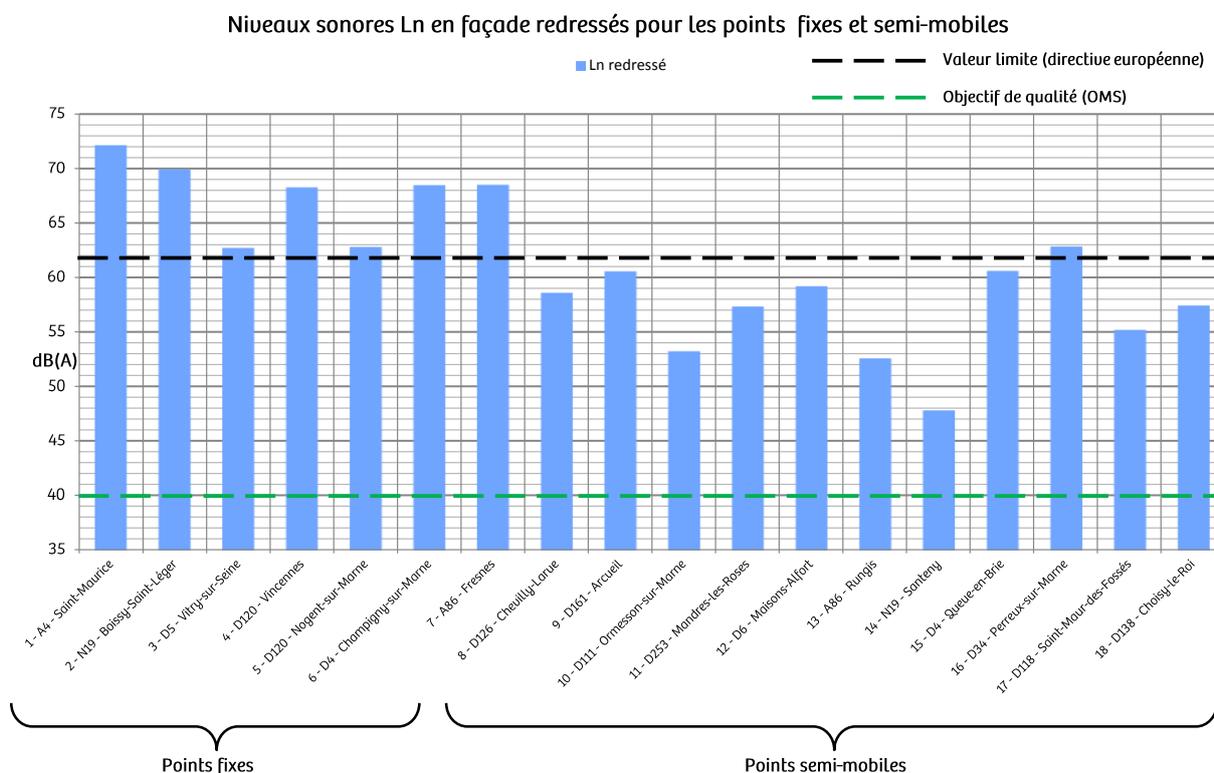
Les graphiques suivants présentent l'estimation des niveaux sonores moyens annuels Lden en façade d'habitation pour les points documentés par des stations fixes, semi-mobiles et mobiles.



Tous les sites dépassent l'objectif de qualité de l'OMS de 55 dB(A) en Lden. 21 sites dépassent la valeur limite de 68 dB(A) en Lden.

5.2.2 Estimation de l'indicateur Ln

Les graphiques suivants présentent l'estimation des niveaux sonores moyens annuels Ln en façade d'habitation pour les points documentés par des stations fixes, semi-mobiles et mobiles.



Tous les sites dépassent l'objectif de qualité de l'OMS de 40 dB(A) en Ln. 10 sites dépassent la valeur limite de 62 dB(A) en Ln.

5.2.3 Synthèse des résultats en façade d'habitation

Pour chaque point de mesure, le résultat le plus pénalisant est représenté sur la carte de synthèse ci-dessous par le même jeu de couleurs.

Résultats de la campagne de mesure du bruit routier

Synthèse des résultats

Indicateur en façade d'habitation, le plus pénalisant parmi :

L_{Aeq} (6h-22h) : Seuil = 70 dB(A)

L_{Aeq} (22h-6h) : Seuil = 65 dB(A)

L_{den} : Seuil = 68 dB(A)

Type de mesures

- ★ Fixe
- S-Mobile
- Mobile

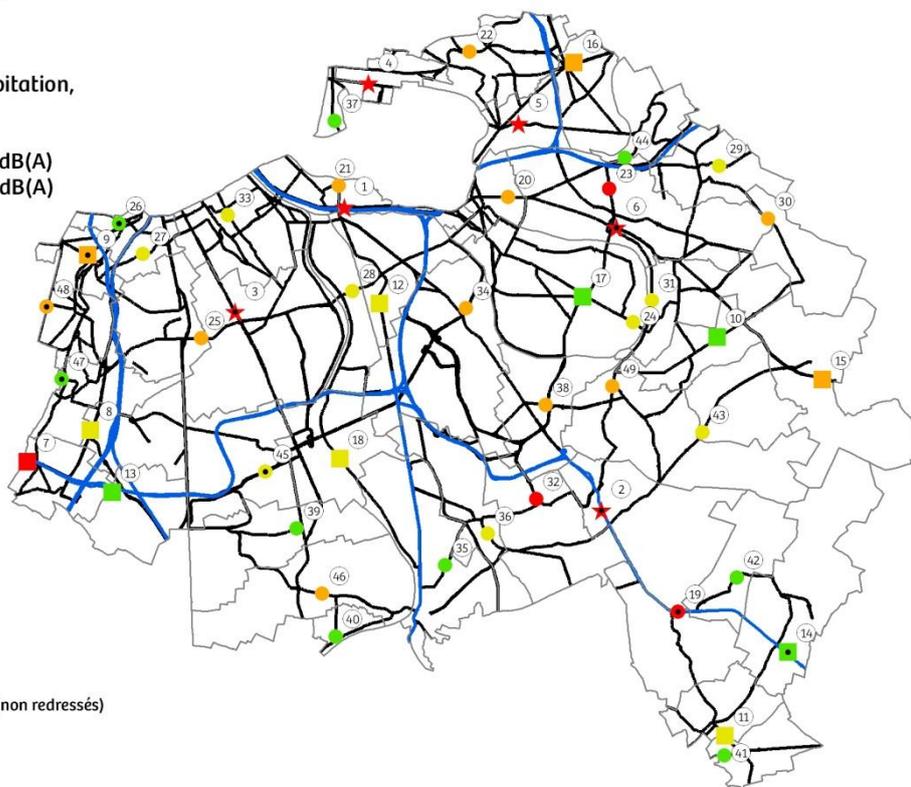
Evaluation du niveau sonore

- Non disponible
- Niveau < Seuil - 3 dB(A)
- Niveau < Seuil
- Niveau > Seuil
- Niveau > Seuil + 3 dB(A)

- Niveaux issus de la mesure (non redressés)

— Réseau national

— Réseau départemental



Carte de synthèse des résultats

Sur les 49 sites instrumentés, 23 sites ont au moins un des trois indicateurs réglementaires au-dessus des valeurs limites définies par la réglementation française, dont 10 sites semblent très au-dessus. Sur les 26 sites restants, 13 sites se rapprochent des valeurs limites alors que 13 autres sont *a priori* sans risque de dépassement. De nuit, parmi les 23 sites, 10 sites sont en situation de dépassement de la valeur limite nocturne.

En fonction de la catégorie d'infrastructure, le nombre de sites en dépassement de valeurs limites est donné ci-dessous :

Réseau de l'Etat :

- Autoroutes : 2 sites sur 3
- Nationales : 2 sites sur 3

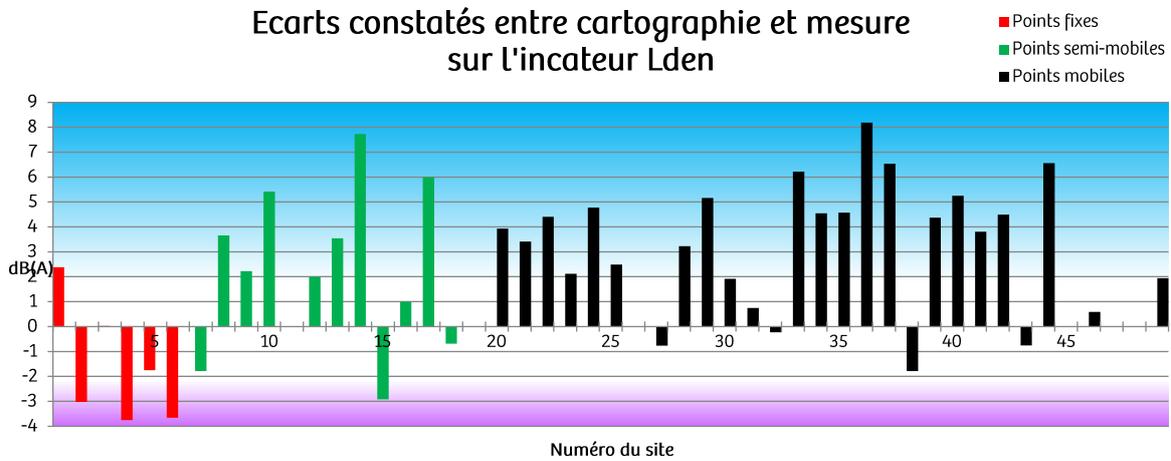
Réseau du Conseil général :

- Magistrales : 7 sites sur 9
- Principales : 9 sites sur 21
- Secondaires : 3 sites sur 13

On constate que plus la voirie est importante (cf. hiérarchisation du réseau routier) plus elle est bruyante.

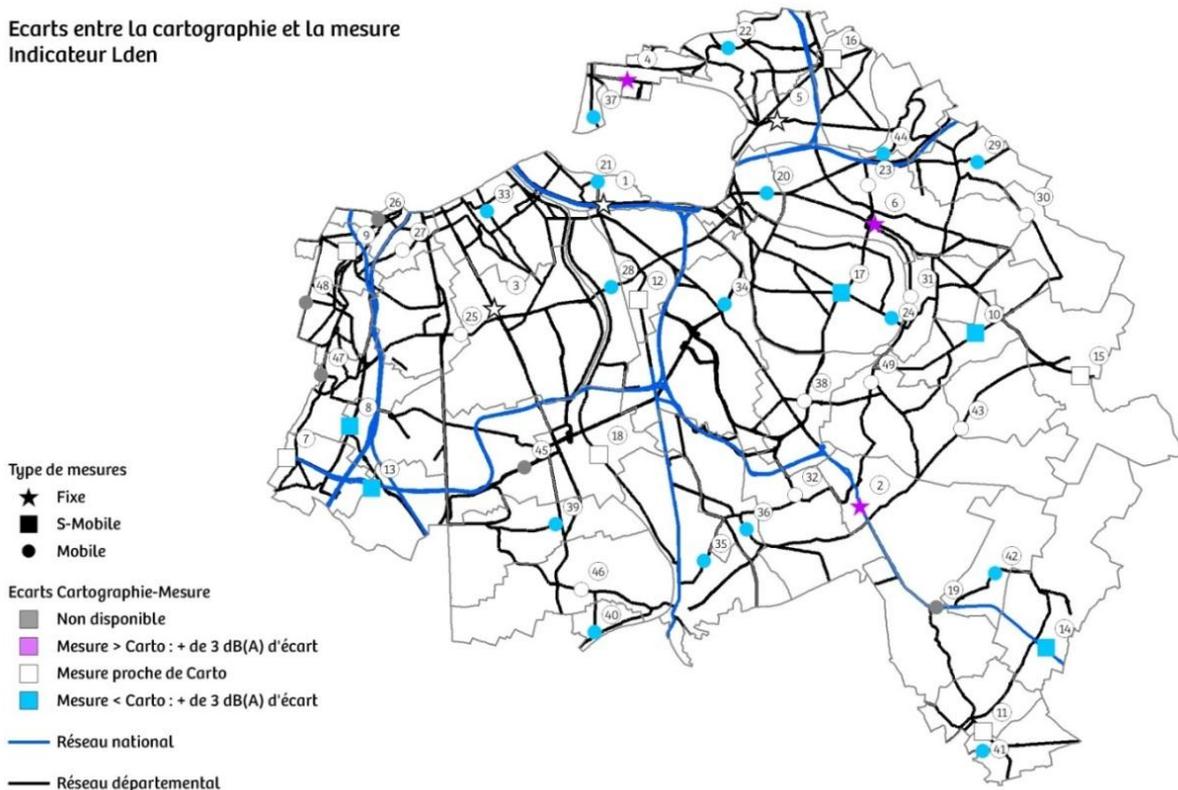
5.3 COMPARAISON DES VALEURS MESUREES AVEC LES CARTES DE BRUIT

Le graphique et la carte ci-dessous présentent les écarts pour l'indicateur Lden entre les résultats de la campagne de mesure et les valeurs extraites de la cartographie stratégique du bruit.



Résultats de la campagne de mesure du bruit routier

Écarts entre la cartographie et la mesure
Indicateur Lden



Globalement, les résultats de la cartographie stratégique du bruit ont tendance à surestimer le niveau sonore par rapport aux mesures. L'écart moyen sur l'ensemble des points est de +2.3 dB(A). 21 sites montrent une surestimation de la cartographie de plus de 3 dB(A) par rapport à la mesure alors que 3 sites sont au contraire sous-estimés de plus de 3 dB(A).

Ce constat est principalement lié à la base de données d'émission sonore des véhicules actuellement opérationnelle repose sur des valeurs du « Guide du bruit des transports terrestres » publié en 1980. Les valeurs exploitées dans les logiciels de calcul ne traduisent pas les progrès considérables réalisés depuis 30 ans en termes de performances acoustiques des véhicules (la NMPB 2008⁸, prochainement intégrée aux nouvelles versions des logiciels de modélisation acoustique, offrira une mise à jour de cette base de données).

⁸ Nouveau guide d'émission du bruit 2008, "Prévision du bruit routier, Partie 1 : Calcul des émissions sonores dues au trafic routier", SETRA, juin 2009.

CONCLUSION

La campagne de mesure de bruit menée fin 2010 par Bruitparif sur le territoire du Val-de-Marne a permis de documenter 49 sites caractérisés par leur proximité d'infrastructures routières importantes et la présence significative de riverains.

Les résultats de la cartographie stratégique du bruit ont été exploités pour construire le plan d'échantillonnage. Ainsi, les secteurs à enjeux ont été identifiés sur la base des données cartographiques (niveaux de bruit et population exposée) en considérant des critères complémentaires tels que la répartition géographique, la répartition sur les différentes catégories du réseau routier (réseau magistral, principal et secondaire) ou la présence de compteurs de trafic.

L'exploitation des mesures a été conduite de manière à vérifier si les niveaux enregistrés dépassent les valeurs limites de la réglementation en vigueur. Trois indicateurs ont été retenus pour qualifier chaque site : le LAeq (6h-22h), le LAeq (22h-6h) et le Lden. Les indicateurs ont été calculés à partir des données de mesures puis redressés à l'année et recalés en façade d'habitation comme l'exigent les normes de mesures du bruit dans l'environnement.

Les résultats des mesures de bruit validées vis-à-vis des conditions de trafics et des conditions météorologiques observées pendant la période de mesure, sont présentés en annexe sous forme de fiches détaillées.

Sur les 49 sites étudiés, 23 présentent au moins un indicateur en situation de dépassement des valeurs limites réglementaires, dont 10 pendant la période nocturne. Rappelons que ces 49 sites avaient été sélectionnés sur la base d'un dépassement des seuils réglementaires. Ceci confirme la tendance de surestimation des niveaux sonores des infrastructures routières obtenus par calcul dans le cadre des cartes stratégiques du bruit dans l'environnement, tendance constatée sur des études antérieures⁹. L'analyse des résultats met également en évidence le dépassement systématique des recommandations de l'OMS de jour comme de nuit.

Ainsi, cette campagne de mesure apporte des éléments objectifs utiles à l'ensemble des gestionnaires des infrastructures étudiées, et tout particulièrement au Conseil général du Val-de-Marne en termes d'aide à la décision dans le choix des actions prioritaires à mener dans la lutte contre le bruit routier au sein du département.

Dans le cadre du partenariat entre Bruitparif et le Conseil général, il est inscrit au programme d'actions annuel de Bruitparif de poursuivre au cours de l'année 2012 l'implantation de stations de mesures permanentes sur le territoire du Val-de-Marne. Ces nouvelles stations seront intégrées au réseau de surveillance RUMEUR qui bénéficie *via* le site internet de Bruitparif d'une plateforme de consultation permanente des données de mesure (<http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>).

Sur le territoire Val-de-Marnais, il est prévu que 2 stations de mesure permanentes soient affectées à la documentation du bruit des infrastructures routières. Un site situé en bordure de la RN6 à Villeneuve-Saint-Georges est pressenti. Le second site sera déterminé en concertation avec le Conseil Général du Val-de-Marne sur la base des éléments présentés dans ce rapport.

⁹ « Campagne de mesure du bruit autour du boulevard périphérique parisien », Rapport d'étude, Bruitparif, janvier 2010.

ANNEXES

FICHES DE RESULTATS

Tableau récapitulatif des 49 sites documentés.

N° site	Type	N° Infra	Réseau	Commune	Adresse	Début
1	Fixe	A4	Autoroute	Saint-Maurice	5 bis quai de la République	04/10/2010
2	Fixe	N19	National	Boissy-Saint-Léger	26 Avenue du Général Leclerc	05/10/2010
3	Fixe	D5	Magistral	Vitry-sur-Seine	30 Avenue Eugène Pelletan	04/10/2010
4	Fixe	D120	Principal	Vincennes	35 Avenue de Paris	04/10/2010
5	Fixe	D120	Principal	Nogent-sur-Marne	51 Grande rue Charles de Gaulle	10/11/2010
6	Fixe	D4	Magistral	Champigny-sur-Marne	53 Rue Louis Talamoni	06/10/2010
7	Semi-mobile	A86	Autoroute	Fresnes	3 rue Jules Geusde	08/10/2010
8	Semi-mobile	D126	Principal	Chevilly-Larue	130 Boulevard Jean Mermoz	08/10/2010
9	Semi-mobile	D161	Principal	Arcueil	4 avenue Laplace	05/11/2010
10	Semi-mobile	D111	Principal	Ormesson-sur-Marne	7 avenue de Pince-Vent	04/11/2010
11	Semi-mobile	D253	Secondaire	Mandres-les-Roses	43 rue de Brie	15/11/2010
12	Semi-mobile	D6	Magistral	Maisons-Alfort	176 bis rue Jean Jaurès	15/10/2010
13	Semi-mobile	A86	Autoroute	Rungis	3 place Joseph Cugnot	24/11/2010
14	Semi-mobile	N19	National	Santeny	24 rue du Point du Jour	24/11/2010
15	Semi-mobile	D4	Magistral	Queue-en-Brie	64 Rue du Général de Gaulle	05/11/2010
16	Semi-mobile	D34	Magistral	Perreux-sur-Marne	65 boulevard d'Alsace Lorraine	15/10/2010
17	Semi-mobile	D118	Principal	Saint-Maur-des-Fossés	204 boulevard de Créteil	15/11/2010
18	Semi-mobile	D138	Principal	Choisy-Le-Roi	105 avenue Villeneuve Saint-Georges	15/10/2010
19	Mobile	N19	National	Villecresnes	12 Avenue du Marechal De Lattre De Tassigny	14/10/2010 11:20
20	Mobile	D4	Magistral	Joinville-Le-Pont	24 Avenue du Général Gallieni	19/11/2010 11:00
21	Mobile	D6A	Magistral	Charenton-Le-Pont	35 Avenue du Marechal De Tassigny	08/10/2010 11:00
22	Mobile	D143	Principal	Fontenay-sous-Bois	197 Avenue De La République	07/10/2010 14:21
23	Mobile	D130	Principal	Champigny-sur-Marne	61 avenue de la République	17/11/2010 11:00
24	Mobile	D123	Principal	Saint-Maur-des-Fossés	111 Avenue du Bac	13/10/2010 14:00
25	Mobile	D148	Principal	Villejuif	63 Avenue Louis Aragon	18/10/2010 15:15
26	Mobile	D150	Principal	Gentilly	25 bis rue Du Président Wilson	12/10/2010 10:53
27	Mobile	D154	Principal	Kremlin-Bicêtre	40 Avenue Charles Gide	12/10/2010 12:50
28	Mobile	D148	Principal	Alfortville	33 rue Emile Zola	11/10/2010 14:00
29	Mobile	D203B	Secondaire	Villiers-sur-Marne	124 rue du Général de Gaulle	20/10/2010 10:50
30	Mobile	D235	Secondaire	Plessis-Tréville	25 rue Maurice Berteaux	20/10/2010 11:00
31	Mobile	D219	Secondaire	Chennevières-sur-Marne	80 rue de Champigny	13/10/2010 11:30
32	Mobile	D205	Secondaire	Limeil-Brévannes	36 avenue Gabriel Péri	15/11/2010 14:00
33	Mobile	D224	Secondaire	Ivry-sur-Seine	45 avenue Casanova	11/10/2010 11:00
34	Mobile	D86	Magistral	Créteil	17 avenue de Verdun	19/11/2010 13:15
35	Mobile	D229	Secondaire	Villeneuve-Saint-Georges	106 avenue de Valenton	05/11/2010 11:29
36	Mobile	D204	Secondaire	Valenton	44 rue du Colonel Fabien	05/11/2010 13:25
37	Mobile	D158	Principal	Saint-Mandé	85 Avenue du Général de Gaulle	08/10/2010 14:00
38	Mobile	D284	Secondaire	Bonneuil-sur-Marne	22 Avenue du Maréchal Leclerc	15/11/2010 11:00
39	Mobile	D264	Secondaire	Orly	13 Avenue de la Victoire	21/10/2010 14:00
40	Mobile	D266	Secondaire	Ablon-sur-Seine	8 bis Rue du Bac	19/10/2010 12:15
41	Mobile	D251	Secondaire	Périgny-sur-Yerres	21 Rue Paul Doumer	14/10/2010 10:00
42	Mobile	D252	Secondaire	Marolles-en-Brie	39 Rue Pierre Bezançon	14/10/2010 14:00
43	Mobile	D136	Principal	Noisieu	99 Avenue Pierre Mendes France	04/11/2010 11:10
44	Mobile	D130	Principal	Bry-sur-Marne	92 avenue du Général Leclerc	07/10/2010 11:01
45	Mobile	D86	Magistral	Thiais	119 Avenue de Versailles	21/10/2010 11:00
46	Mobile	D136	Principal	Villeneuve-Le-Roi	142 Avenue de la République	19/10/2010 13:43
47	Mobile	D160	Principal	Hay-les-Roses	56 rue de la corsade	30/11/2010 11:35
48	Mobile	D920	Principal	Cachan	97 avenue Aristide Briand	30/11/2010 14:00
49	Mobile	D111	Principal	Sucy-en-Brie	73 rue du Général Leclerc	17/11/2010 13:21

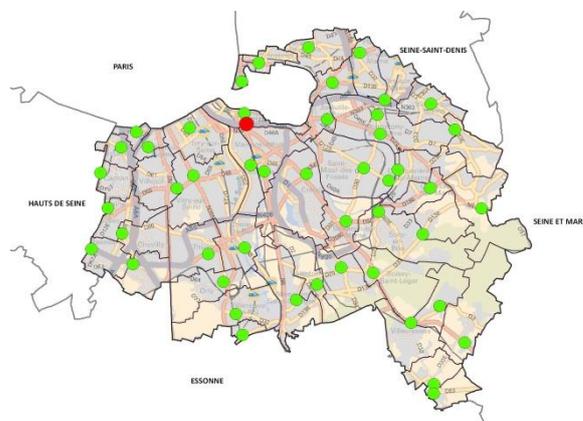
FICHE DE RESULTATS N°1

SAINT-MAURICE – A4



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	5 bis quai de la République 94410 Saint-Maurice
Type de mesure et position	Point fixe à 4 mètres du sol (sur candélabre) à 16 mètres du bord de la chaussée à 3 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	5 octobre 2010 2 mois
Matériel de mesure	Azïmut Monitoring (Ladybird)
Informations complémentaires	Autoroute 2x5 voies Classement sonore : catégorie 1 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



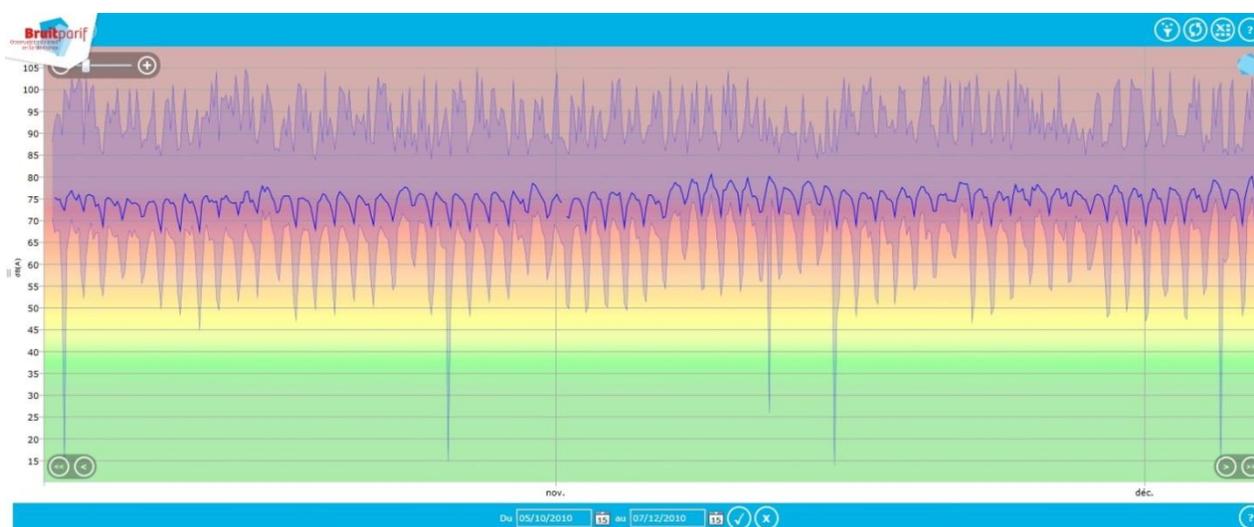
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) (Extrait du site Rumeur : <http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>)

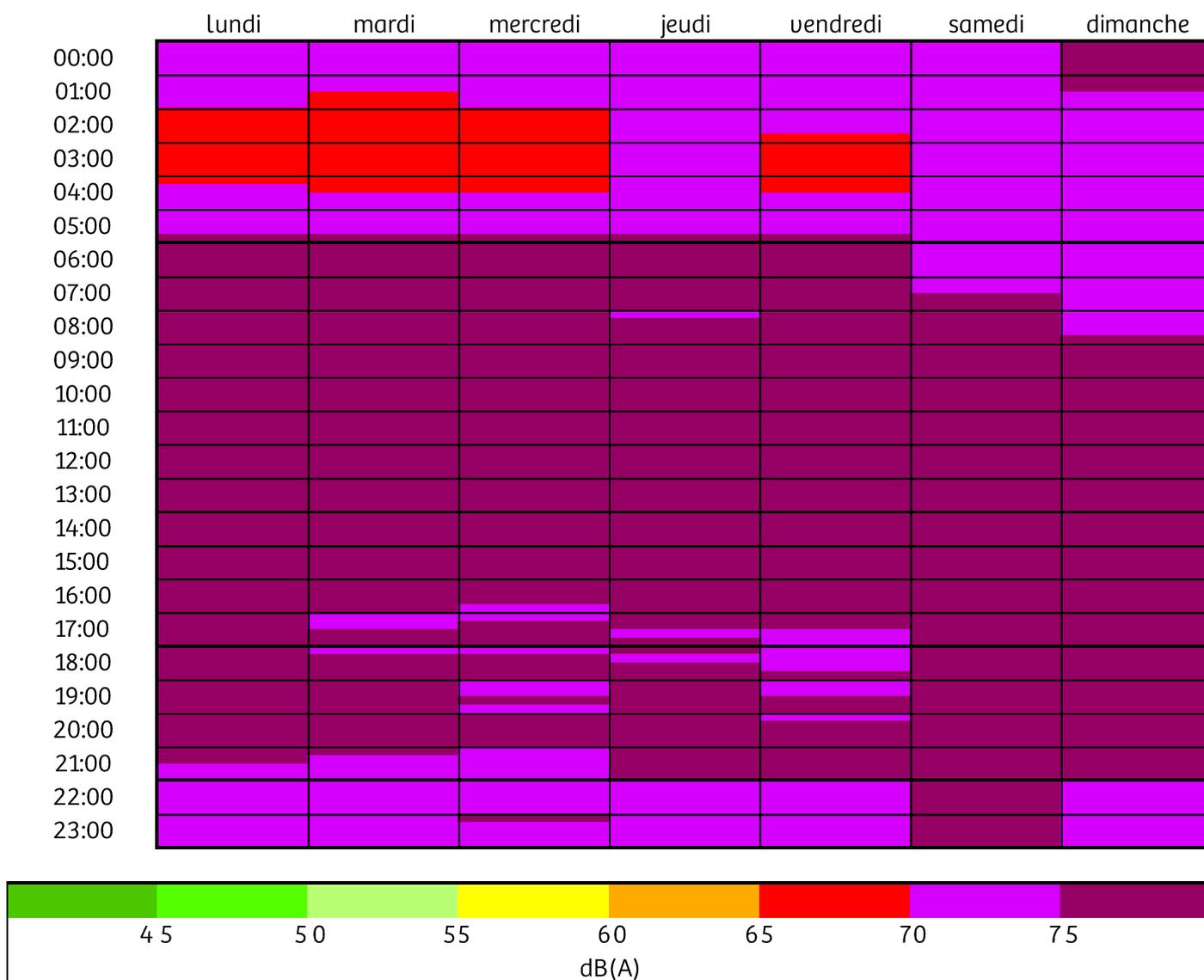


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	76.6	76.5	76.4
Soir : T = 18h-22h	75.8	75.4	76.3
Nuit : T = 22h-6h	72.9	72.5	74.3
L _{Aeq} , 6h-22h	76.4	76.3	76.4
L _{Aeq} , 24h	75.5	75.3	75.8
L _{den} *	80.3		

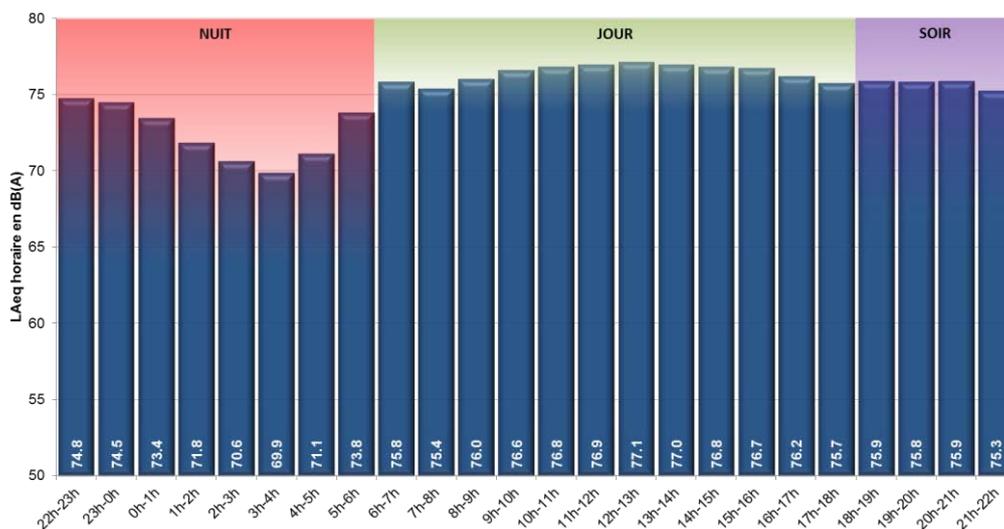
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

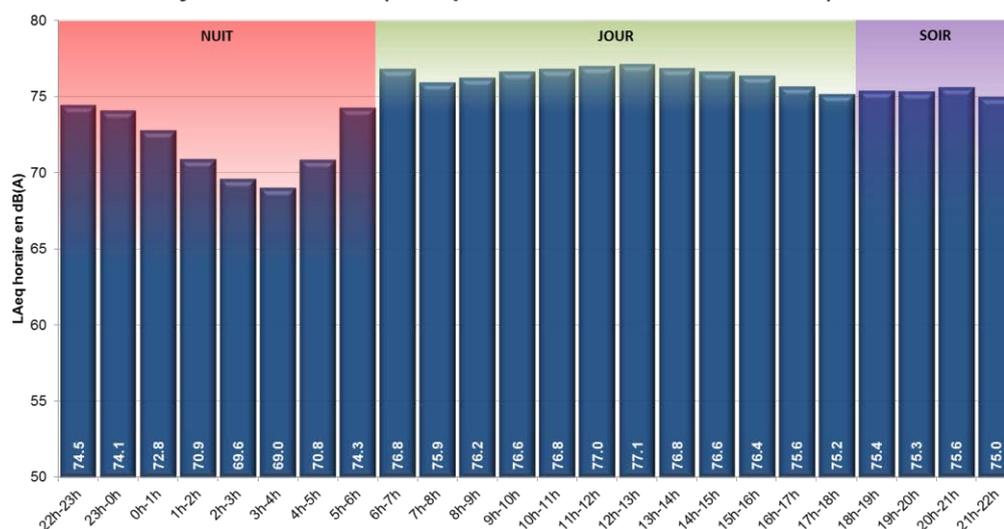


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

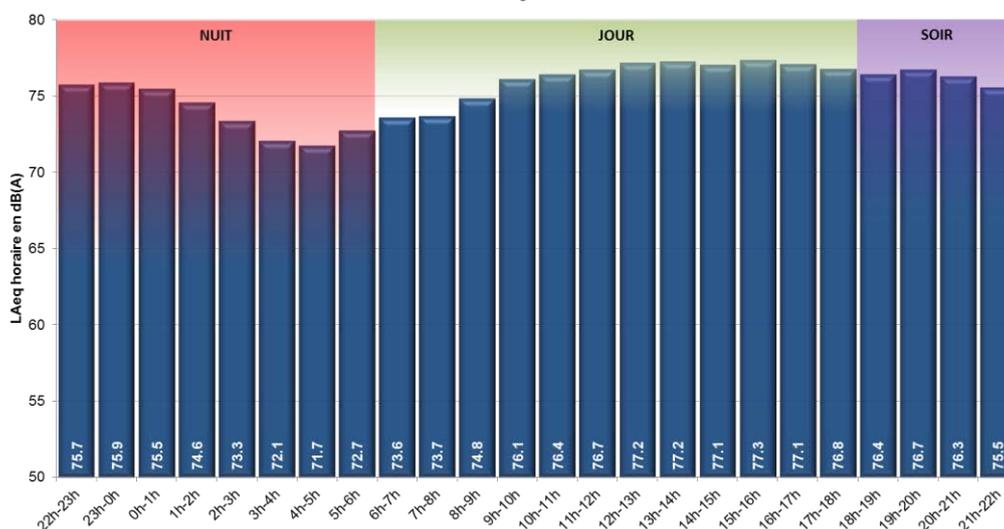
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES ISSUS DES RESULTATS DE MESURE

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	12421	ND	76	10187	ND	81
Soir (18h-22h)	12021	ND	74	13996	ND	72
Nuit (22h-6h)	4147	ND	89	7521	ND	86
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	76.6			76.3		
LAeq, soir	75.8			76.1		
LAeq, nuit	72.9			75.2		
LAeq, 6h-22h	76.4			76.3		
LAeq, 24h	75.5			75.9		
Lden*	80.3			81.8		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	12441	465	90
Soir (18h-22h)	14245	173	90
Nuit (22h-6h)	5095	115	90
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	80.8	54.7	< 50
LAeq, soir	80.7	55.1	< 50
LAeq, nuit	76.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	80.7	54.8	< 50
LAeq, 24h	79.7	53.5	< 50
Lden	84.2	57.4	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.5	+ 1.2	+ 2.4

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	76.2	75.1	78.7
Ecarts	+ 6.2	+ 10.1	+ 10.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

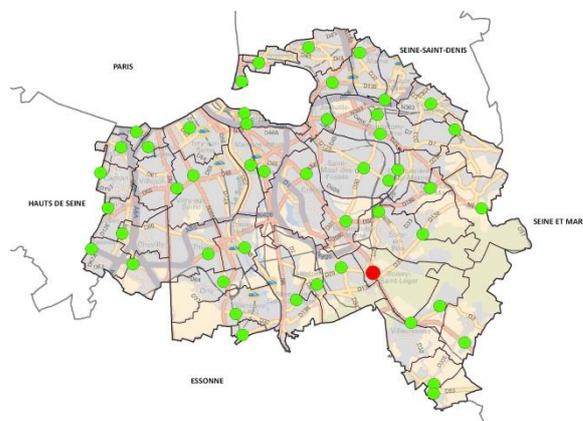
FICHE DE RESULTATS N°2

BOISSY-SAINT-LEGER – N19

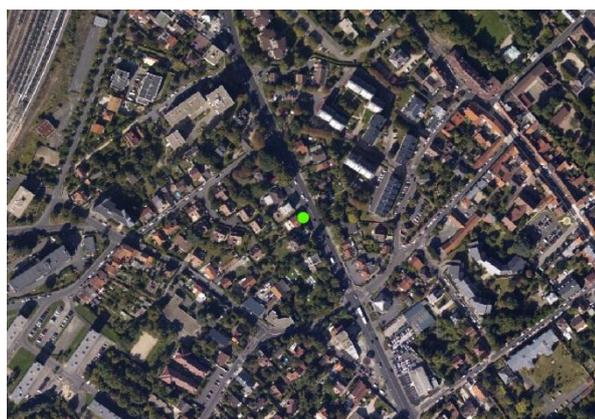


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	26 Avenue du Général Leclerc 94470 Boissy-Saint-Léger
Type de mesure et position	Point fixe à 4 mètres du sol (sur candélabre) en bordure de chaussée à 4 mètres de la façade d'habitation
Début et durée de la mesure	6 octobre 2010 2 mois
Matériel de mesure	Azïmut Monitoring (Ladybird)
Informations complémentaires	Nationale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



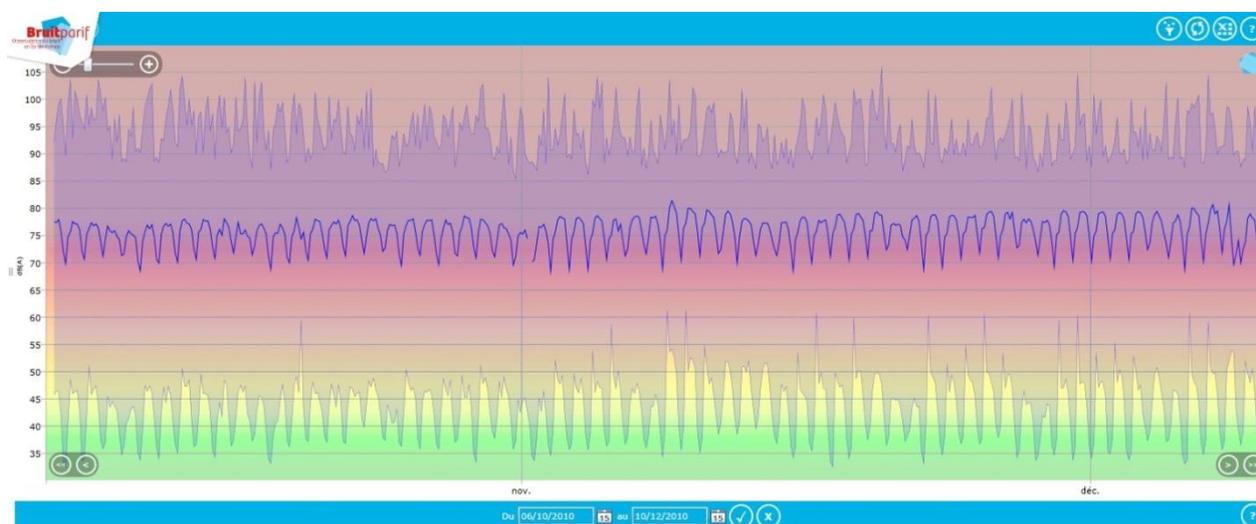
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) (Extrait du site Rumeur : <http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>)

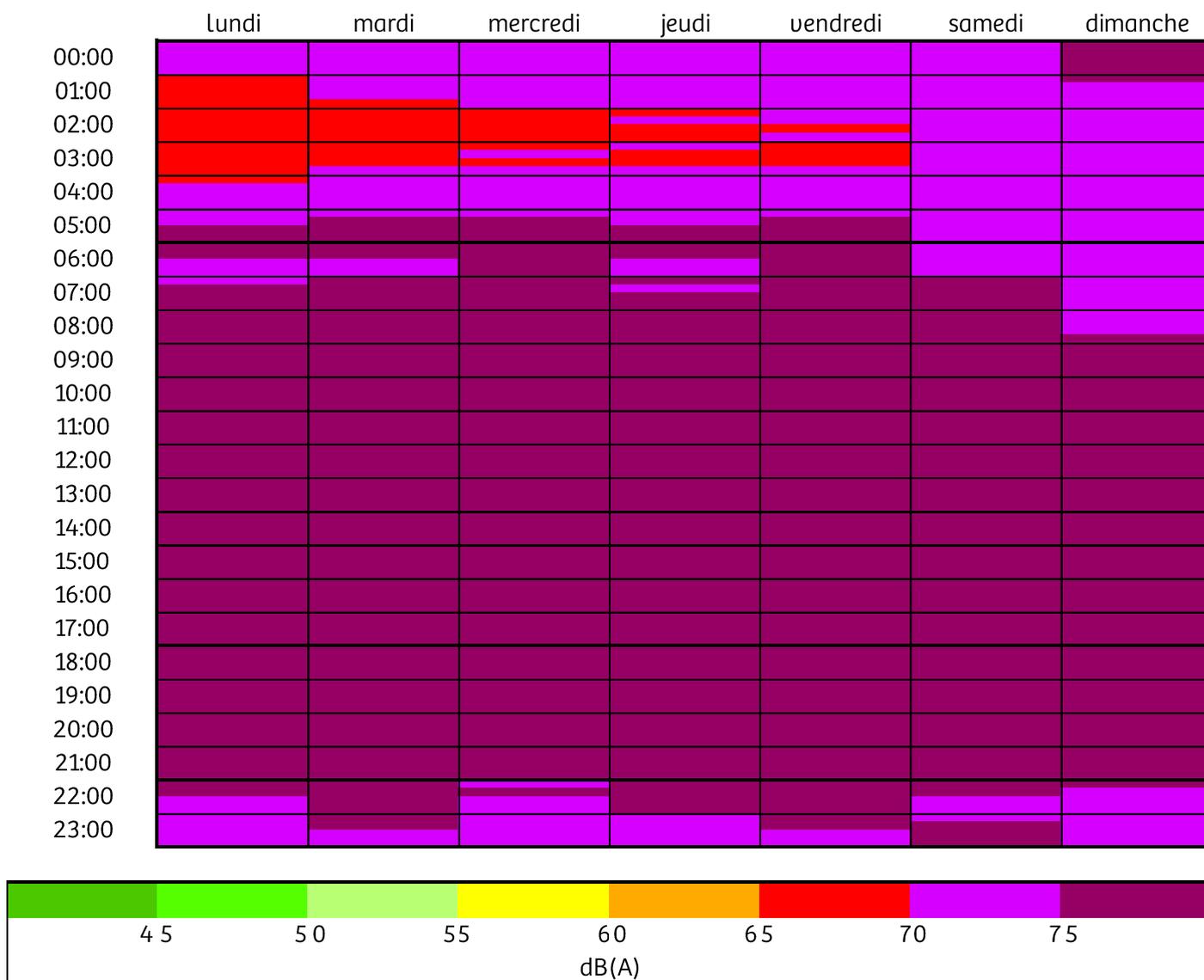


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	77.6	77.9	76.8
Soir : T = 18h-22h	77.6	77.8	76.9
Nuit : T = 22h-6h	73.3	73.2	73.6
L _{Aeq} , 6h-22h	77.6	77.8	76.8
L _{Aeq} , 24h	76.6	76.8	76.0
L _{den} *	81.1		

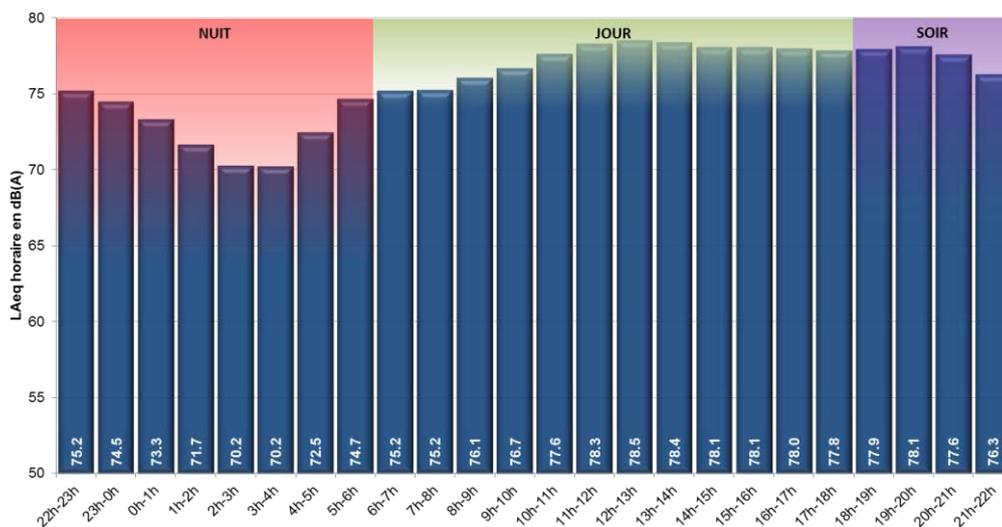
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

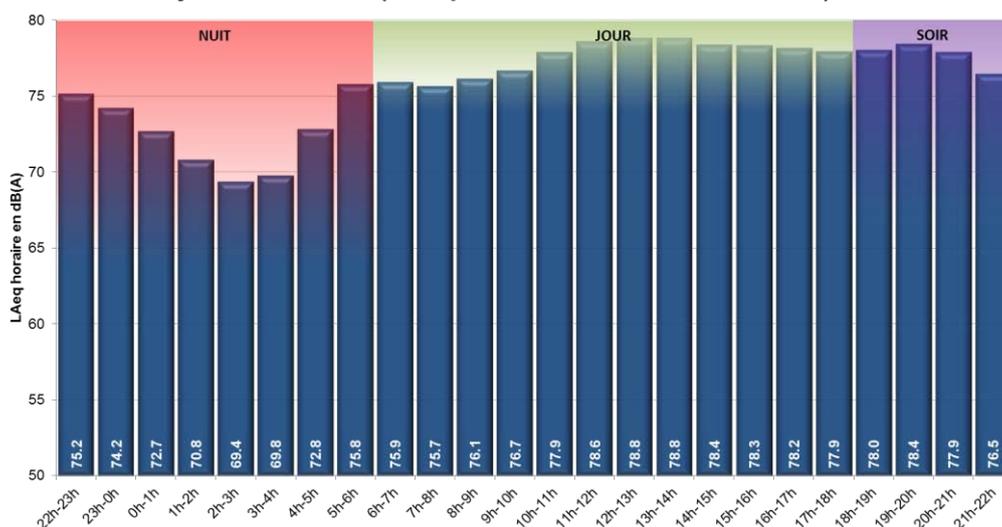


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

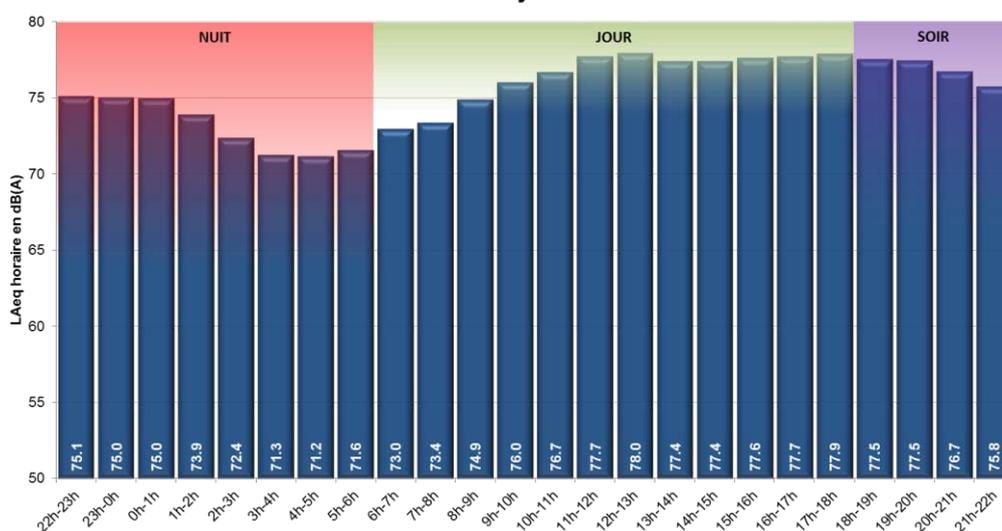
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	77.6			ND		
LAeq, soir	77.6			ND		
LAeq, nuit	73.3			ND		
LAeq, 6h-22h	77.6			ND		
LAeq, 24h	76.6			ND		
Lden*	81.1			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	2154	137	50
Soir (18h-22h)	1890	58	50
Nuit (22h-6h)	468	25	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	76.2	< 50	56.6
LAeq, soir	74.7	< 50	56.8
LAeq, nuit	69.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	75.9	< 50	56.6
LAeq, 24h	74.6	< 50	54.9
Lden	78.1	< 50	58.0

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	- 1.7	- 4	- 3

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	77.2	72.9	77.7
Écarts	+ 7.2	+ 7.9	+ 9.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

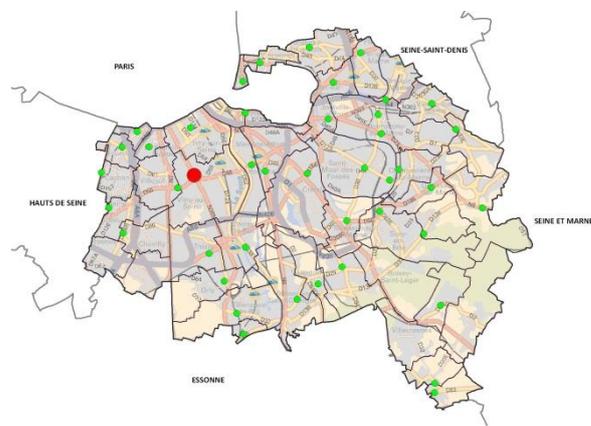
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°3 VITRY-SUR-SEINE – D5



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	30 Avenue Eugène Pelletan 94400 Vitry sur Seine
Type de mesure et position	Point fixe à 4 mètres du sol (sur candélabre) en bordure de chaussée à 7 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	5 octobre 2010 2 mois
Matériel de mesure	Azïmut Monitoring (Ladybird)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore: catégorie 5 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 - ex RN305)



Localisation globale



Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) (Extrait du site Rumeur : <http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>)

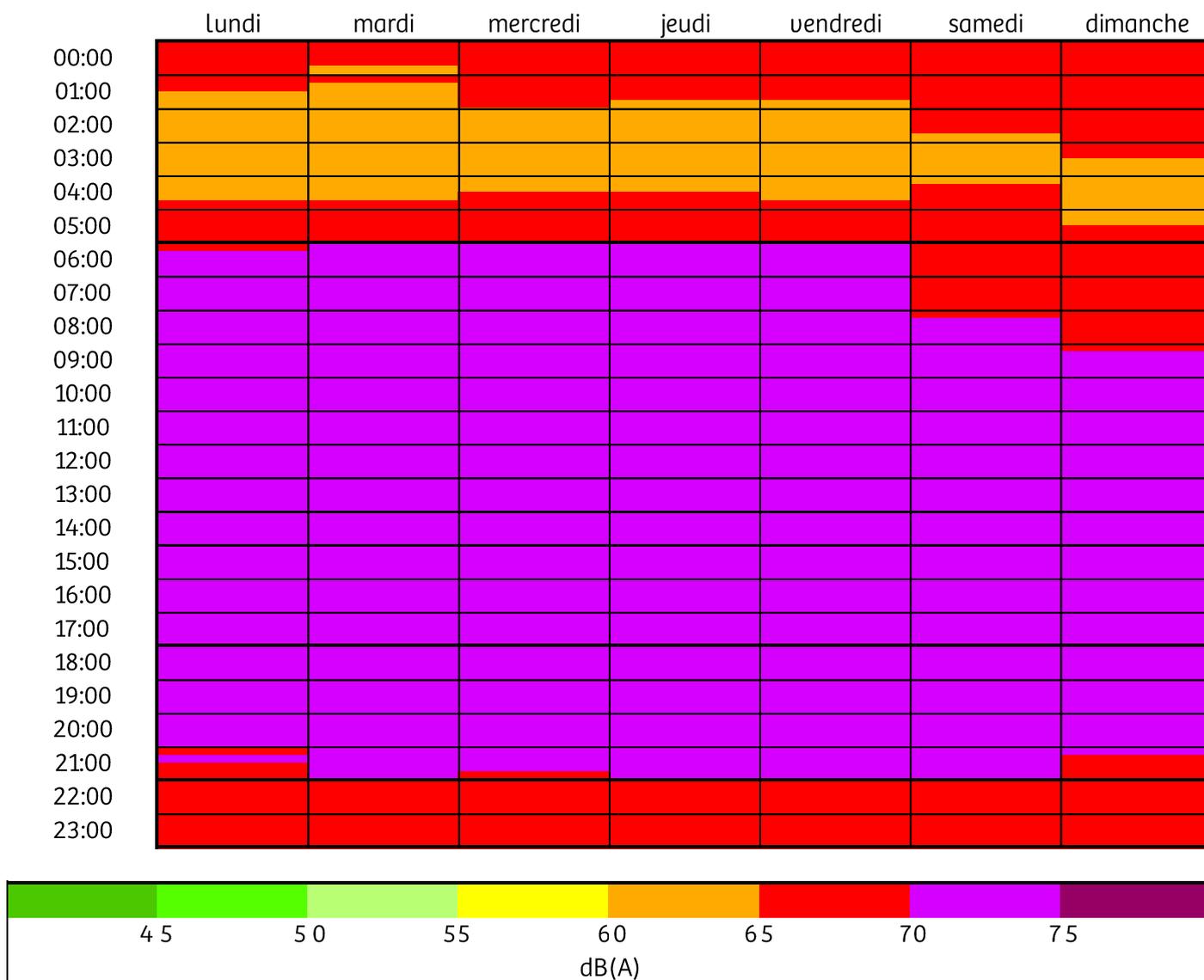


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	72.6	73.0	71.6
Soir : T = 18h-22h	71.7	71.7	71.5
Nuit : T = 22h-6h	66.9	66.7	67.4
L _{Aeq} , 6h-22h	72.4	72.7	71.5
L _{Aeq} , 24h	71.2	71.5	70.6
L _{den} *	75.2		

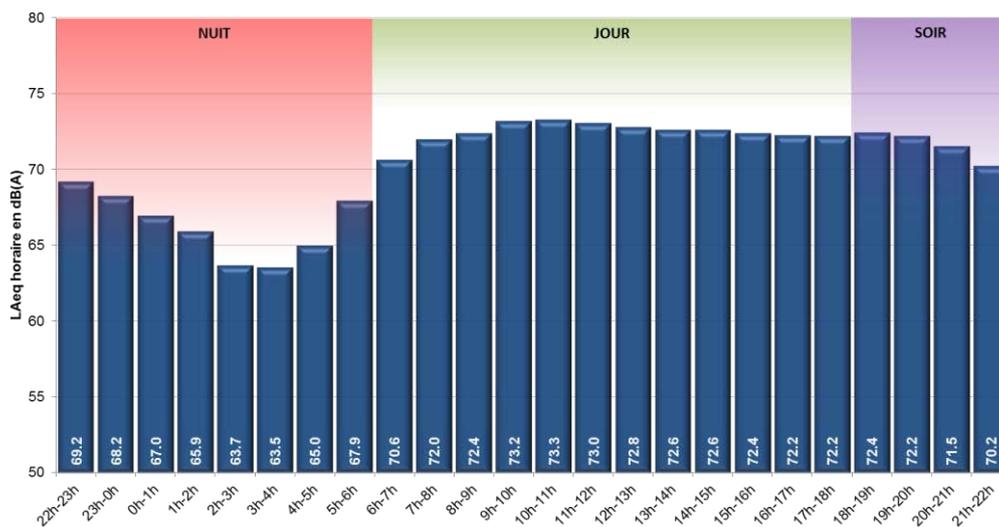
* Estimation du L_{den}

Hebdomoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

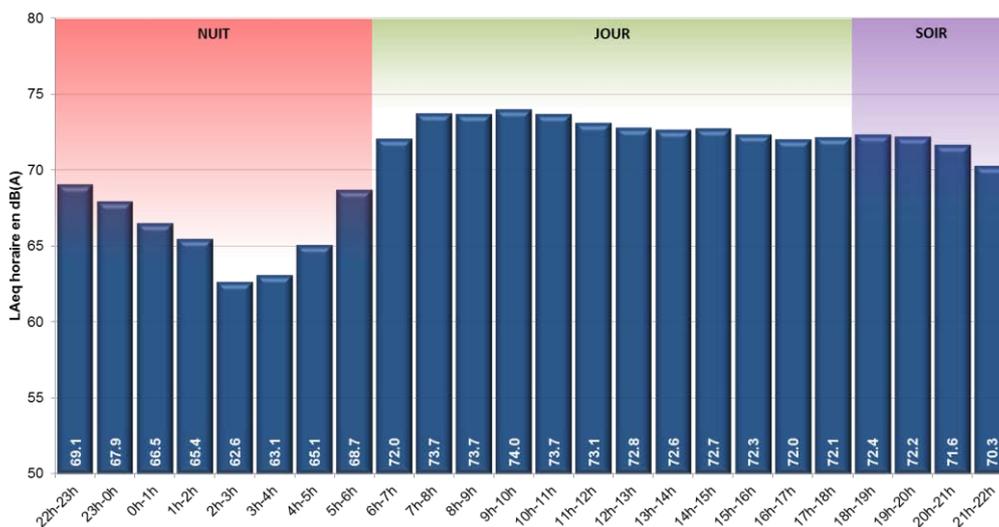


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

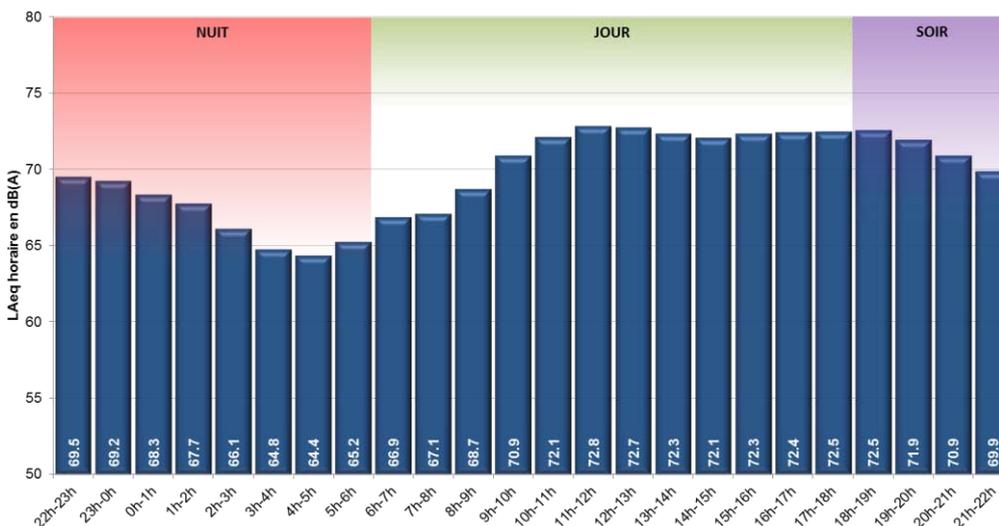
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	1110	50	38
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1034	22	39
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	337	13	43
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	72.6			ND		
LAeq, soir	71.7			ND		
LAeq, nuit	66.9			ND		
LAeq, 6h-22h	72.4			ND		
LAeq, 24h	71.2			ND		
Lden*	75.2			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1333	39	50
Soir (18h-22h)	1202	20	50
Nuit (22h-6h)	312	7	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.3	< 50	< 50
LAeq, soir	72.3	< 50	< 50
LAeq, nuit	66.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.1	< 50	< 50
LAeq, 24h	71.7	< 50	< 50
Lden	75.2	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau Ln du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 0.6	- 0.7	0

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.2	65.7	71.0
Écarts	+ 1.2	+ 0.7	+ 3

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : $Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A)$ et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°4 VINCENNES – D120

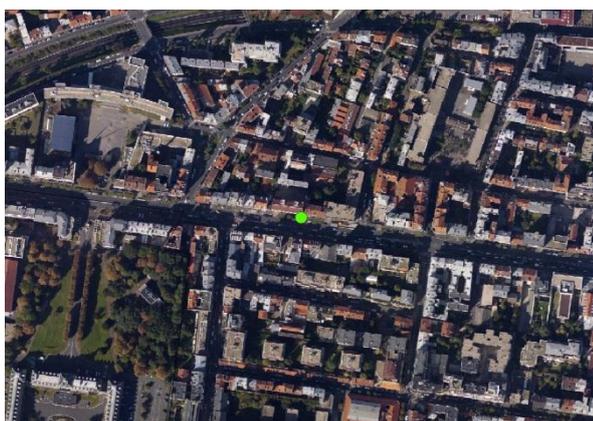


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	35 Avenue de Paris 94300 Vincennes
Type de mesure et position	Point fixe à 4 mètres du sol (sur candélabre) en bordure de chaussée à 3.5 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	5 octobre 2010 2 mois
Matériel de mesure	Azïmut Monitoring (Ladybird)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 - ex RN34)



Localisation globale



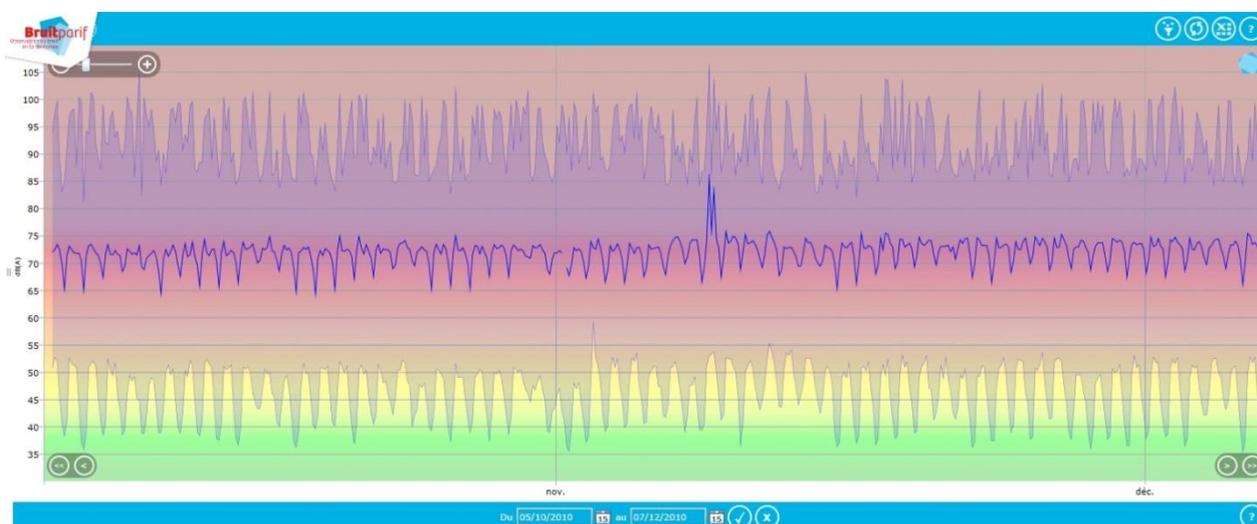
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) (Extrait du site Rumeur : <http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>)

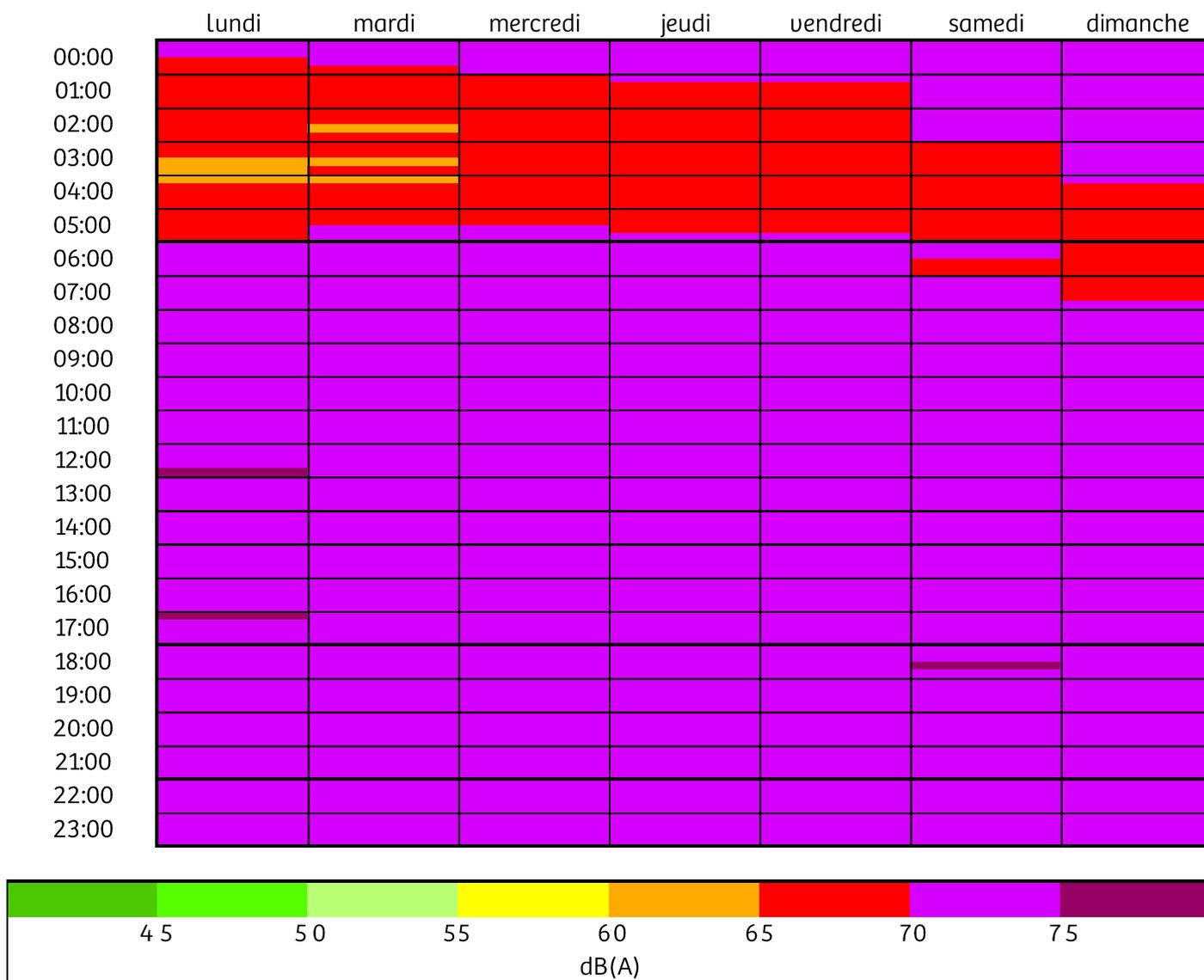


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

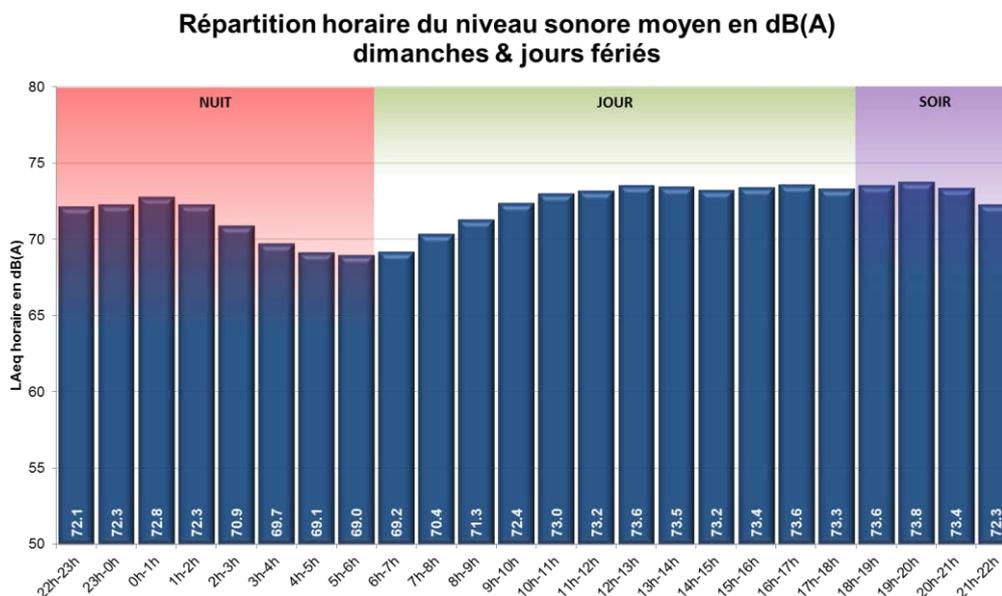
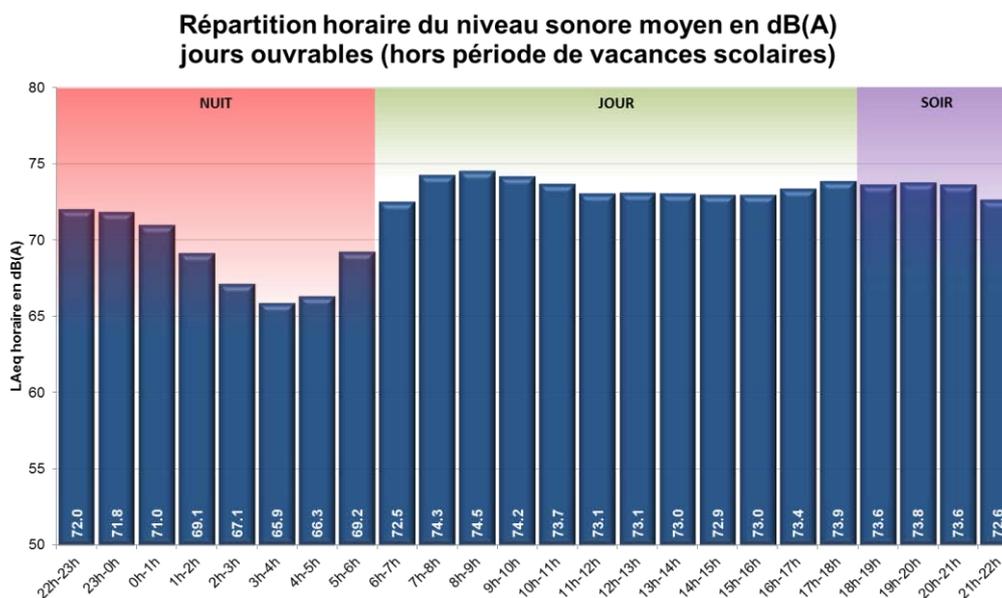
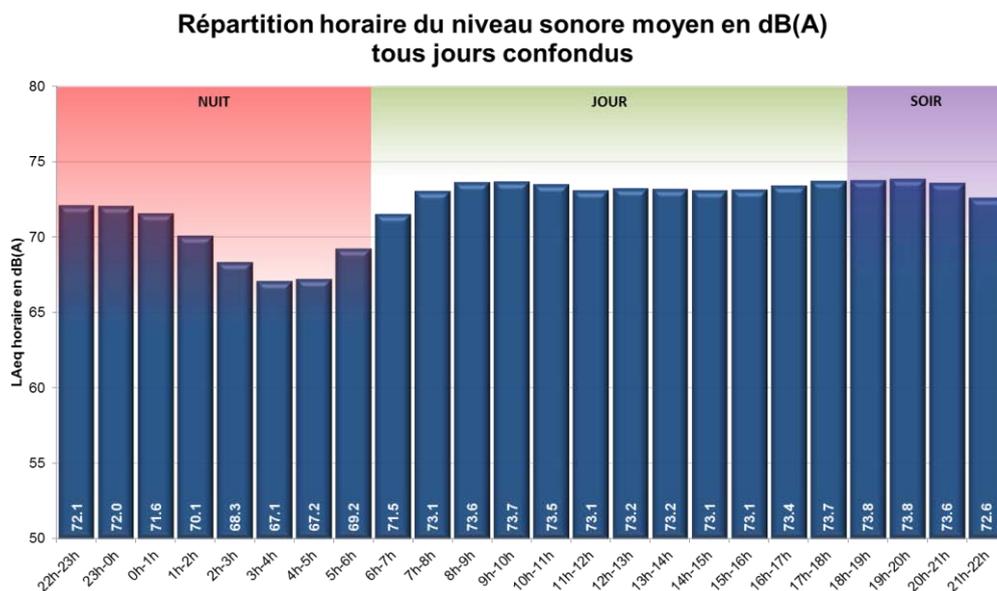
L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	73.4	73.7	72.7
Soir : T = 18h-22h	73.5	73.5	73.3
Nuit : T = 22h-6h	70.2	69.7	71.3
L _{Aeq} , 6h-22h	73.4	73.6	72.9
L _{Aeq} , 24h	72.6	72.7	72.4
L _{den} *	77.6		

* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)



Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1372	ND	ND	1223	98	31
Soir (18h-22h)	1380	ND	ND	1375	72	35
Nuit (22h-6h)	495	ND	ND	480	21	42
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	73.4			75.5		
LAeq, soir	73.5			75.3		
LAeq, nuit	70.2			71.6		
LAeq, 6h-22h	73.4			75.4		
LAeq, 24h	72.6			74.5		
Lden*	77.6			79.3		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1081	0	50
Soir (18h-22h)	1194	0	50
Nuit (22h-6h)	400	0	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	71.8	< 50	< 50
LAeq, soir	72.2	< 50	< 50
LAeq, nuit	67.5	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	71.9	< 50	< 50
LAeq, 24h	70.9	< 50	< 50
Lden	75.5	< 50	< 50

V. ÉCARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	- 3.5	- 4.1	- 3.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	75.0	71.2	75.9
Écarts	+ 5	+ 6.2	+ 7.9

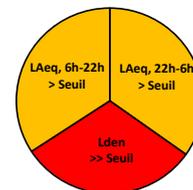
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

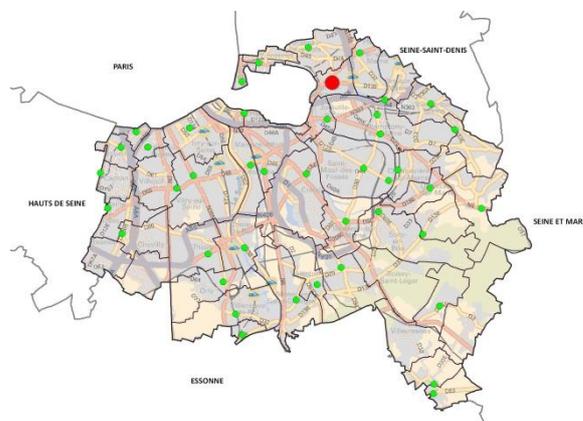
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°5 NOGENT-SUR-MARNE – D120



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	51 Grande rue Charles de Gaulle 94130 Nogent sur Marne
Type de mesure et position	Point fixe à 4 mètres du sol (sur candélabre) en bordure de chaussée à 1.5 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	10 novembre 2010 1 mois
Matériel de mesure	Azïmut Monitoring (Ladybird)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



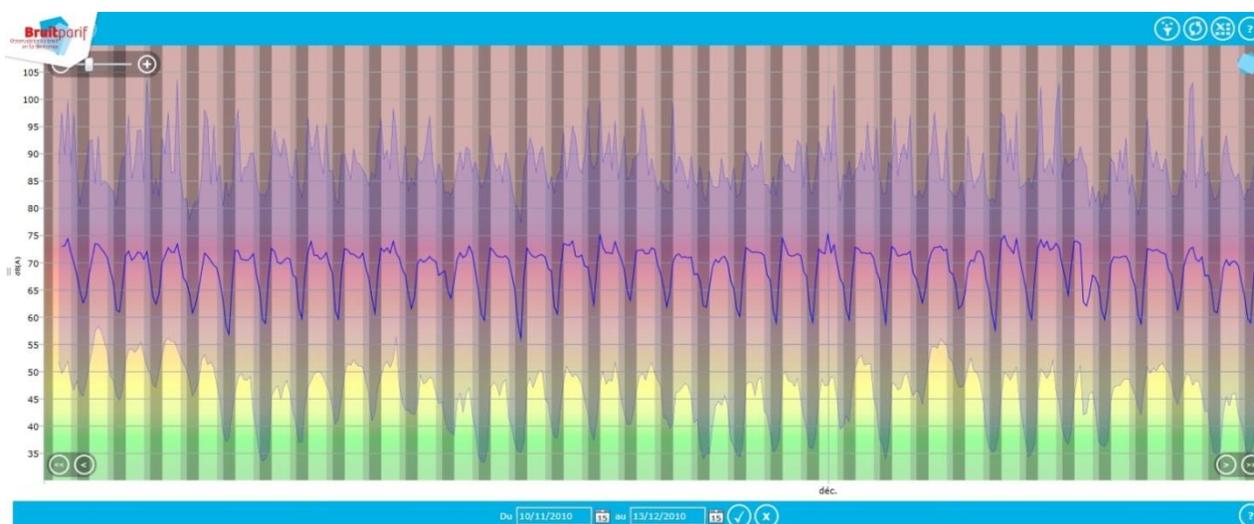
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) (Extrait du site Rumeur : <http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>)

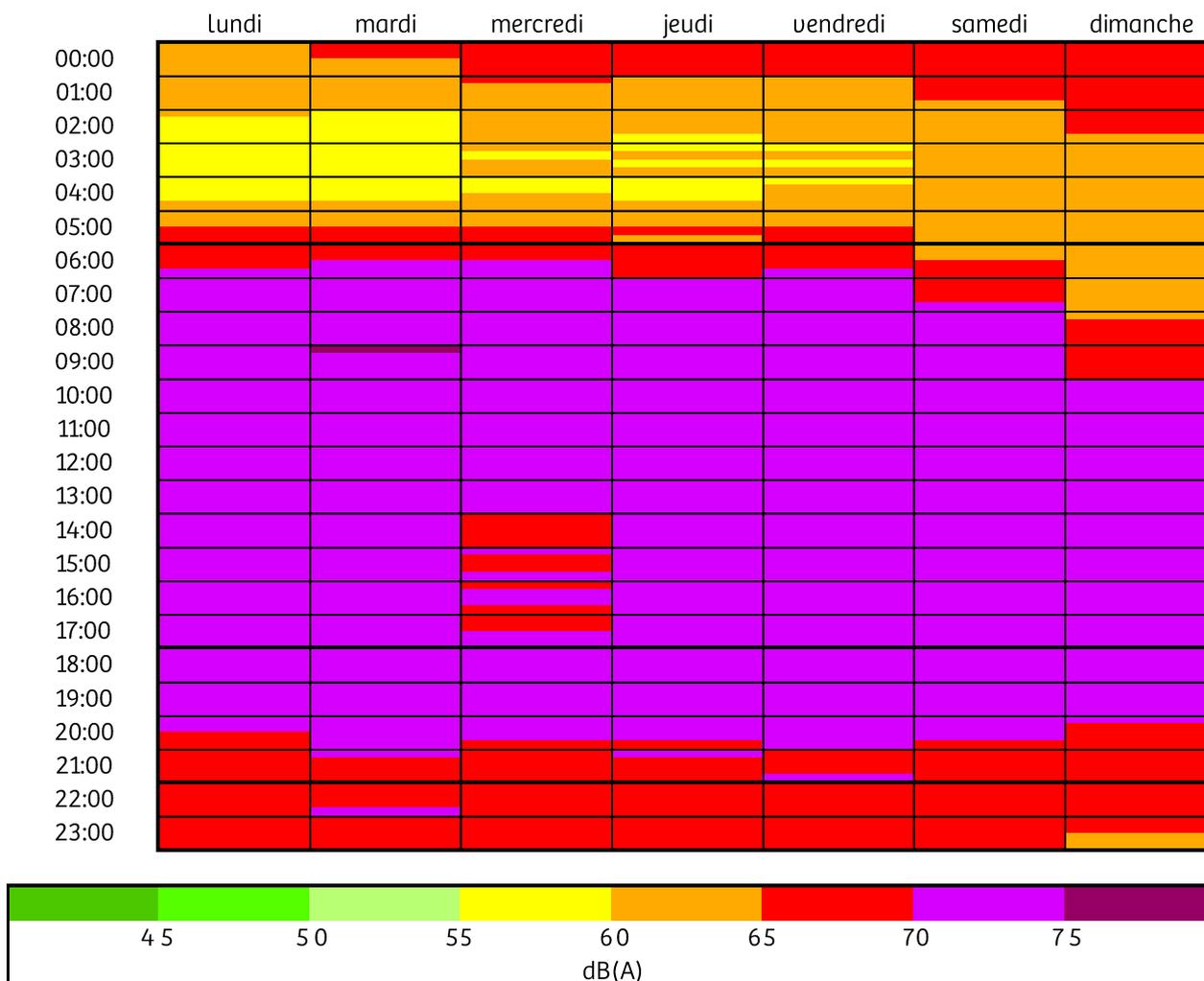


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	71.7	72.2	70.4
Soir : T = 18h-22h	71.0	71.2	70.6
Nuit : T = 22h-6h	65.2	64.8	66.0
L _{Aeq, 6h-22h}	71.5	72.0	70.5
L _{Aeq, 24h}	70.3	70.6	69.4
L _{den} *	74.0		

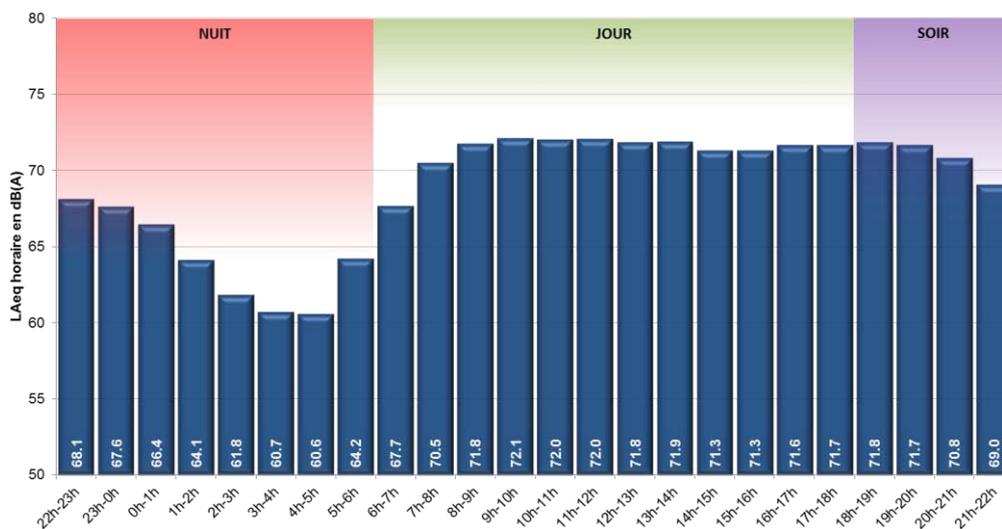
* Estimation du L_{den}

Hebdomoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

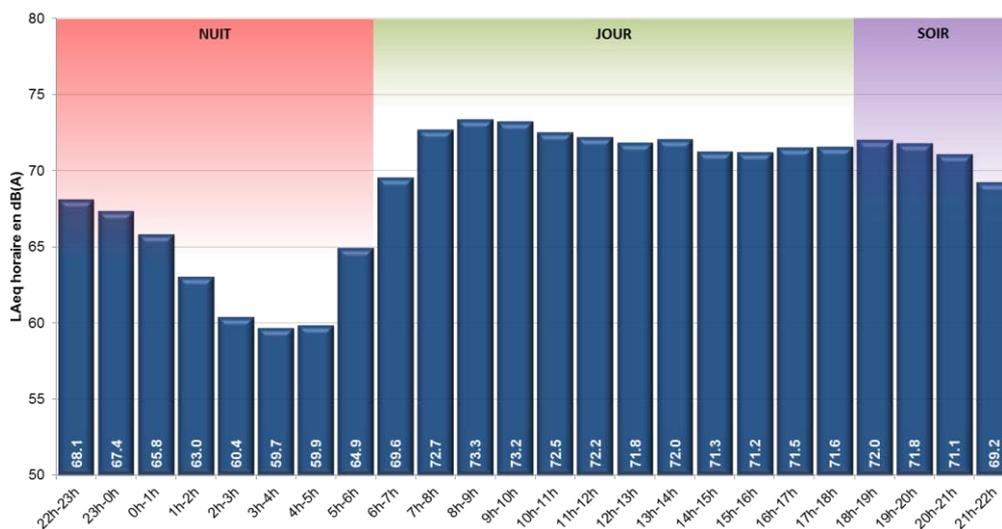


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

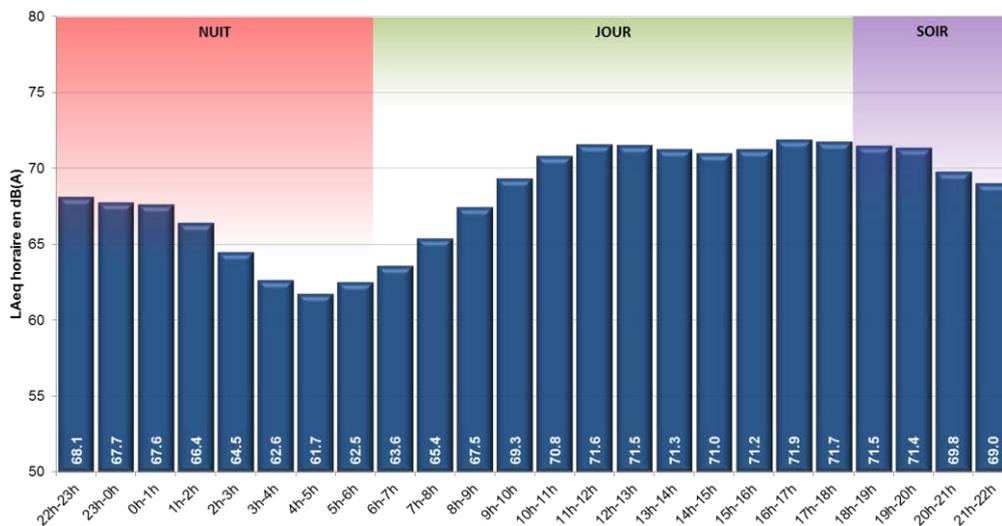
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	831	31	36	768	31	35
Soir (18h-22h)	687	15	37	766	16	36
Nuit (22h-6h)	140	5	40	147	6	40
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	71.7			71.4		
LAeq, soir	71.0			71.4		
LAeq, nuit	65.2			65.6		
LAeq, 6h-22h	71.5			71.4		
LAeq, 24h	70.3			70.2		
Lden*	74.0			74.2		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	847	35	50
Soir (18h-22h)	884	21	50
Nuit (22h-6h)	166	4	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	70.6	< 50	< 50
LAeq, soir	70.1	< 50	< 50
LAeq, nuit	62.8	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	70.5	< 50	< 50
LAeq, 24h	69.1	< 50	< 50
Lden	72.4	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	- 0.9	- 2.8	- 1.7

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.6	65.8	71.4
Ecarts	+ 1.6	+ 0.8	+ 3.4

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°6

CHAMPIGNY-SUR-MARNE – D4

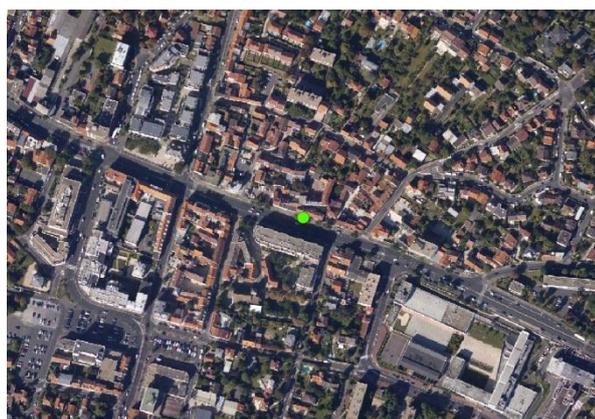


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	53 Rue Louis Talamoni 94500 Champigny sur Marne
Type de mesure et position	Point fixe à 4 mètres du sol (sur candélabre) en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	6 octobre 2010 2 mois
Matériel de mesure	Azïmut Monitoring (Ladybird)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 - ex RN4)



Localisation globale



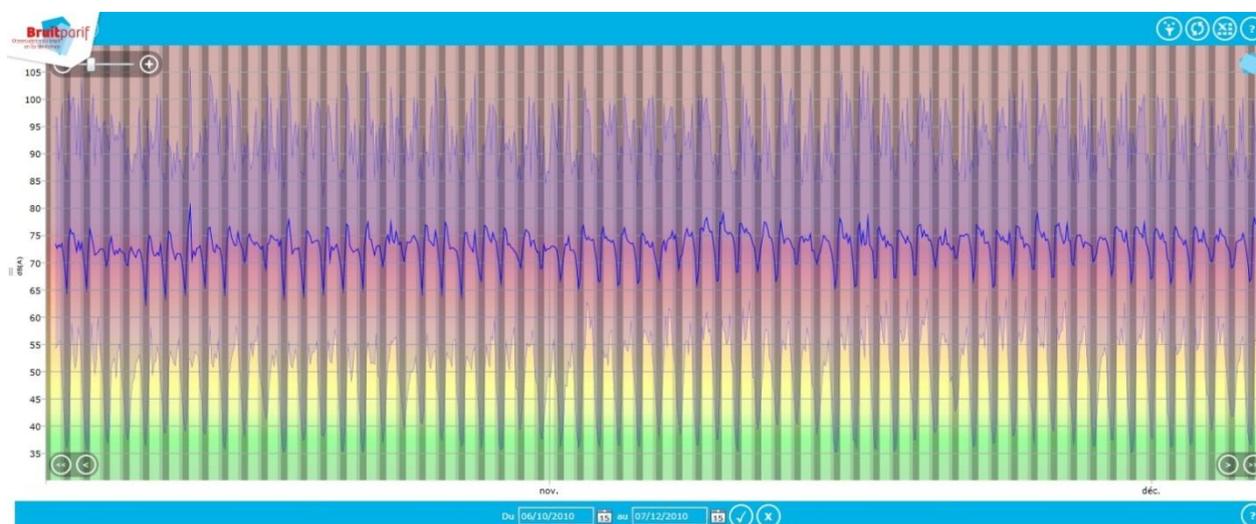
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) (Extrait du site Rumeur : <http://www.bruitparif.fr/reseau-mesure>)

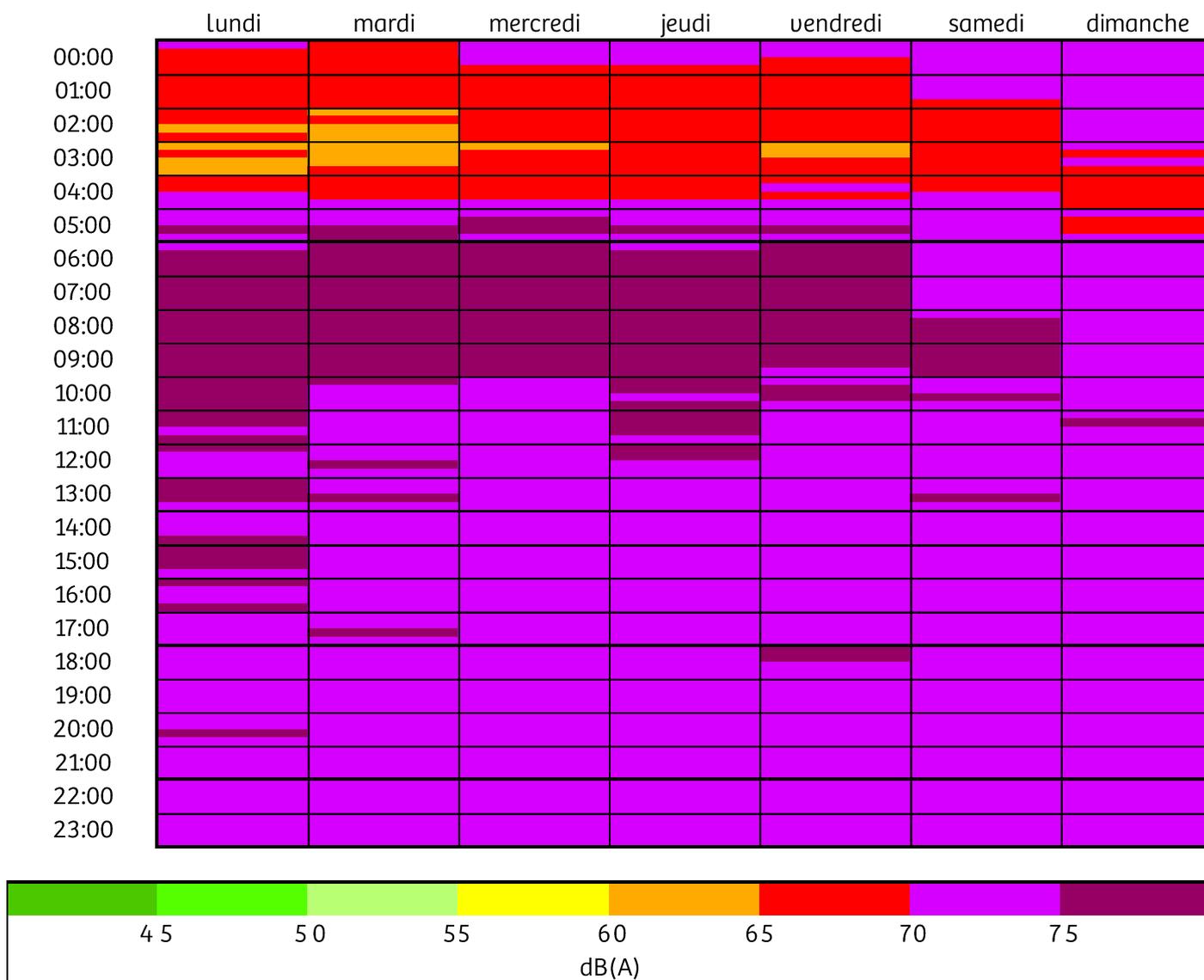


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

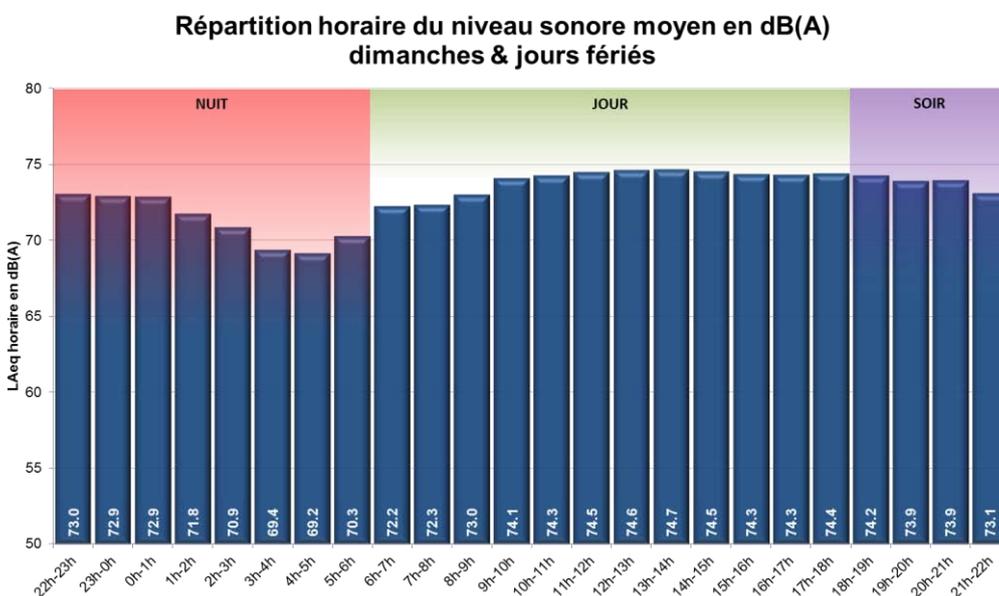
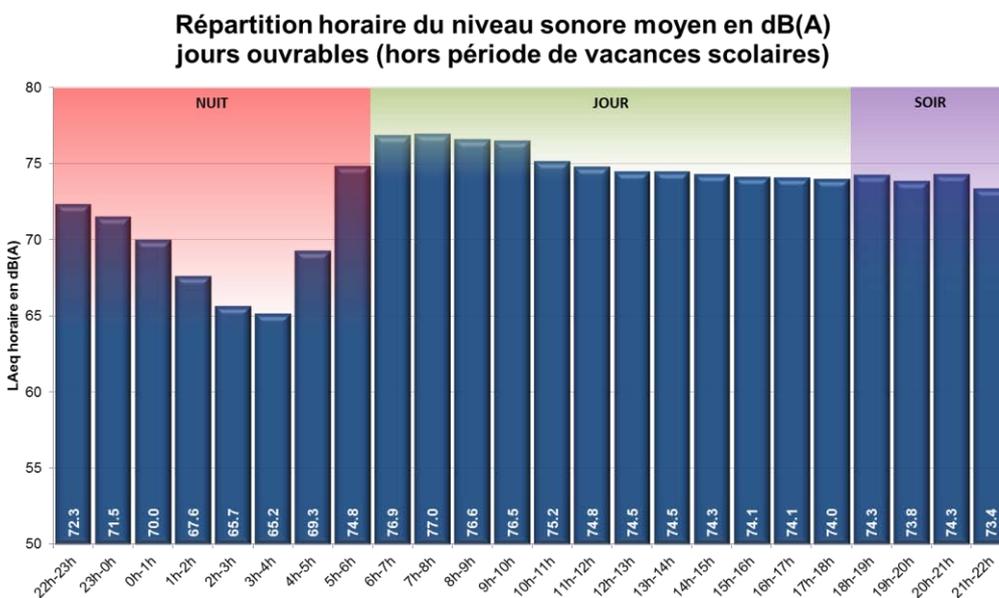
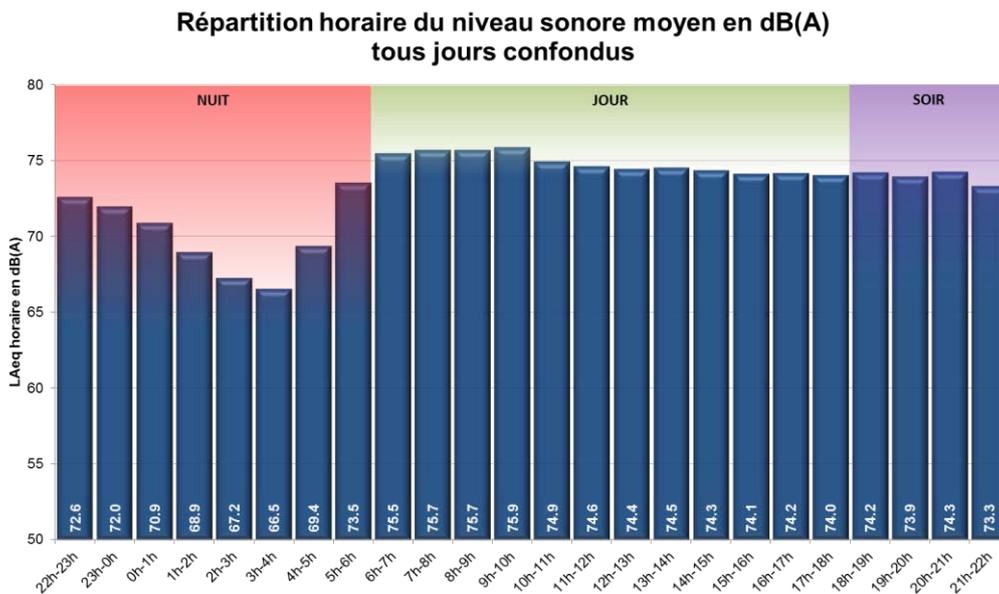
L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	75.2	75.7	74.1
Soir : T = 18h-22h	74.0	74.0	73.9
Nuit : T = 22h-6h	71.0	70.7	71.7
L _{Aeq} , 6h-22h	74.9	75.3	74.1
L _{Aeq} , 24h	74.0	74.2	73.4
L _{den} *	78.6		

* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)



Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	1506	83	34
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1518	45	37
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	343	20	46
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	75.2			ND		
LAeq, soir	74.0			ND		
LAeq, nuit	71.0			ND		
LAeq, 6h-22h	74.9			ND		
LAeq, 24h	74.0			ND		
Lden*	78.6			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1640	88	50
Soir (18h-22h)	1675	48	50
Nuit (22h-6h)	376	19	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	75.4	< 50	< 50
LAeq, soir	74.6	< 50	< 50
LAeq, nuit	66.1	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	75.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	73.7	< 50	< 50
Lden	74.9	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 0.3	- 4.9	- 3.7

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	75.3	71.4	76.0
Ecarts	+ 5.3	+ 6.4	+ 8

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

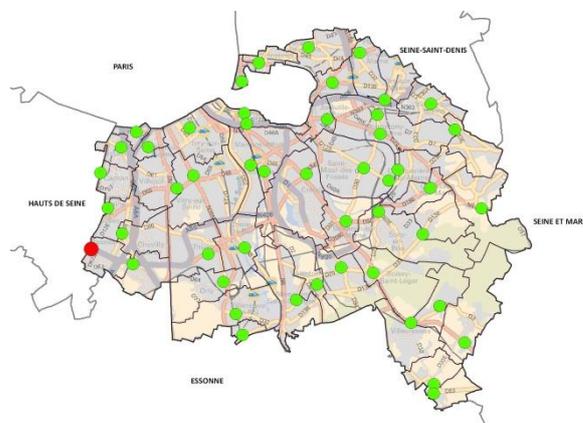
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°7 FRESNES – A86



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	3 rue Jules Guesde 94260 Fresnes
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 24 mètres du sol (8 ^{ème} étage) à 55 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	8 octobre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Autoroute 2x2 voies Classement sonore : catégorie 1 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

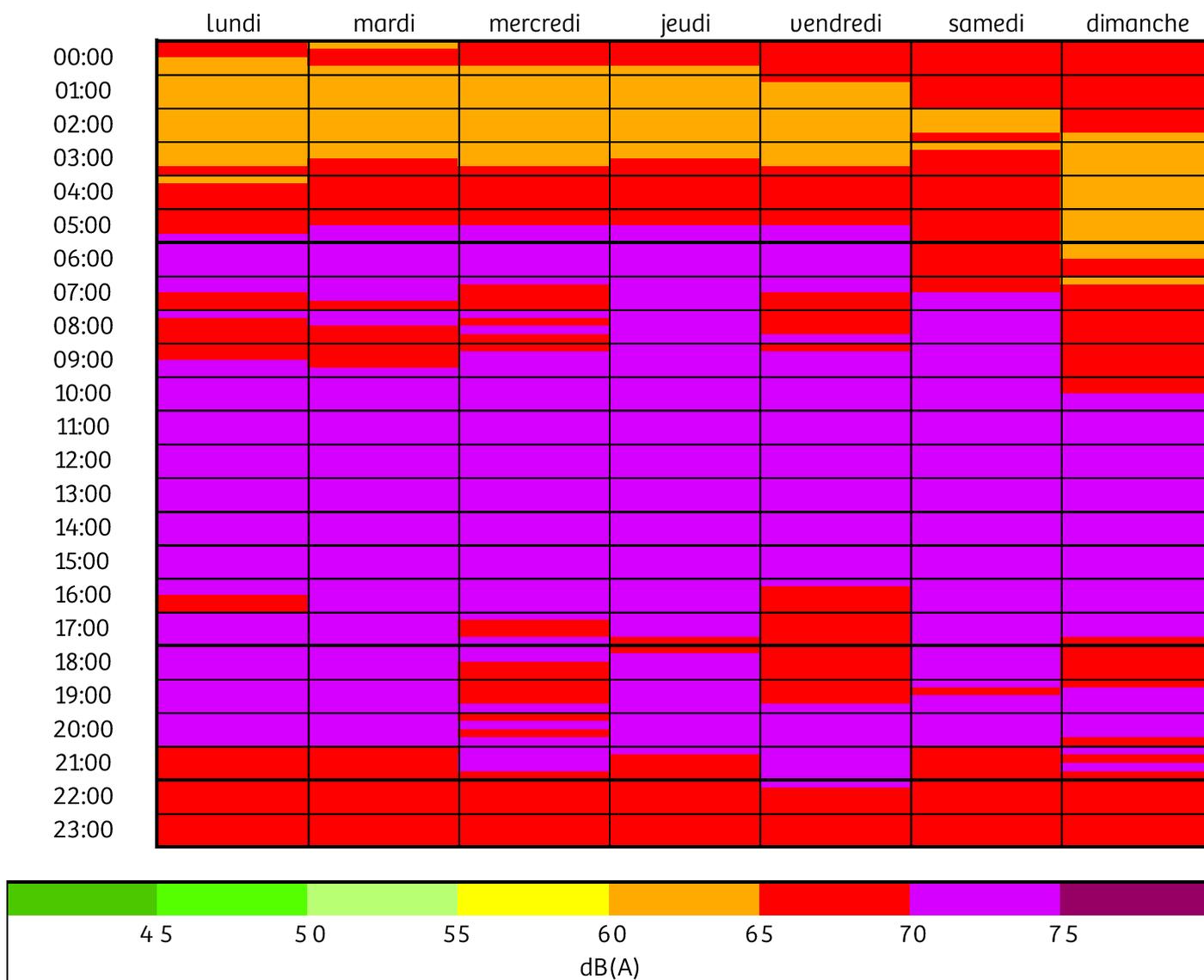


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

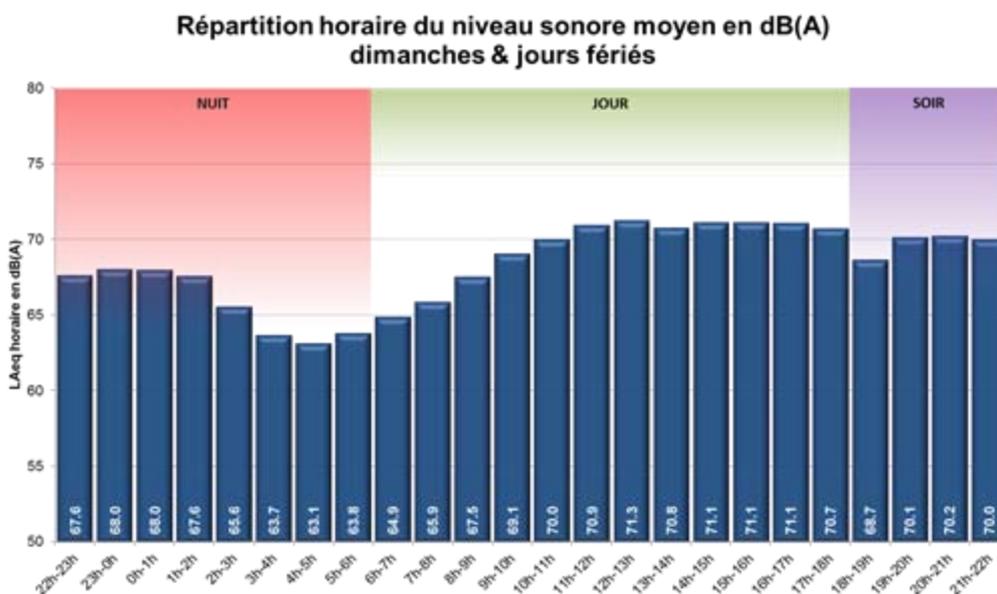
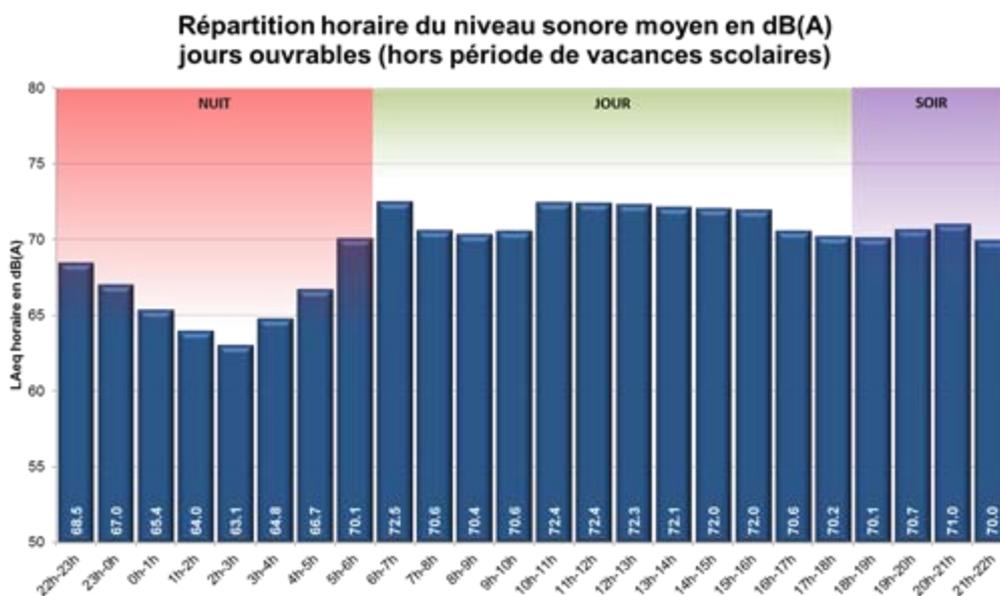
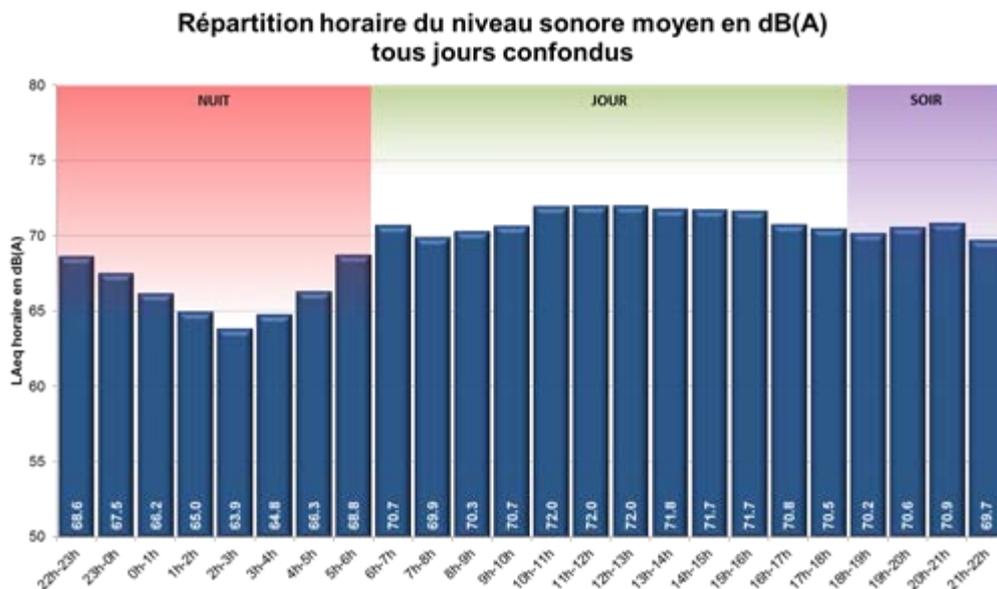
L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	71.3	71.7	70.0
Soir : T = 18h-22h	70.4	70.5	69.8
Nuit : T = 22h-6h	66.9	66.8	66.4
L _{Aeq} , 6h-22h	71.1	71.4	69.9
L _{Aeq} , 24h	70.1	70.3	69.0
L _{den} *	74.6		

* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)



Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	2910	ND	67	4810	ND	54
Soir (18h-22h)	2161	ND	75	6603	ND	53
Nuit (22h-6h)	302	ND	99	3402	ND	50
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	71.3			71.6		
LAeq, soir	70.4			72.3		
LAeq, nuit	66.9			71.5		
LAeq, 6h-22h	71.1			71.8		
LAeq, 24h	70.1			71.7		
Lden*	74.6			78.0		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	4813	656	90
Soir (18h-22h)	4525	380	90
Nuit (22h-6h)	1336	278	90
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.4	< 50	< 50
LAeq, soir	72.1	< 50	< 50
LAeq, nuit	68.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	72.0	< 50	< 50
Lden	76.2	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 1.4	- 3.2	- 1.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.8	71.5	75.0
Ecarts	+ 1.8	+ 6.5	+ 7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

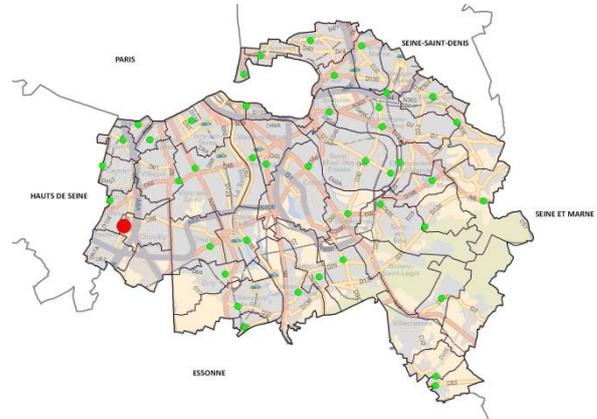
FICHE DE RESULTATS N°8 CHEVILLY-LARUE – D126

Evaluation du site

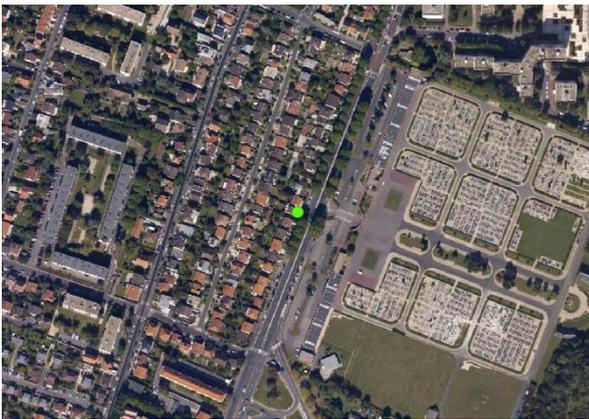


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	130 Boulevard Jean Mermoz 94550 Chevilly-Larue
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 4 mètres du sol à 5 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	8 octobre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore: catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD126B)



Localisation globale



Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

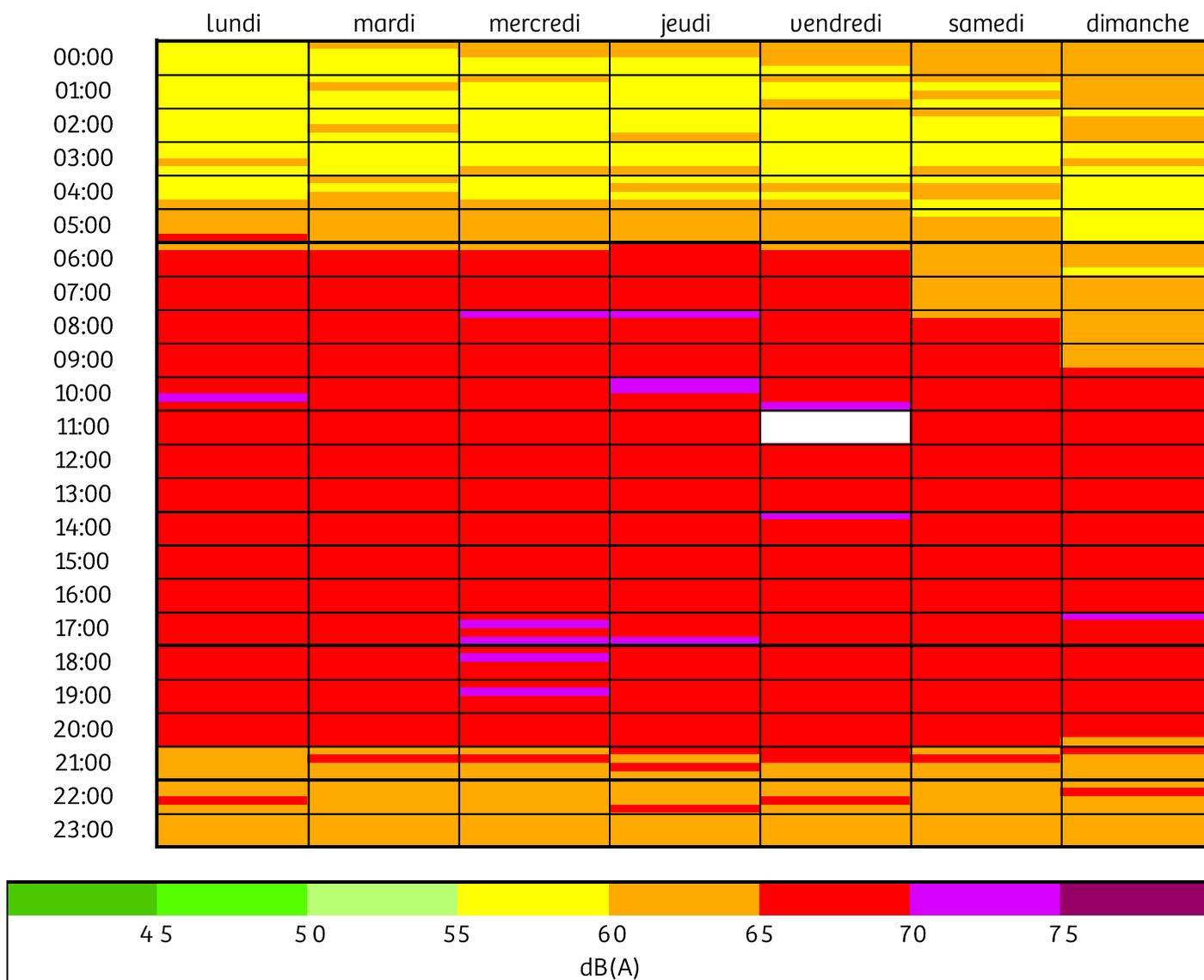


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	67.8	68.4	66.4
Soir : T = 18h-22h	67.3	67.6	66.4
Nuit : T = 22h-6h	61.1	60.9	61.7
L _{Aeq} , 6h-22h	67.7	68.2	66.4
L _{Aeq} , 24h	66.4	66.9	65.3
L _{den} *	70.1		

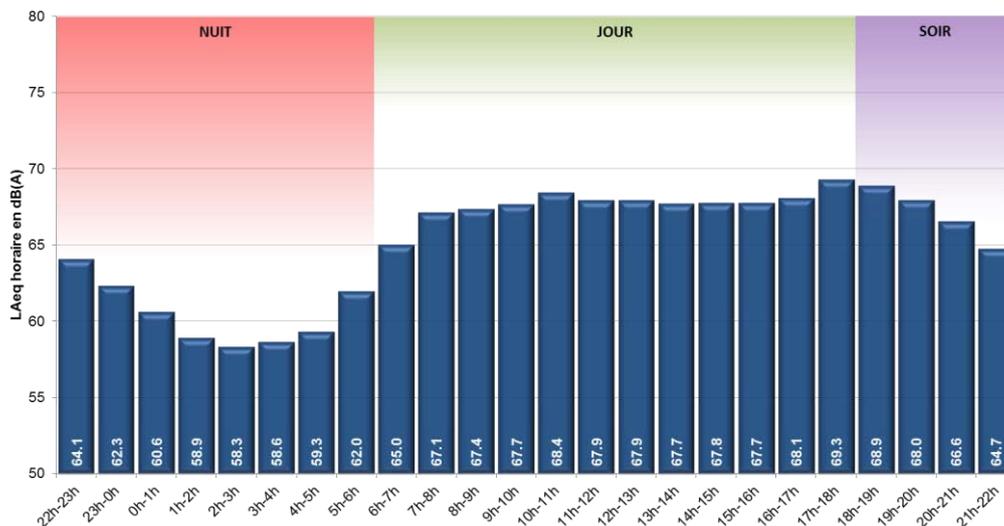
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

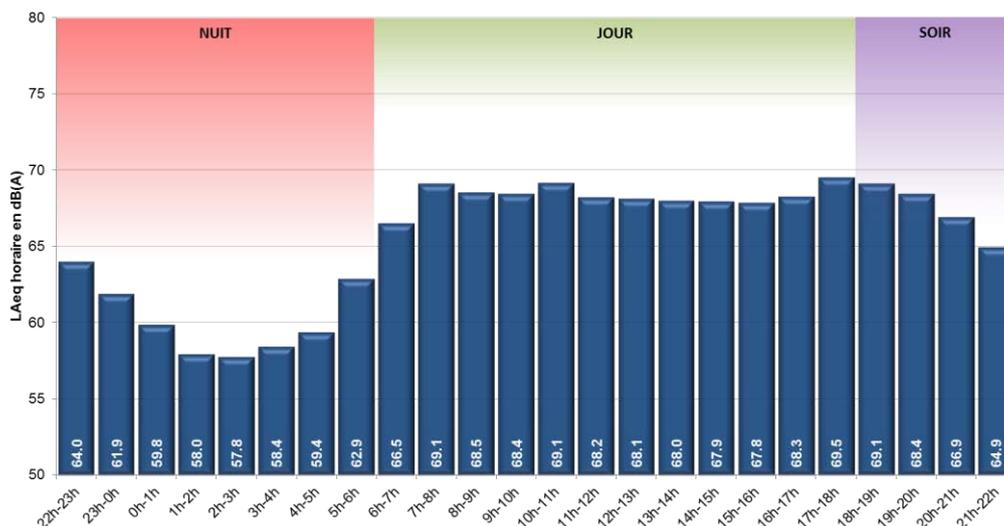


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

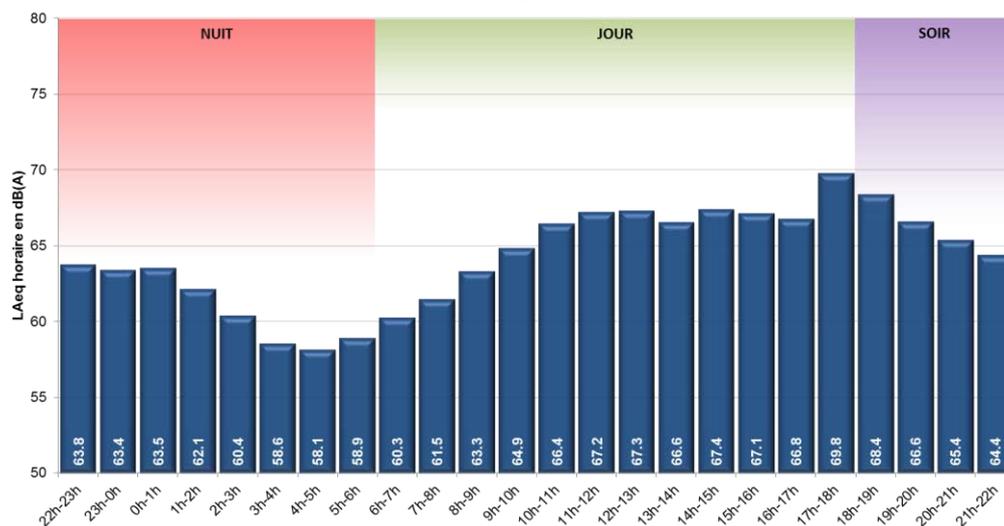
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1309	56	49	1149	62	48
Soir (18h-22h)	953	20	49	1040	25	49
Nuit (22h-6h)	174	8	52	191	10	51
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.8			67.5		
LAeq, soir	67.3			67.7		
LAeq, nuit	61.1			61.6		
LAeq, 6h-22h	67.7			67.6		
LAeq, 24h	66.4			66.3		
Lden*	70.1			70.3		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1295	101	50
Soir (18h-22h)	1137	38	50
Nuit (22h-6h)	200	11	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	72.8	< 50	< 50
LAeq, soir	70.9	< 50	< 50
LAeq, nuit	64.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	72.4	< 50	< 50
LAeq, 24h	71.0	< 50	< 50
Lden	74.0	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.8	+ 2.7	+ 3.7

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	67.6	61.6	67.3
Ecarts	- 2.4	- 3.4	- 0.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

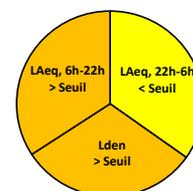
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

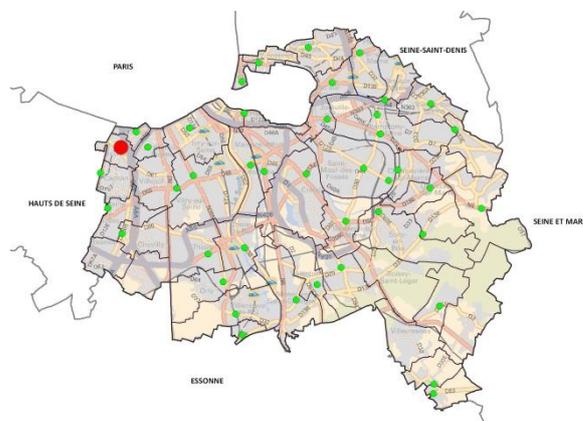
FICHE DE RESULTATS N°9

ARCUEIL – D161

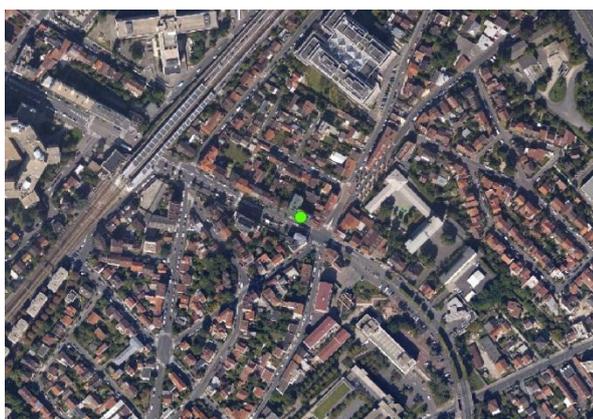


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	4 avenue Laplace 94110 Arcueil
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 7 mètres du sol (1 ^{er} étage) en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	5 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD61)



Localisation globale



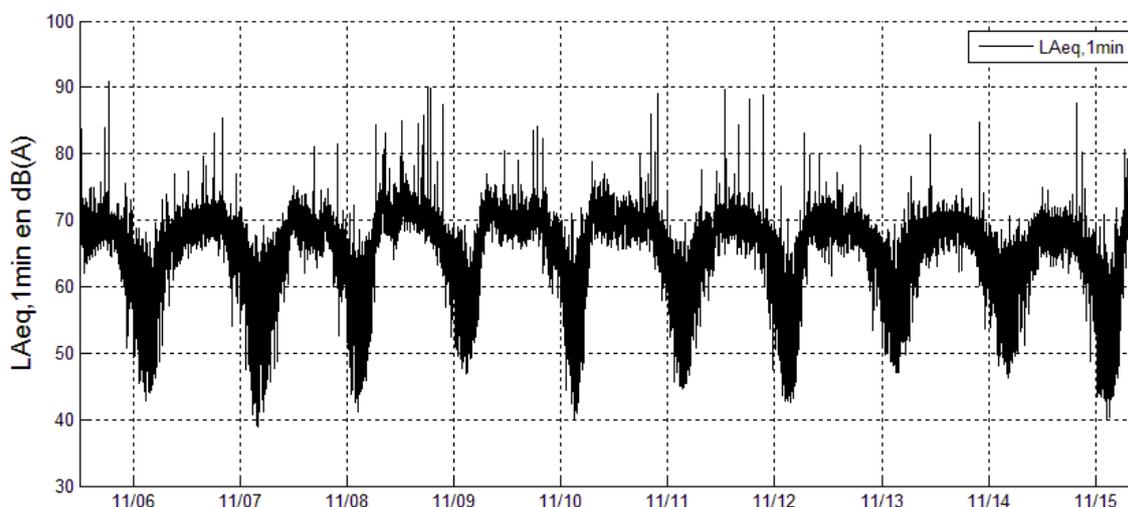
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

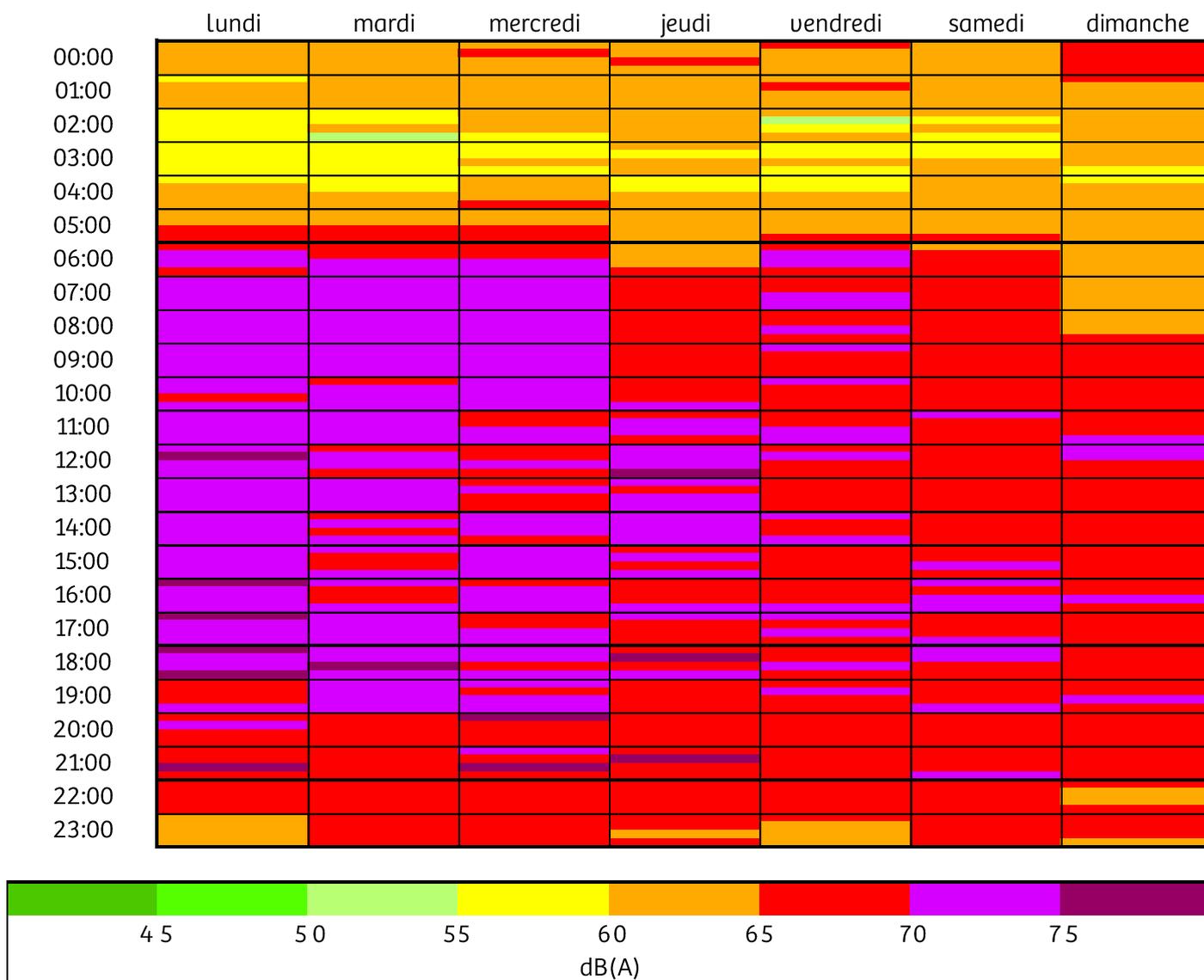


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	69.8	71.5	69.0
Soir : T = 18h-22h	70.5	71.7	69.6
Nuit : T = 22h-6h	63.6	63.3	63.9
L _{Aeq} , 6h-22h	70.0	71.5	69.1
L _{Aeq} , 24h	68.7	70.1	68.0
L _{den} *	72.6		

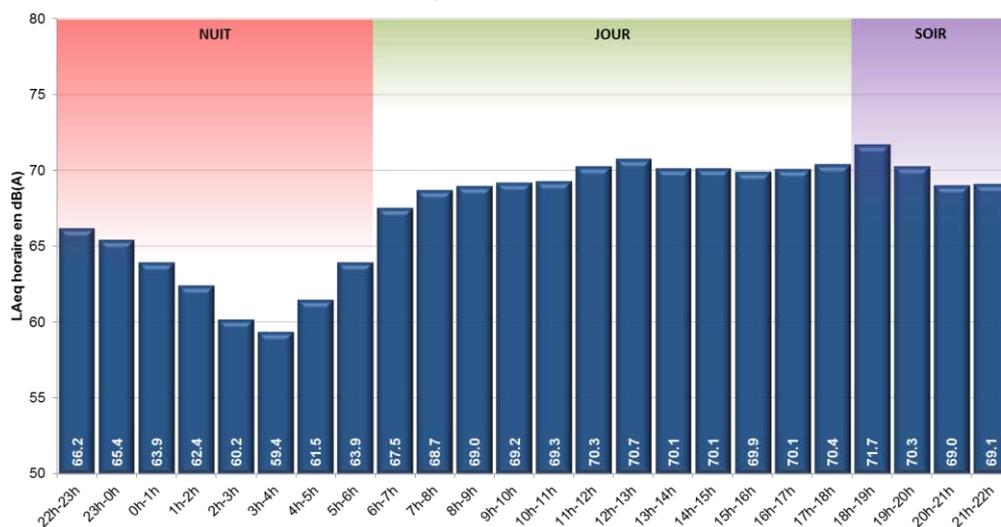
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

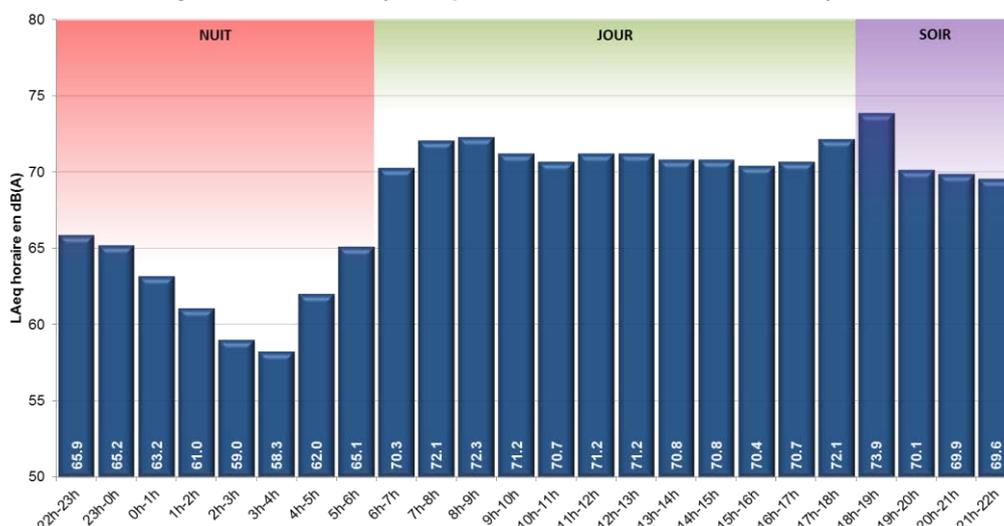


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

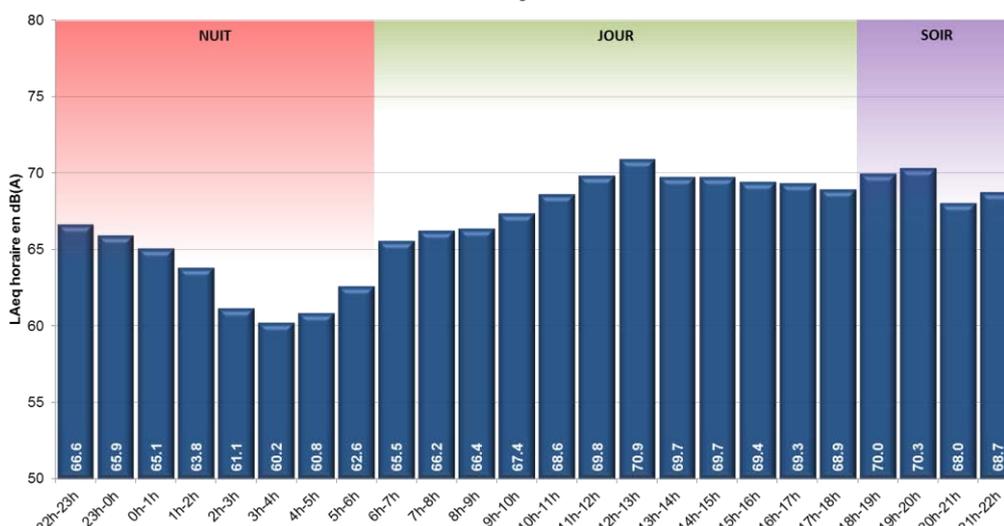
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	873	61	36
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	860	27	37
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	155	10	47
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	69.8			ND		
LAeq, soir	70.5			ND		
LAeq, nuit	63.6			ND		
LAeq, 6h-22h	70.0			ND		
LAeq, 24h	68.7			ND		
Lden*	72.6			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1048	21	50
Soir (18h-22h)	941	10	50
Nuit (22h-6h)	129	1	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.7	< 50	< 50
LAeq, soir	72.7	< 50	< 50
LAeq, nuit	64.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.5	< 50	< 50
LAeq, 24h	72.0	< 50	< 50
Lden	74.8	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 3.5	+ 0.7	+ 2.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	70.0	63.6	69.6
Ecarts	0	- 1.4	+ 1.6

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

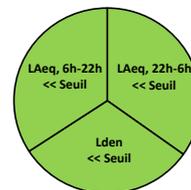
ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°10

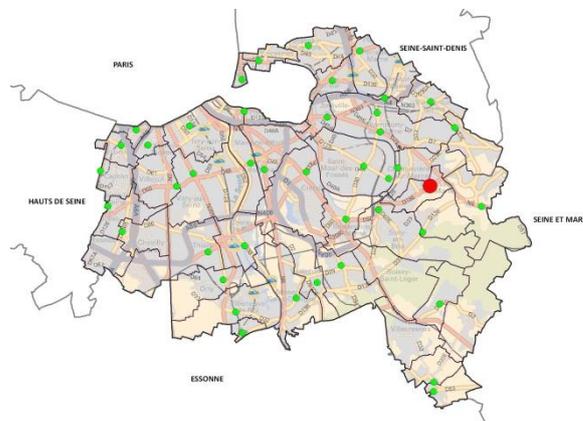
ORMESSON-SUR-MARNE – D111

Evaluation du site

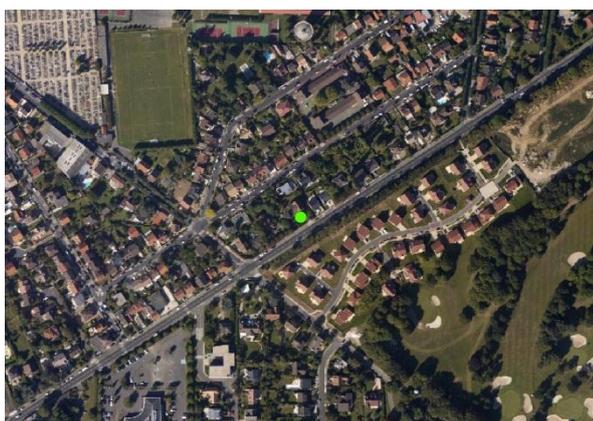


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	7 avenue de Pince-Vent 94110 Arcueil
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 4 mètres du sol à 12 mètres du bord de la chaussée à 4 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	4 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN185)



Localisation globale



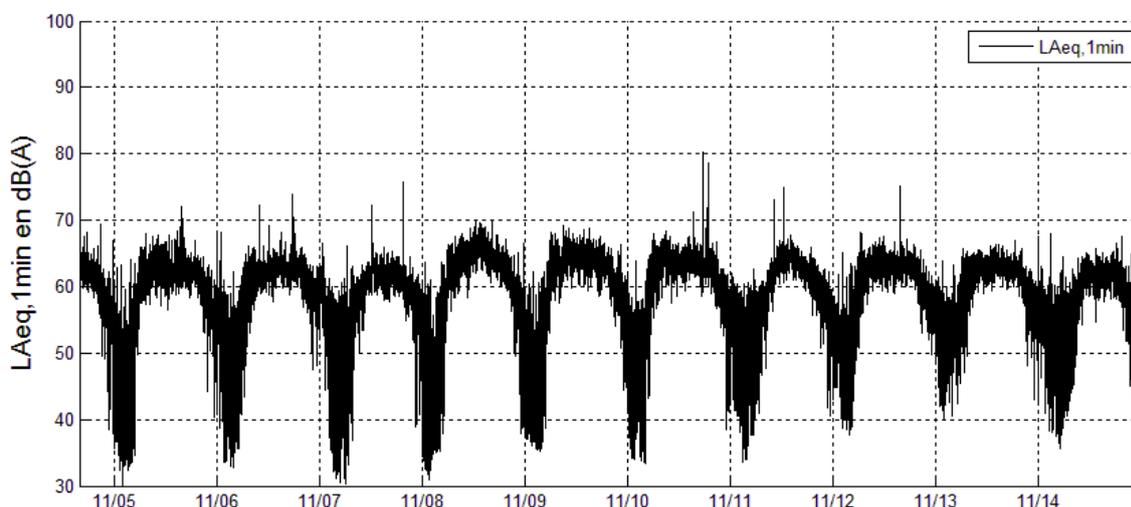
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

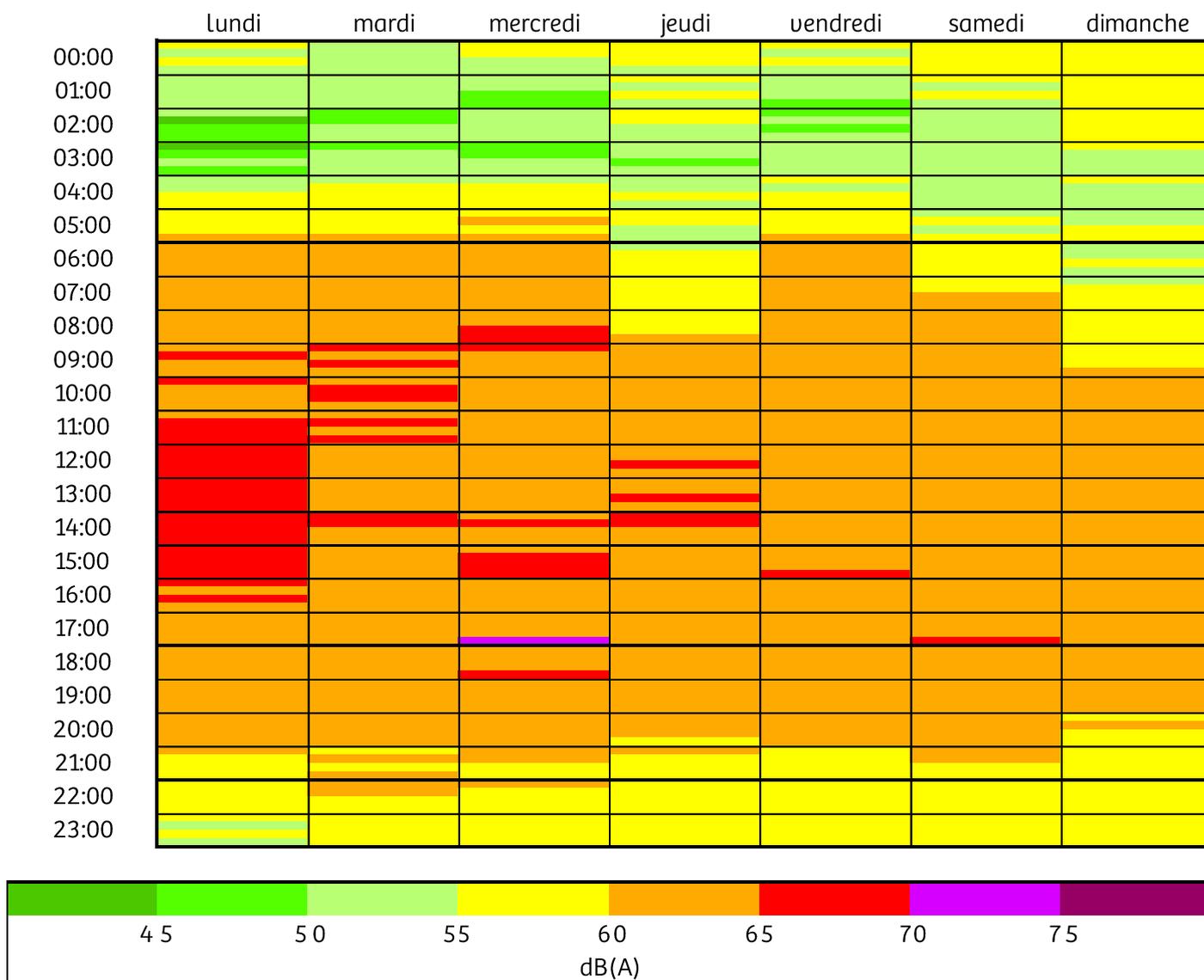


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	63.0	64.3	62.1
Soir : T = 18h-22h	61.8	62.1	61.2
Nuit : T = 22h-6h	56.2	55.9	56.6
L _{Aeq} , 6h-22h	62.7	63.8	61.8
L _{Aeq} , 24h	61.4	62.4	60.7
L _{den} *	65.0		

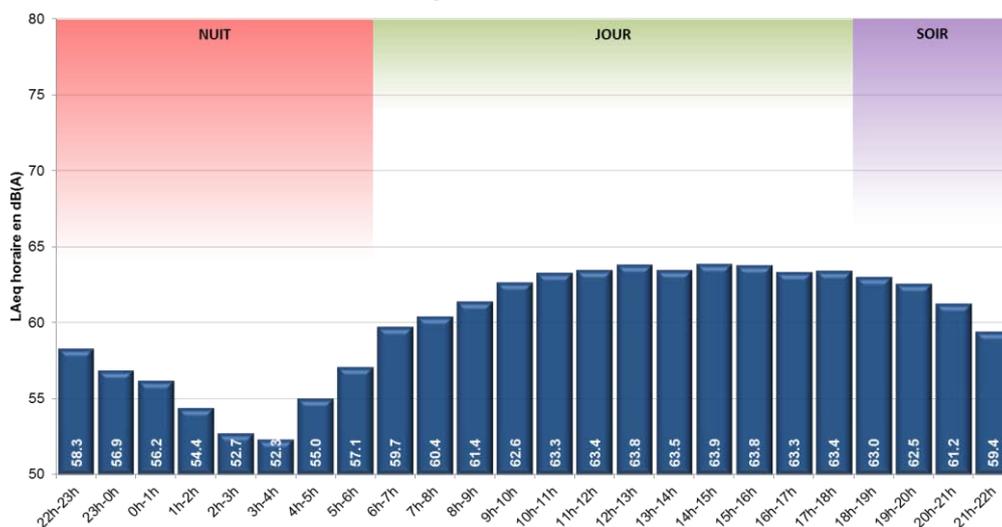
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

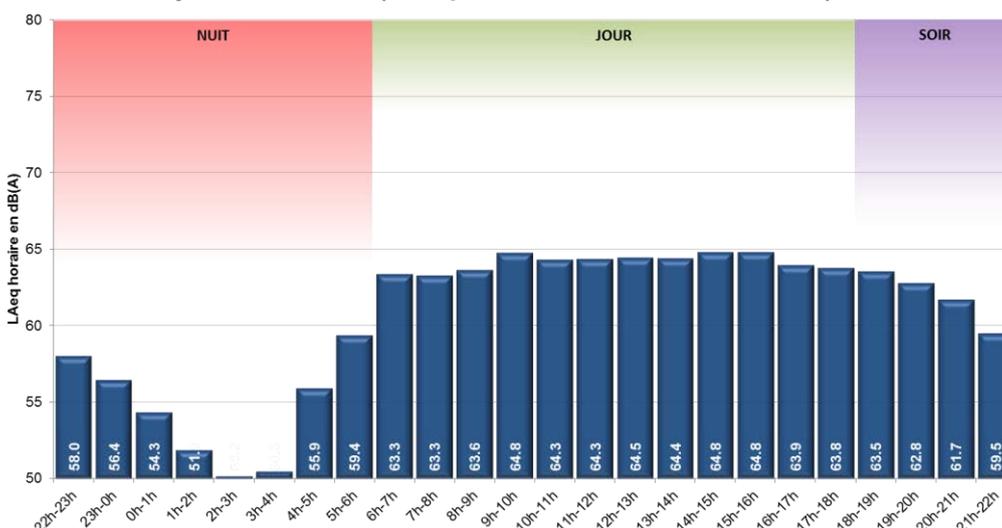


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

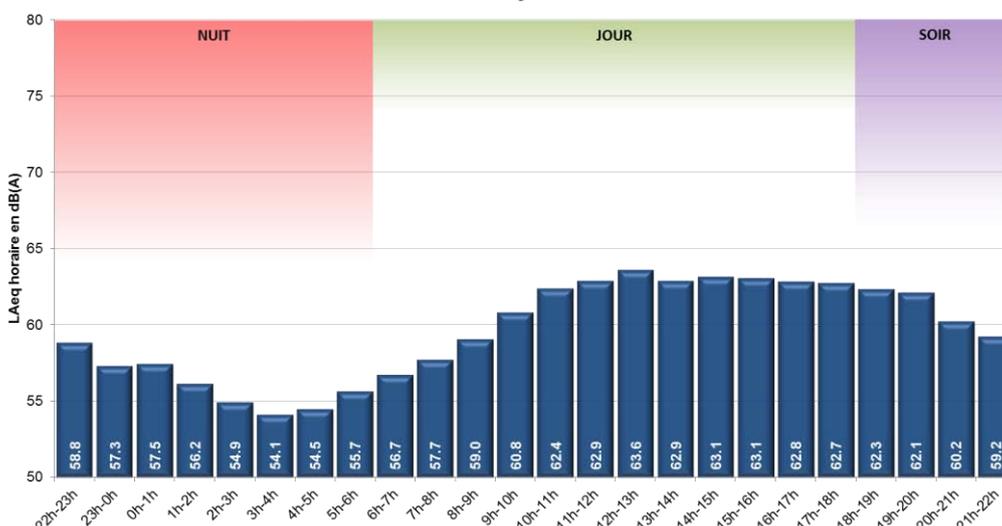
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	926	55	43	959	78	43
Soir (18h-22h)	1030	23	44	883	23	44
Nuit (22h-6h)	167	4	54	133	8	54
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	63.0			63.8		
LAeq, soir	61.8			61.3		
LAeq, nuit	56.2			56.2		
LAeq, 6h-22h	62.7			63.2		
LAeq, 24h	61.4			61.9		
Lden*	65.0			65.2		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	955	60	50
Soir (18h-22h)	865	19	50
Nuit (22h-6h)	122	4	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	70.1	< 50	< 50
LAeq, soir	68.4	< 50	< 50
LAeq, nuit	60.0	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	69.8	< 50	< 50
LAeq, 24h	68.2	< 50	< 50
Lden	70.6	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 6.5	+ 3.7	+ 5.4

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	63.2	56.2	62.2
Ecarts	- 6.8	- 8.8	- 5.8

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

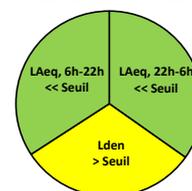
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

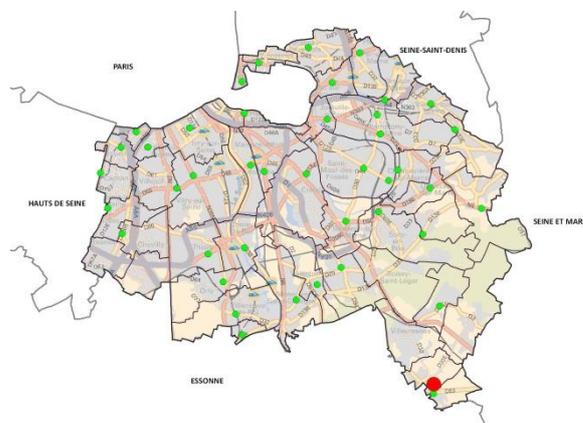
FICHE DE RESULTATS N°11

MANDRES-LES-ROSES – D253

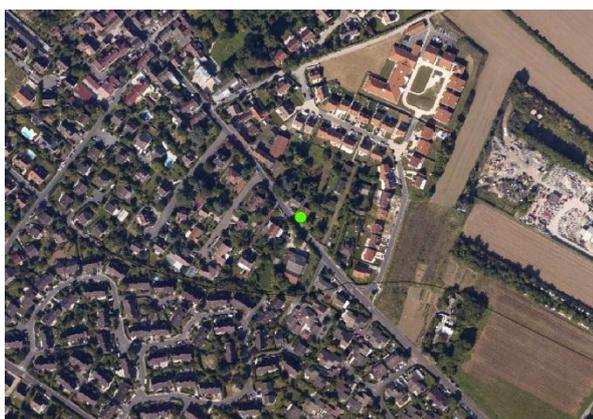


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	43 rue de Brie 94520 Mandres-les-Roses
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 5 mètres du sol (1 ^{er} étage) à 5 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	15 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 5 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD53)



Localisation globale



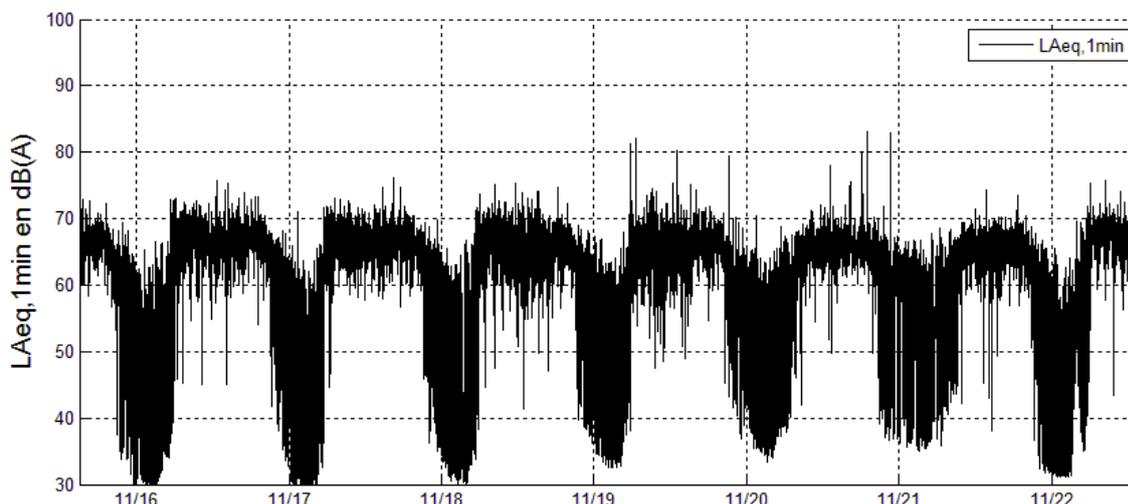
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

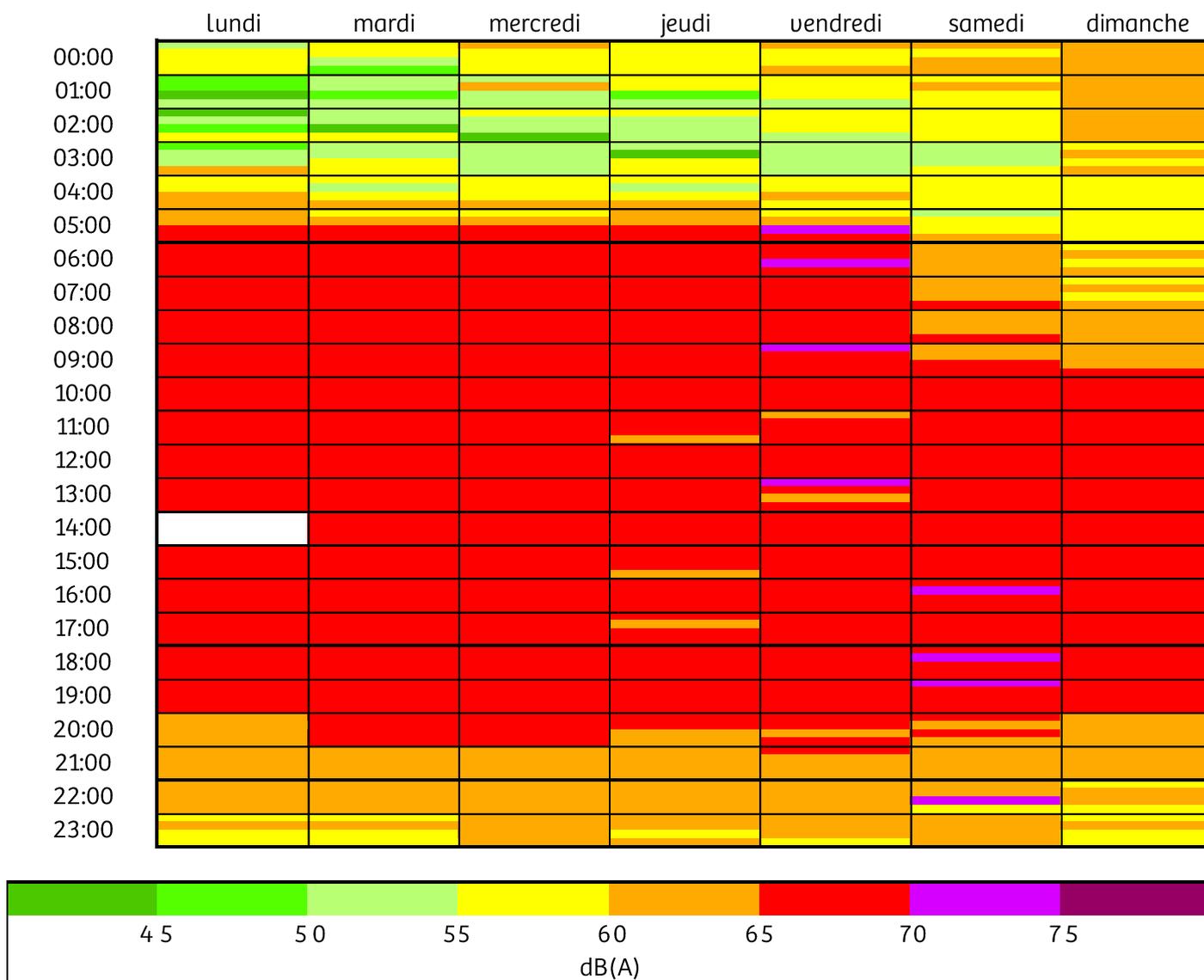


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	66.8	67.3	65.2
Soir : T = 18h-22h	66.0	66.1	65.4
Nuit : T = 22h-6h	60.3	60.2	62.0
L _{Aeq} , 6h-22h	66.6	67.1	65.2
L _{Aeq} , 24h	65.3	65.7	64.4
L _{den} *	69.1		

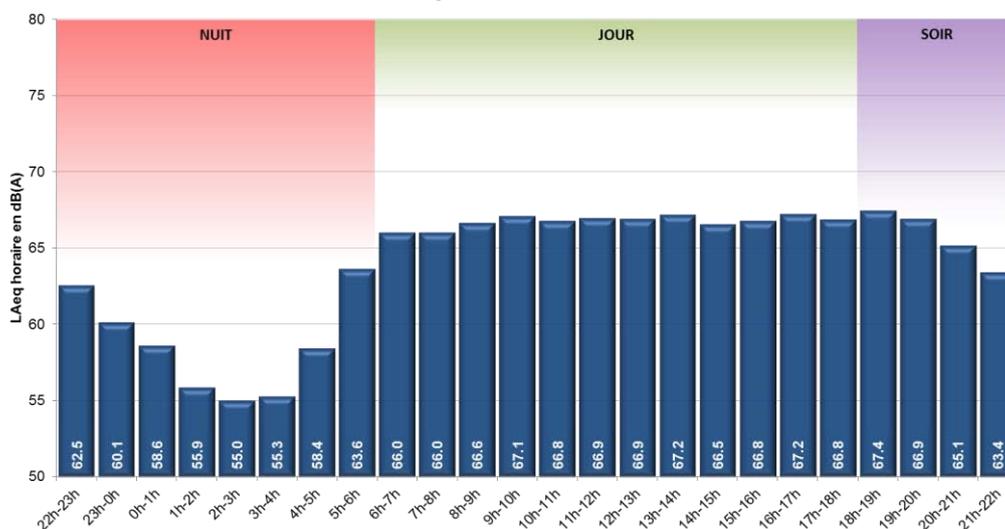
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

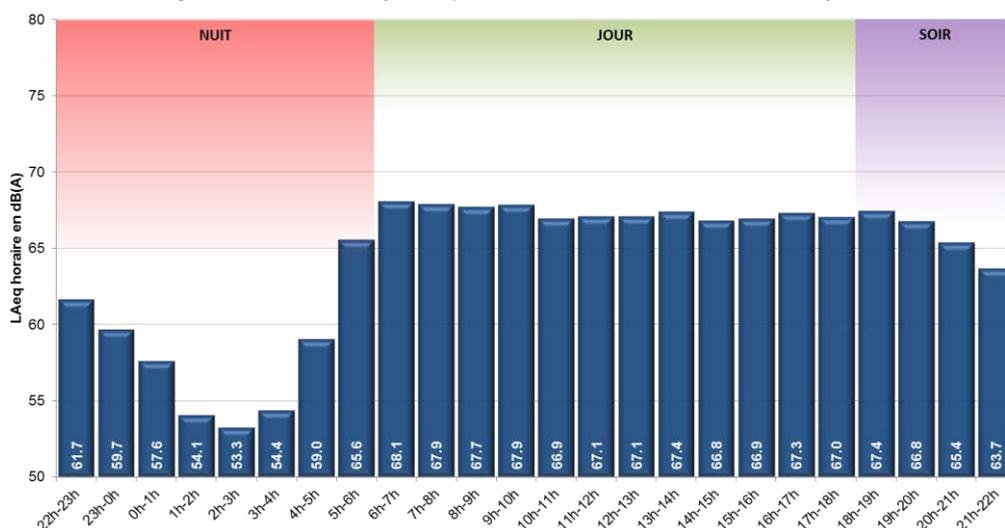


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

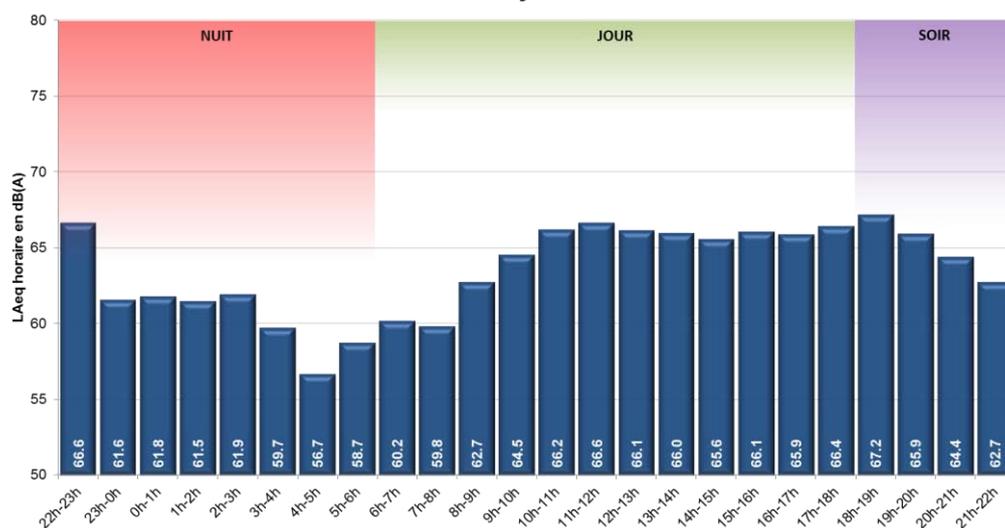
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



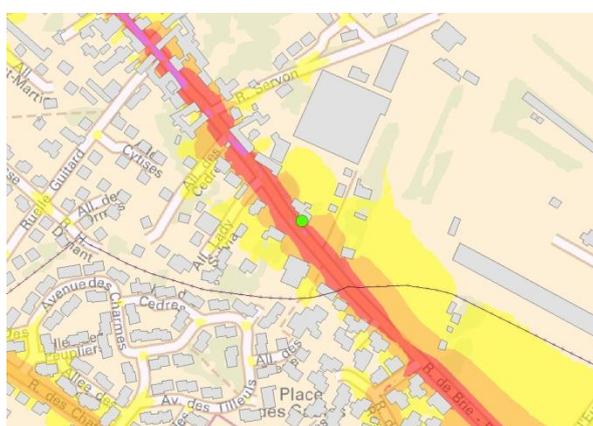
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	266	28	37	263	27	38
Soir (18h-22h)	226	9	43	260	11	42
Nuit (22h-6h)	46	4	45	45	4	45
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	66.8			66.8		
LAeq, soir	66.0			66.7		
LAeq, nuit	60.3			60.3		
LAeq, 6h-22h	66.6			66.8		
LAeq, 24h	65.3			65.5		
Lden*	69.1			69.3		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	293	19	50
Soir (18h-22h)	257	8	50
Nuit (22h-6h)	64	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	67.4	< 50	< 50
LAeq, soir	65.9	< 50	< 50
LAeq, nuit	60.4	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	67.1	< 50	< 50
LAeq, 24h	65.8	< 50	< 50
Lden	69.3	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 0.3	+ 0.1	0

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	66.8	60.3	66.3
Ecarts	- 3.2	- 4.7	- 1.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

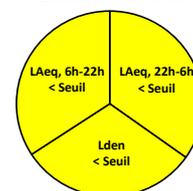
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°12

MAISONS-ALFORT – D6

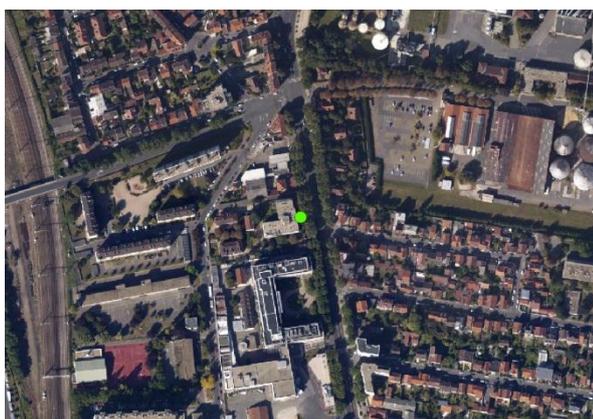


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

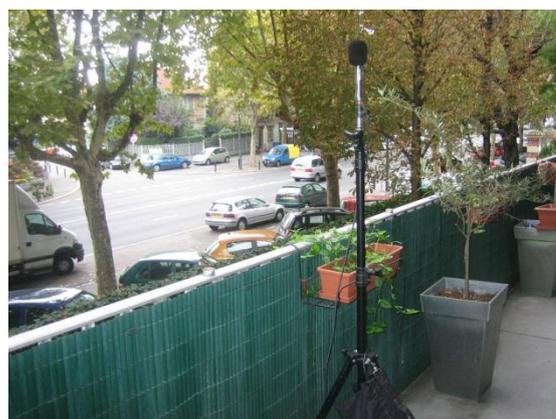
Adresse	176 bis rue Jean Jaurès 94700 Maisons-Alfort
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 5 mètres du sol (1 ^{er} étage) à 10 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	15 octobre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 1 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN6)



Localisation globale



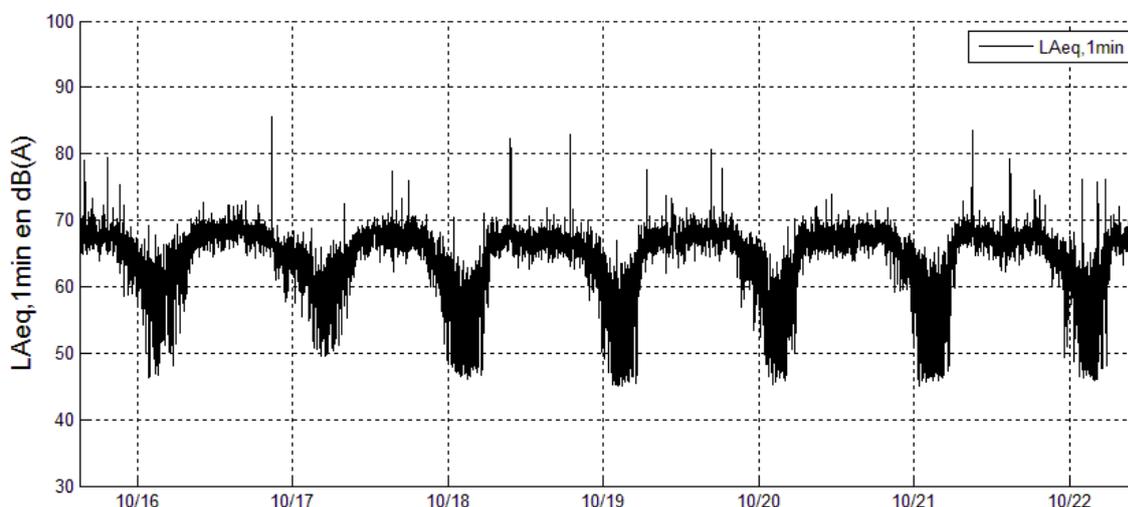
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

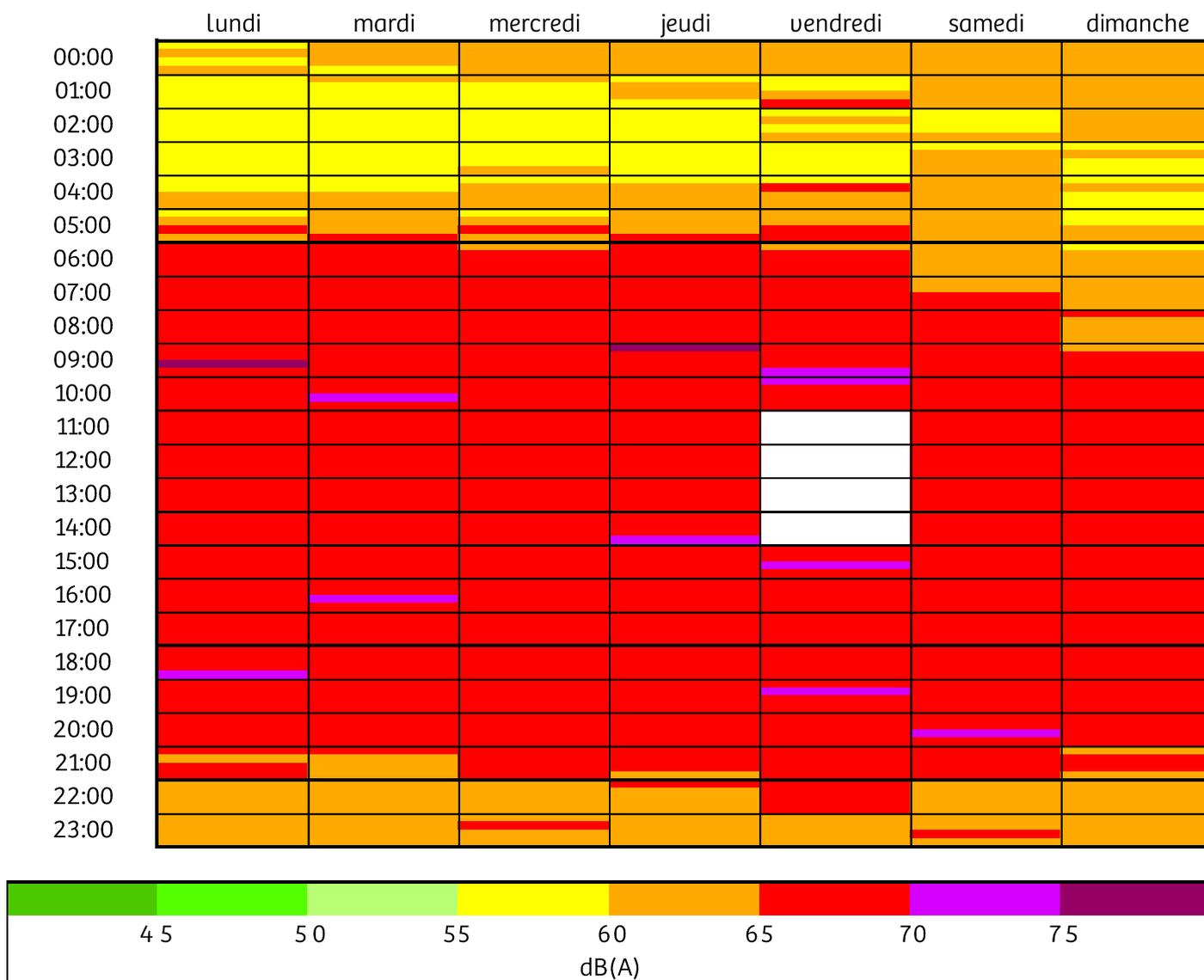


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	67.7	67.9	66.9
Soir : T = 18h-22h	67.5	67.4	67.1
Nuit : T = 22h-6h	62.1	61.8	63.0
L _{Aeq} , 6h-22h	67.7	67.8	67.0
L _{Aeq} , 24h	66.5	66.5	66.0
L _{den} *	70.5		

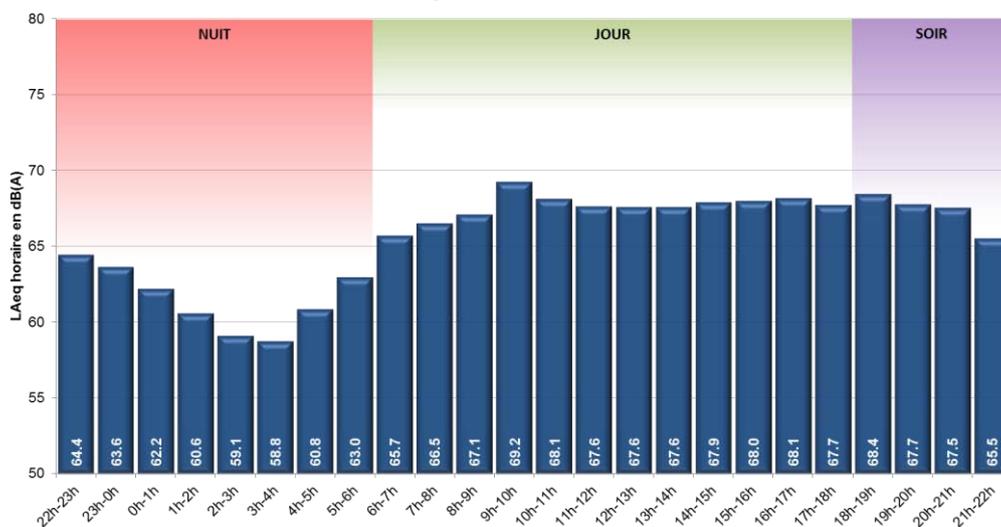
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

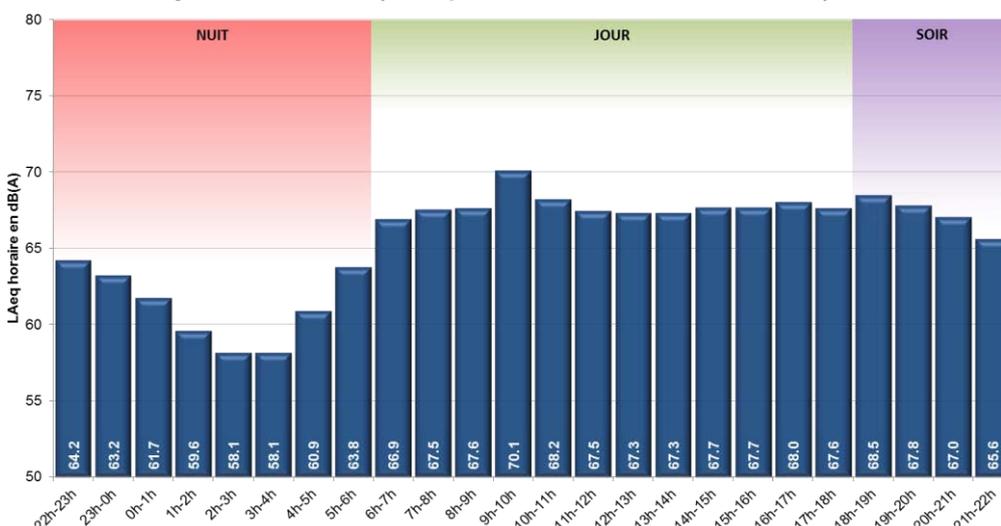


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

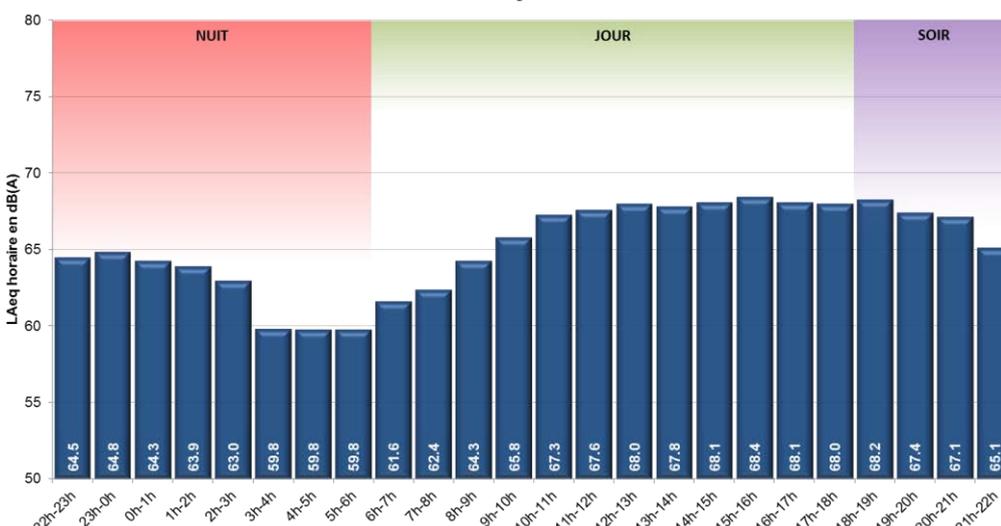
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1339	59	45	1196	56	46
Soir (18h-22h)	997	24	46	940	23	47
Nuit (22h-6h)	230	11	49	202	14	49
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.7			67.5		
LAeq, soir	67.5			67.4		
LAeq, nuit	62.1			62.2		
LAeq, 6h-22h	67.7			67.4		
LAeq, 24h	66.5			66.3		
Lden*	70.5			70.5		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1227	54	50
Soir (18h-22h)	1147	20	50
Nuit (22h-6h)	193	6	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	71.1	< 50	< 50
LAeq, soir	69.9	< 50	< 50
LAeq, nuit	62.6	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	70.8	< 50	< 50
LAeq, 24h	69.4	< 50	< 50
Lden	72.5	50.2	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 3.4	+ 0.5	+ 2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	67.4	62.2	67.5
Ecarts	- 2.6	- 2.8	- 0.5

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

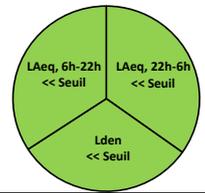
ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°13

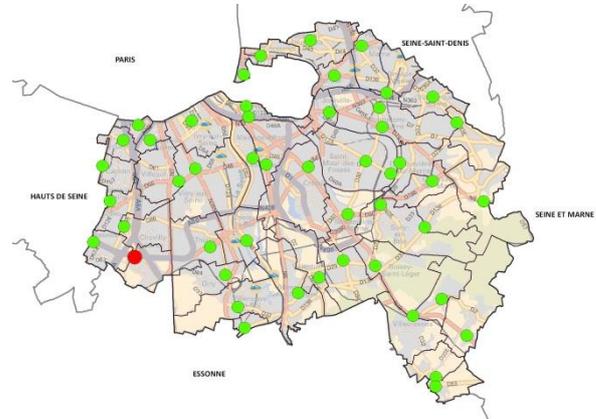
RUNGIS – A86

Evaluation du site

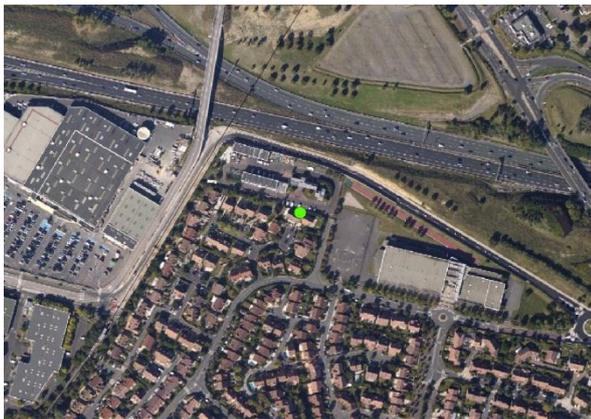


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	3 place Joseph Cugnot 94150 Rungis
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 4 mètres du sol à 75 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	24 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Autoroute 2x2 voies Classement sonore : catégorie 1 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

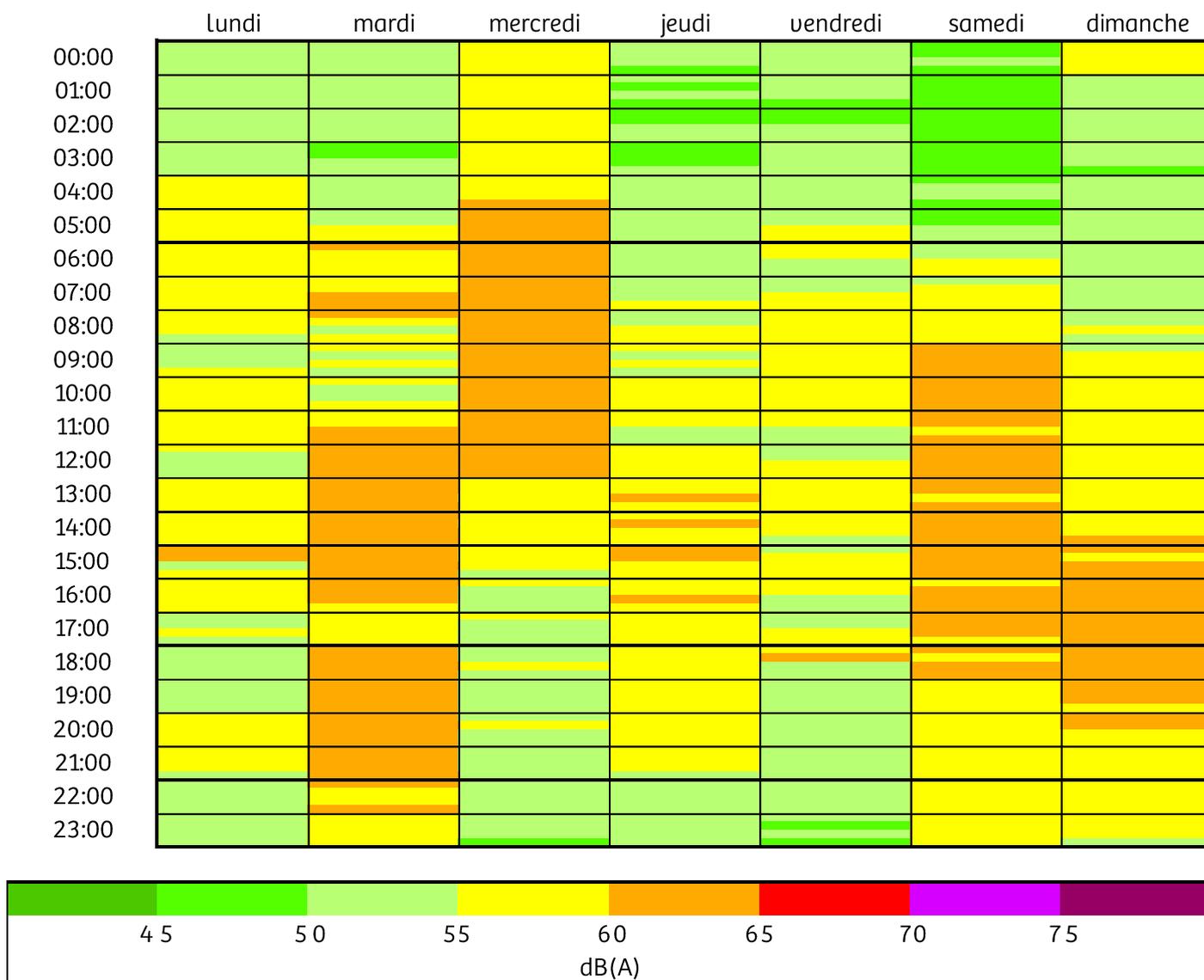


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	58.1	57.6	58.0
Soir : T = 18h-22h	57.3	56.4	60.2
Nuit : T = 22h-6h	53.6	54.3	54.3
L _{Aeq} , 6h-22h	57.9	57.3	58.7
L _{Aeq} , 24h	56.9	56.5	57.6
L _{den} *	61.4		

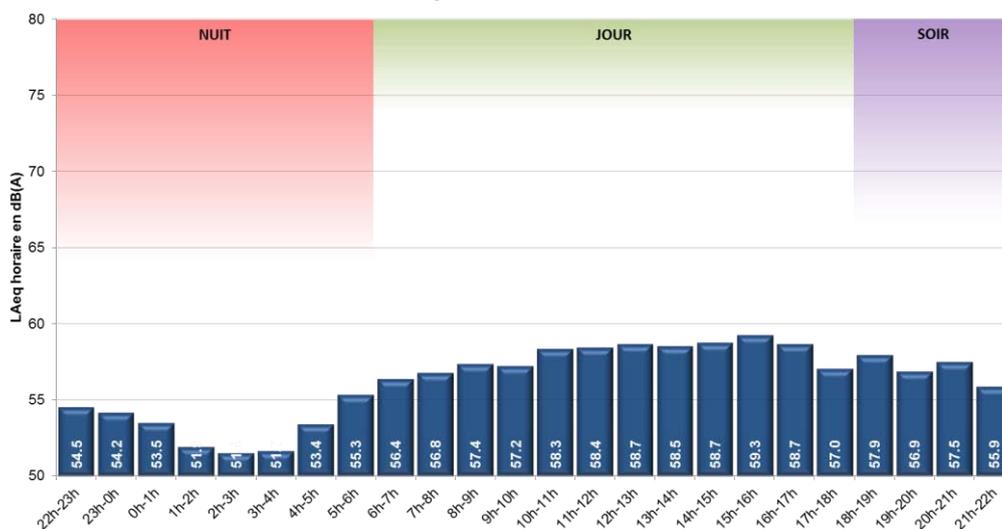
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

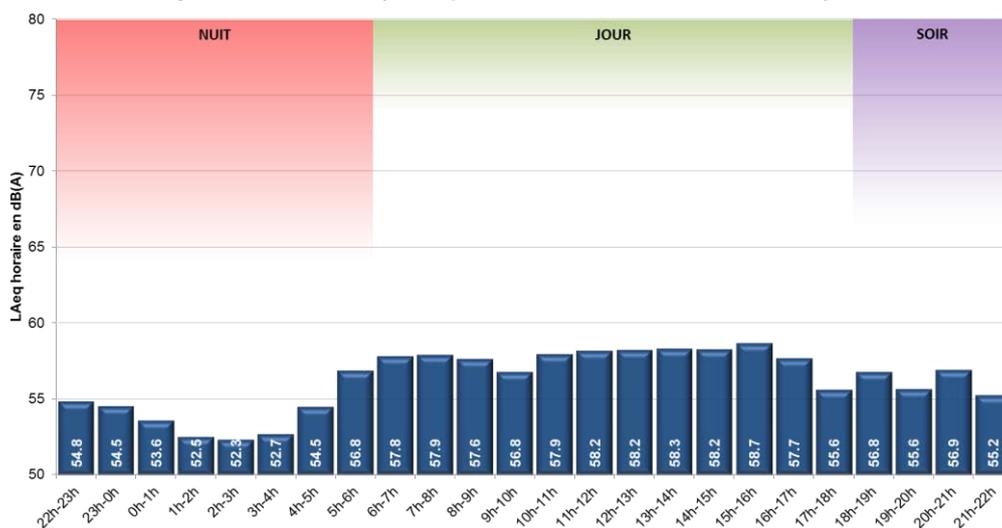


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

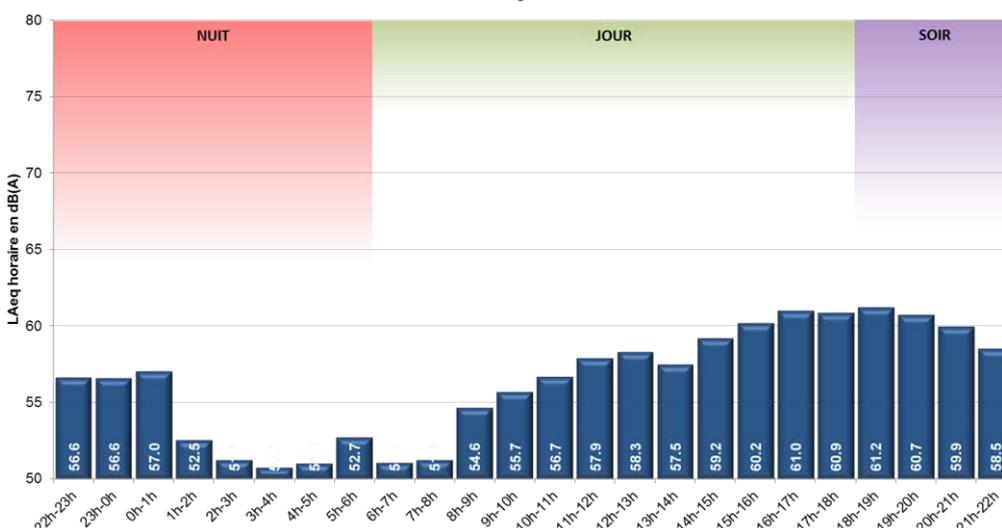
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



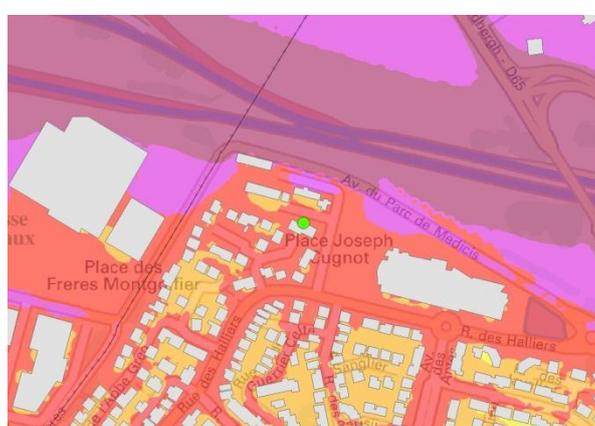
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	10384	ND	69	8754	ND	73
Soir (18h-22h)	8788	ND	73	11046	ND	67
Nuit (22h-6h)	3004	ND	82	4743	ND	82
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	58.1			57.8		
LAeq, soir	57.3			57.6		
LAeq, nuit	53.6			55.6		
LAeq, 6h-22h	57.9			57.8		
LAeq, 24h	56.9			57.2		
Lden*	61.4			62.6		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	4813	656	90
Soir (18h-22h)	4525	380	90
Nuit (22h-6h)	1336	278	90
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	64.2	< 50	< 50
LAeq, soir	62.5	< 50	< 50
LAeq, nuit	57.5	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	63.9	< 50	< 50
LAeq, 24h	62.6	< 50	< 50
Lden	66.1	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 6.1	+ 1.9	+ 3.5

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	57.8	55.6	59.6
Ecarts	- 12.2	- 9.4	- 8.4

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

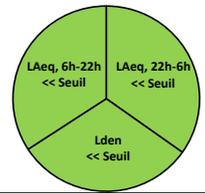
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

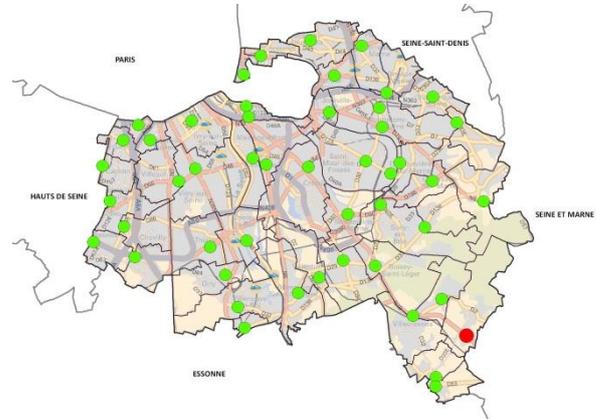
FICHE DE RESULTATS N°14

SANTENY – N19

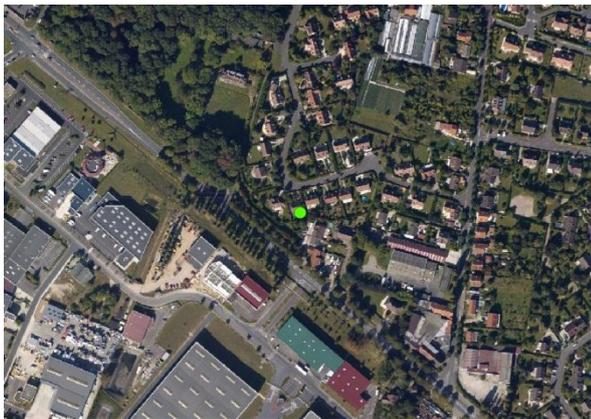


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	24 rue du Point du Jour 94440 Santeny
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 1.5 mètres du sol à 40 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	24 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Nationale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



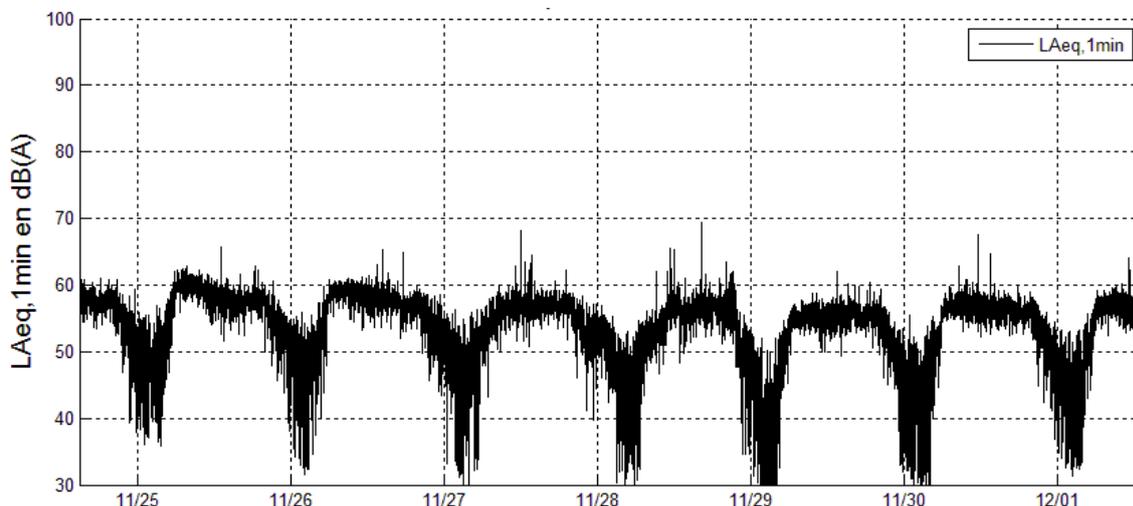
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

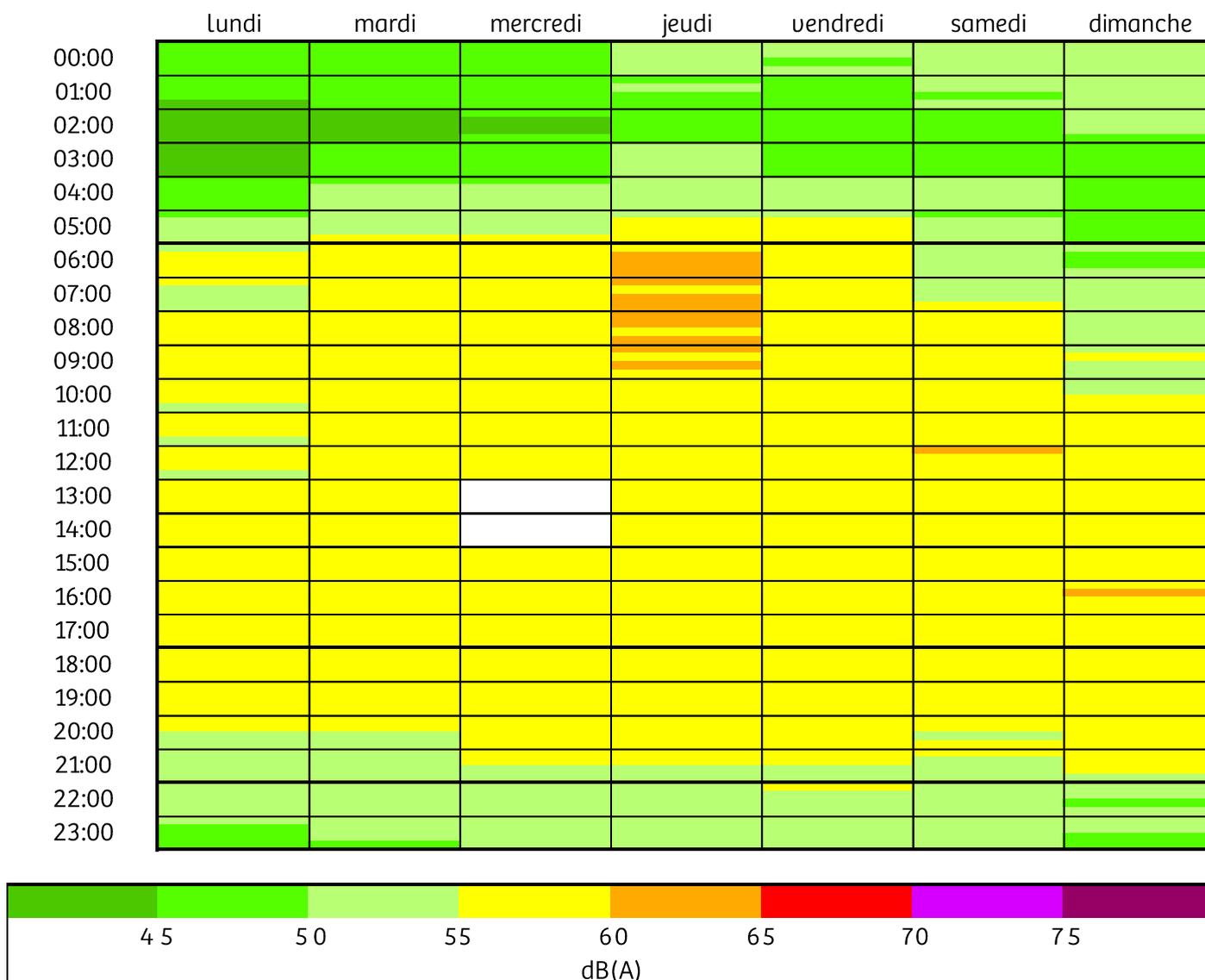


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	57.1	57.5	55.6
Soir : T = 18h-22h	56.4	56.3	57.1
Nuit : T = 22h-6h	50.8	50.6	51.2
L _{Aeq, 6h-22h}	56.9	57.2	56.1
L _{Aeq, 24h}	55.7	55.9	55.0
L _{den} *	59.5		

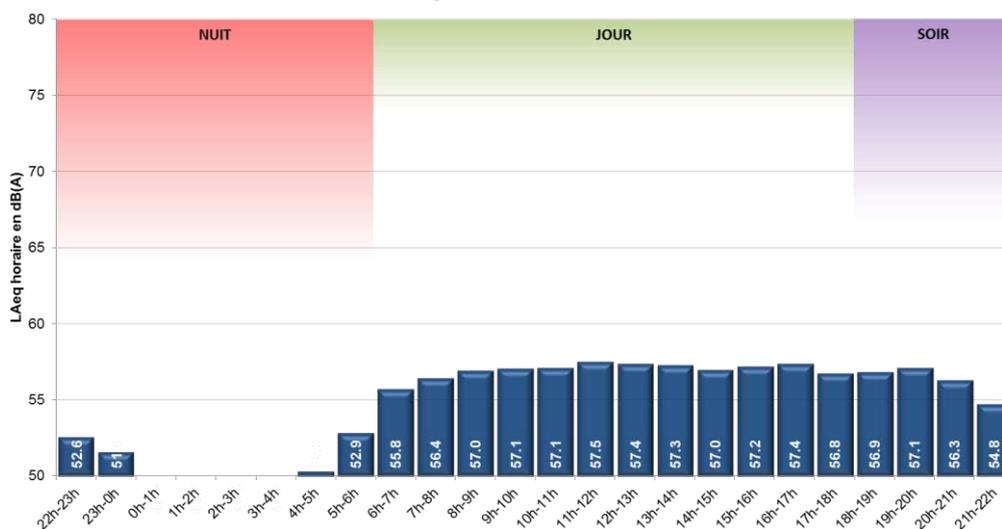
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

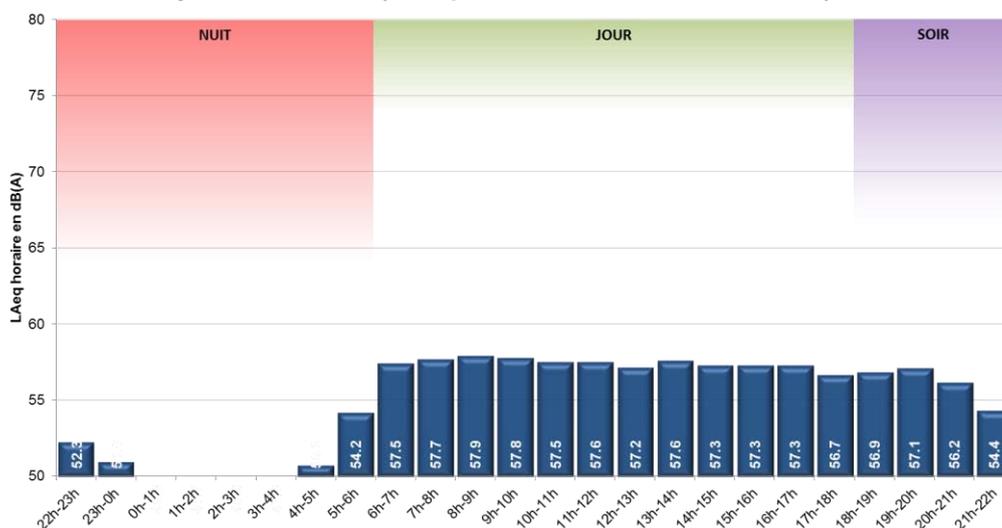


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

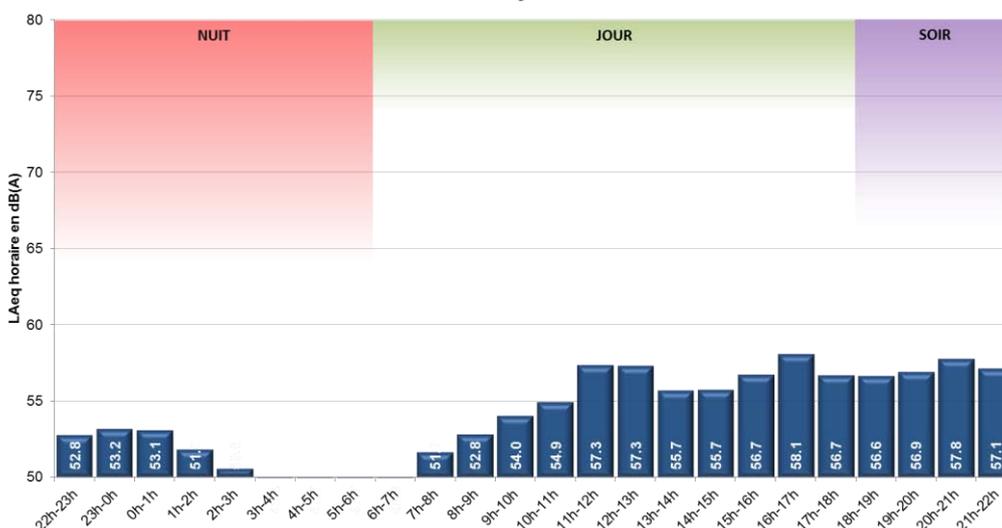
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	57.1			ND		
LAeq, soir	56.4			ND		
LAeq, nuit	50.8			ND		
LAeq, 6h-22h	56.9			ND		
LAeq, 24h	55.7			ND		
Lden*	59.5			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1637	104	50
Soir (18h-22h)	1436	44	50
Nuit (22h-6h)	355	19	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	64.8	< 50	< 50
LAeq, soir	63.2	< 50	< 50
LAeq, nuit	58.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	64.5	< 50	< 50
LAeq, 24h	63.2	< 50	< 50
Lden	67.2	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 7.5	+ 7.5	+ 7.7

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	56.9	50.8	56.5
Ecarts	- 13.1	- 14.2	- 11.5

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

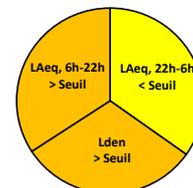
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

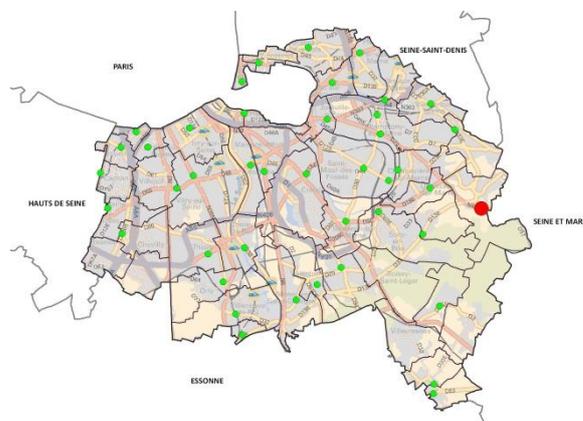
FICHE DE RESULTATS N°15

LA QUEUE-EN-BRIE - D4



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	64 Rue du Général de Gaulle 94440 La Queue-en-Brie
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 5 mètres du sol (1 ^{er} étage) à 16 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	5 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN4)



Localisation globale



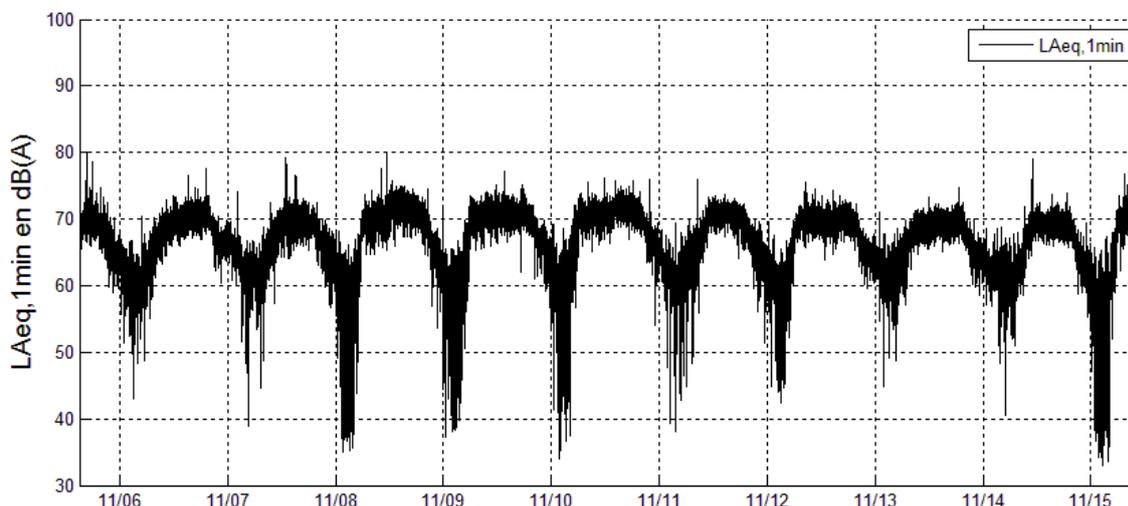
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

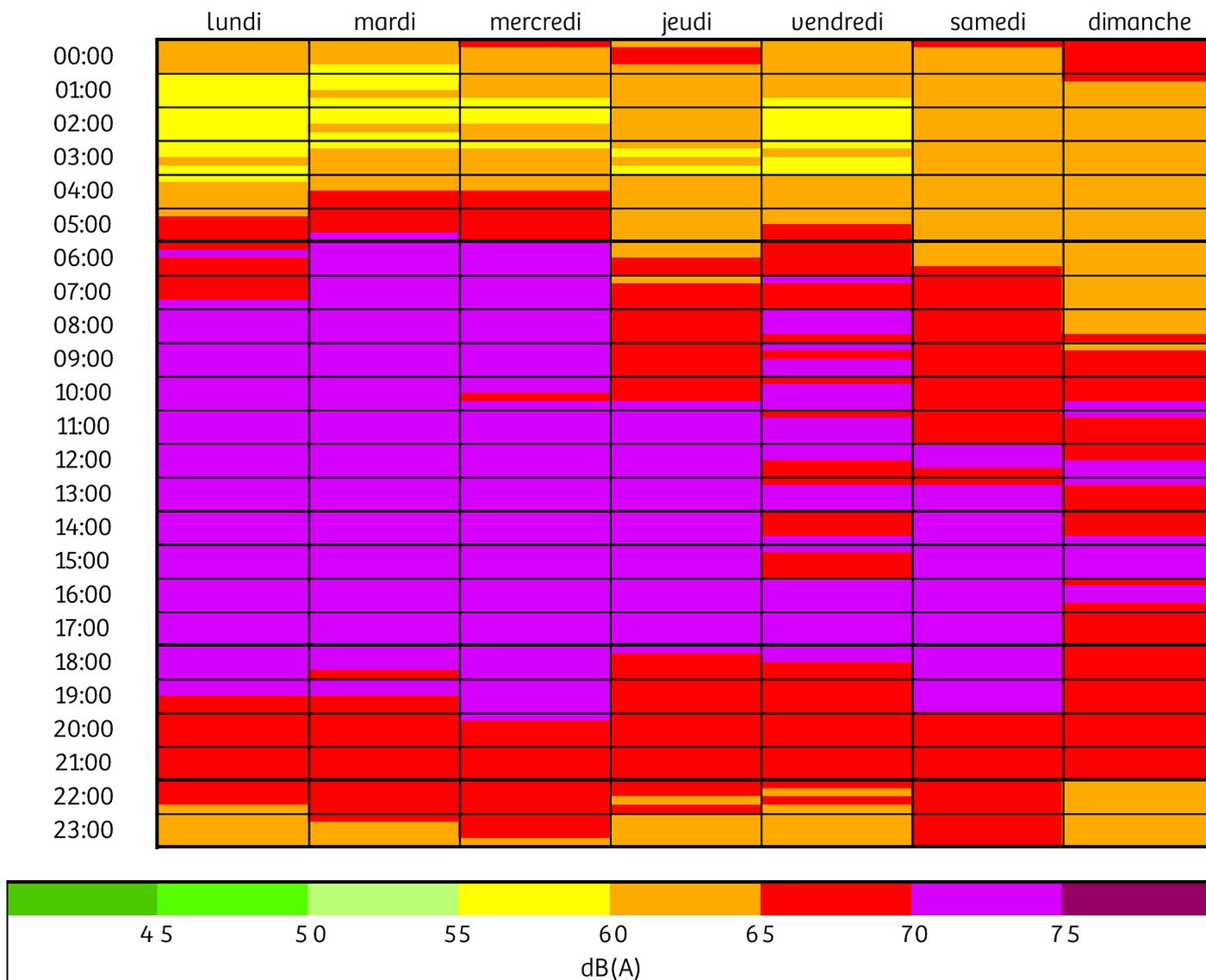


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	70.0	71.2	69.3
Soir : T = 18h-22h	68.9	69.4	68.3
Nuit : T = 22h-6h	63.6	63.4	63.8
L _{Aeq, 6h-22h}	69.7	70.8	69.1
L _{Aeq, 24h}	68.5	69.4	67.9
L _{den} *	72.2		

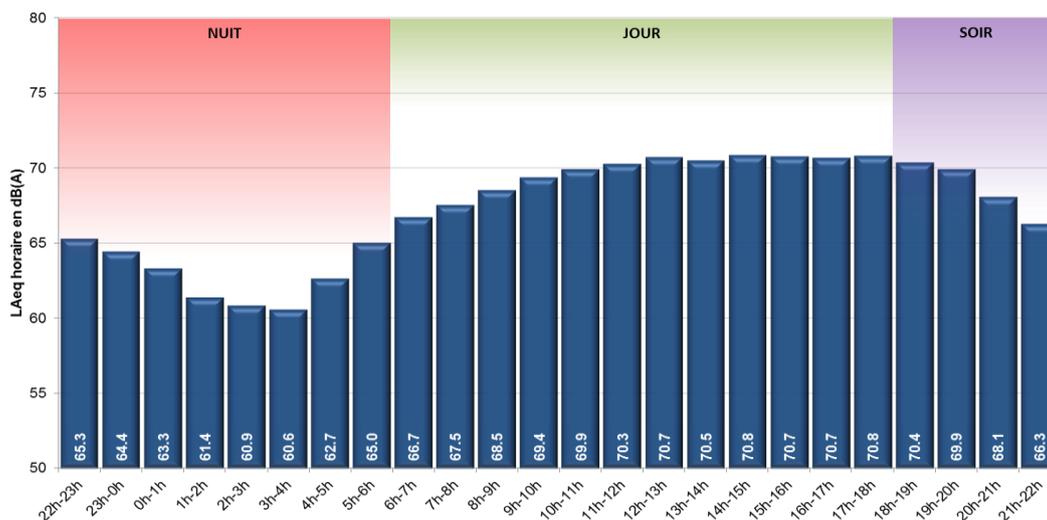
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

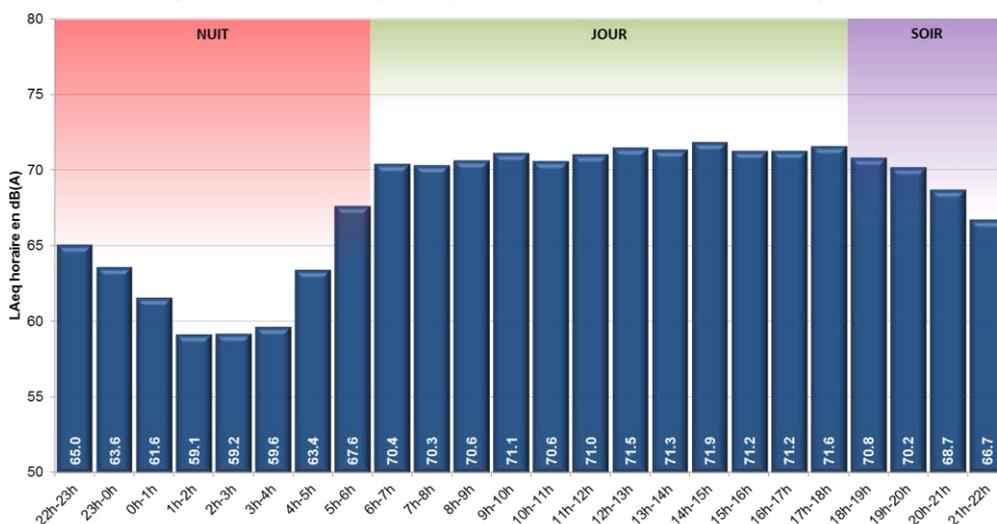


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

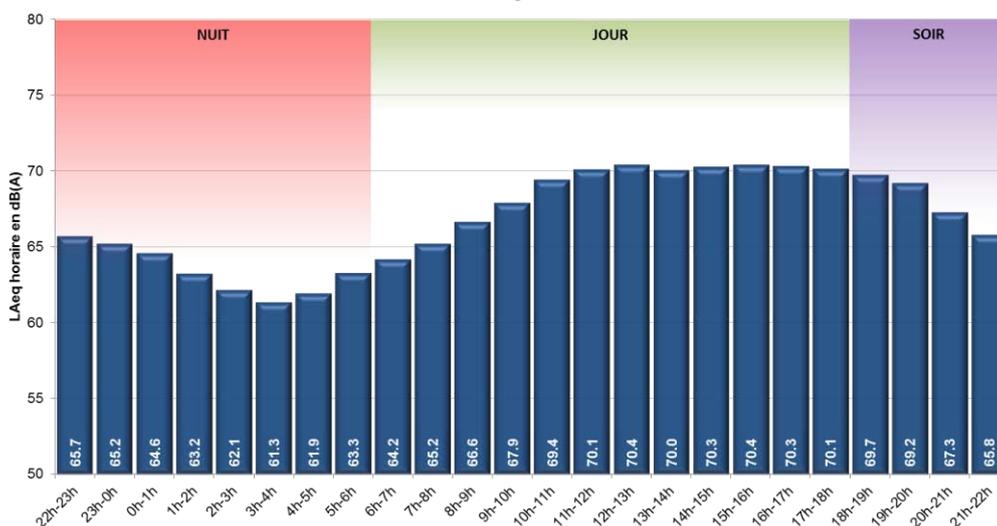
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1789	98	ND	1761	133	43
Soir (18h-22h)	1236	23	ND	1553	35	44
Nuit (22h-6h)	313	14	ND	284	17	50
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	70.0			70.4		
LAeq, soir	68.9			70.1		
LAeq, nuit	63.6			63.6		
LAeq, 6h-22h	69.7			70.3		
LAeq, 24h	68.5			69.0		
Lden*	72.2			72.7		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1906	94	50
Soir (18h-22h)	1658	36	50
Nuit (22h-6h)	295	17	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	69.4	< 50	< 50
LAeq, soir	67.8	< 50	< 50
LAeq, nuit	60.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	69.0	< 50	< 50
LAeq, 24h	67.5	< 50	< 50
Lden	69.7	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	- 1.3	- 3.2	- 2.9

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	70.3	63.6	69.7
Ecarts	+ 0.3	- 1.4	+ 1.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

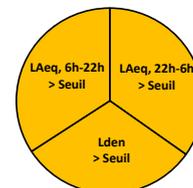
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

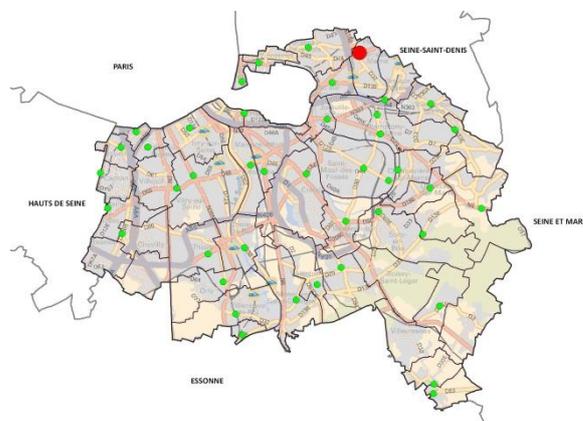
FICHE DE RESULTATS N°16

LE PERREUX-SUR-MARNE – D34

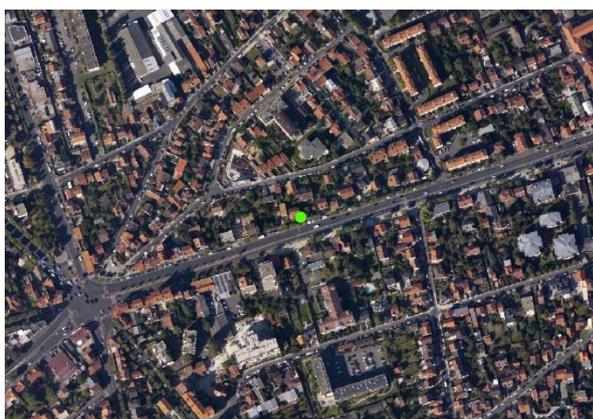


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	65 boulevard d'Alsace Lorraine 94170 Le Perreux-sur-Marne
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 6 mètres du sol (sur terrasse) à 8 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres en avant de la façade
Début et durée de la mesure	15 octobre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN34)



Localisation globale



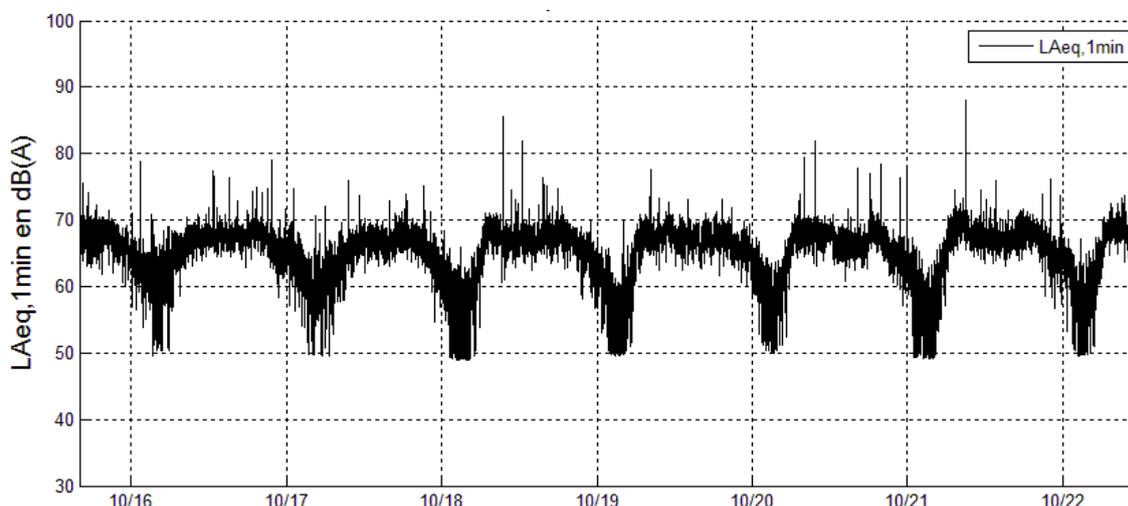
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

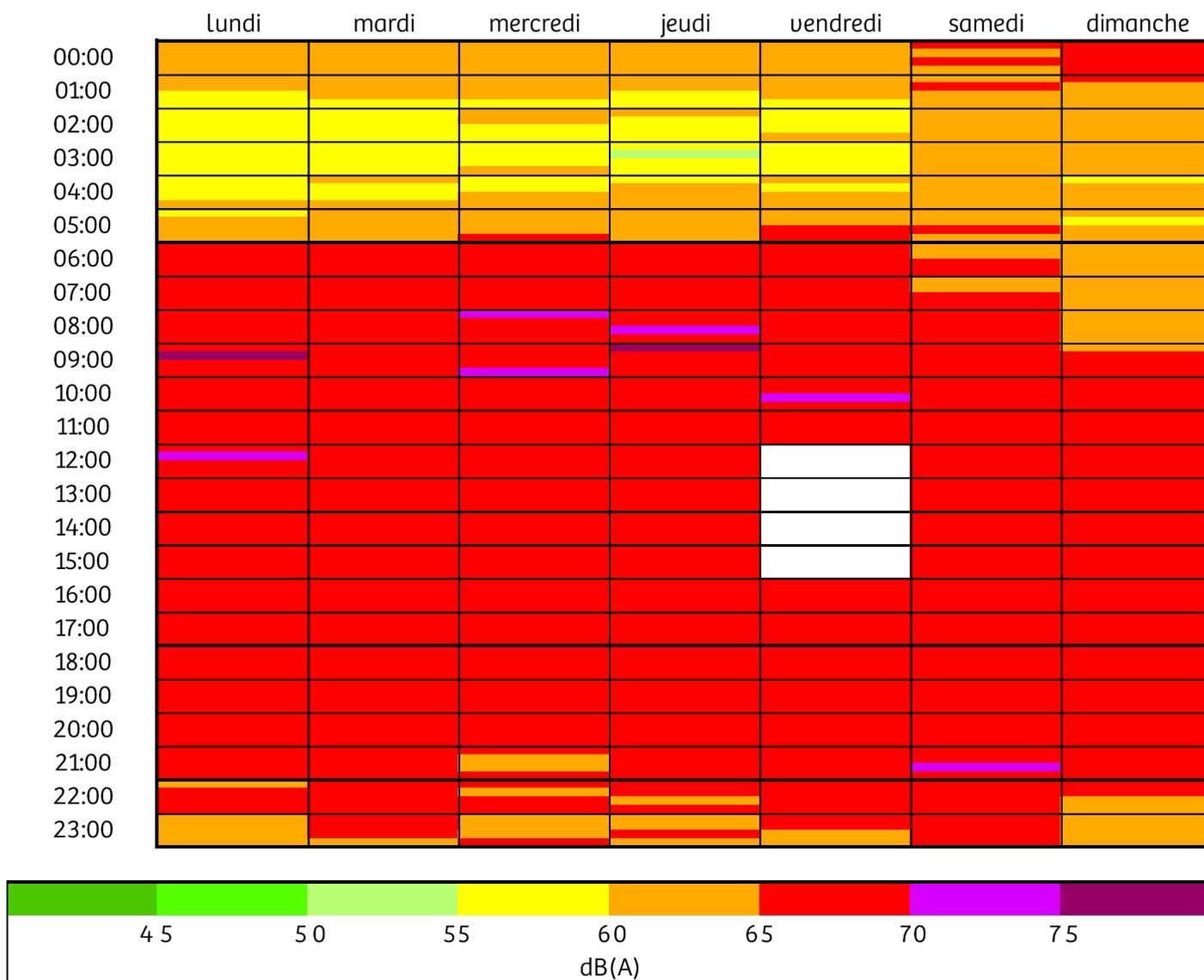


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	67.8	68.2	66.3
Soir : T = 18h-22h	67.7	67.7	67.3
Nuit : T = 22h-6h	63.1	62.6	64.2
L _{Aeq} , 6h-22h	67.8	68.1	66.6
L _{Aeq} , 24h	66.7	66.9	65.9
L _{den} *	71.1		

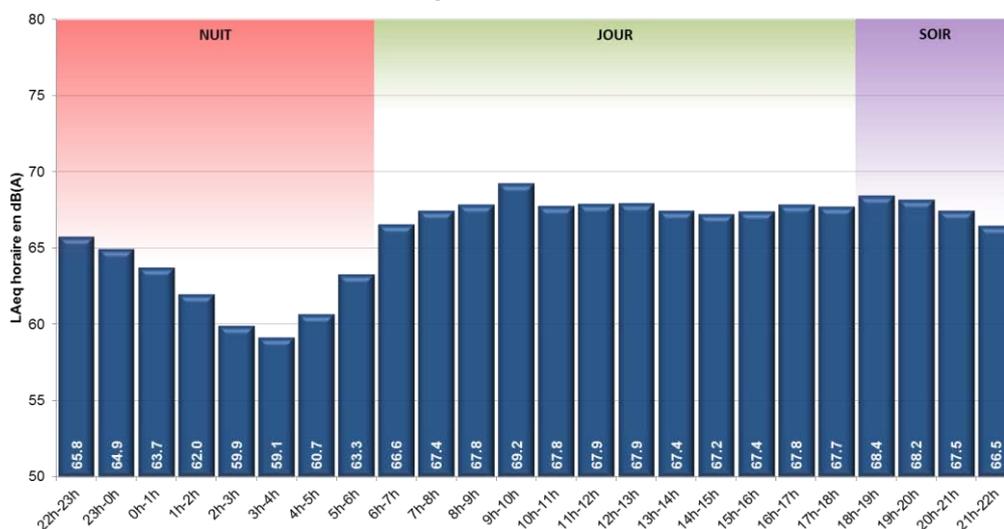
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

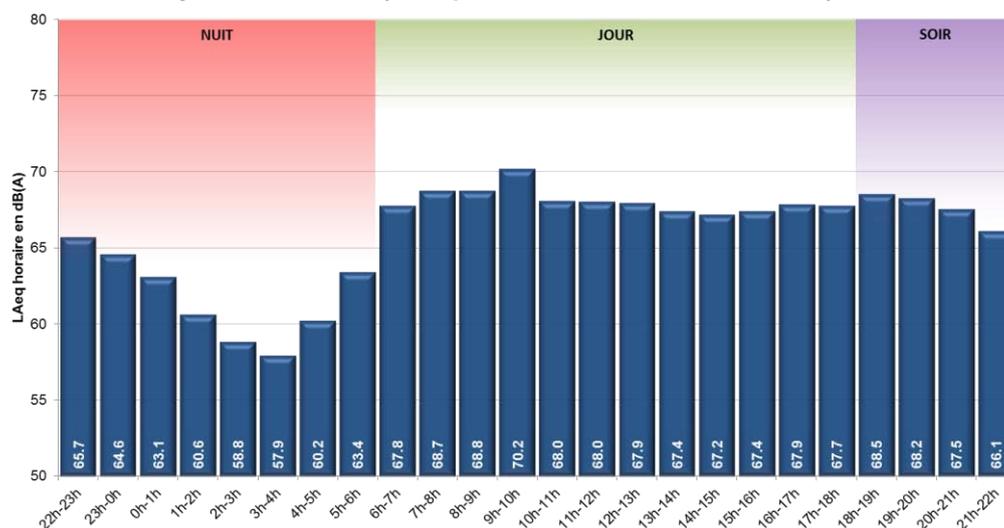


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

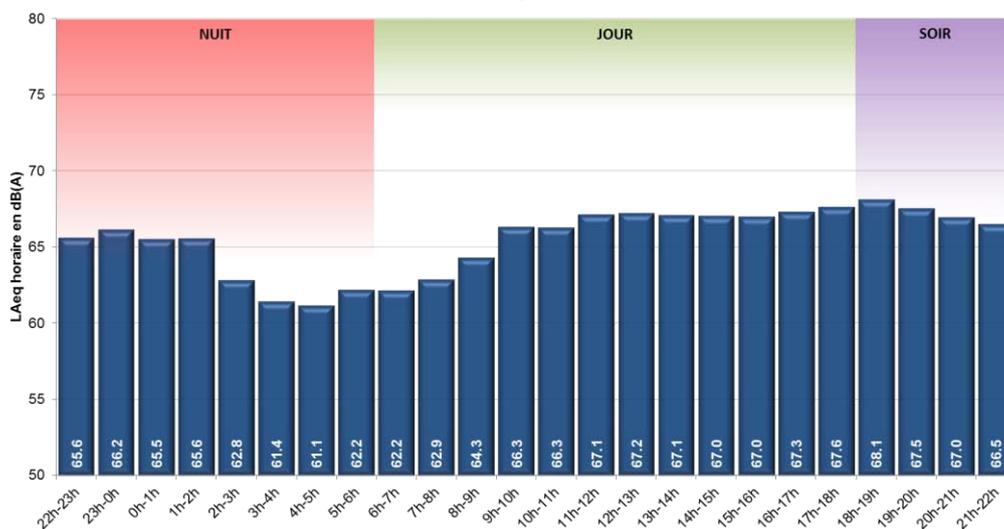
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A) dimanches & jours fériés



III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	778	593	56	910	476	59
Soir (18h-22h)	707	483	59	930	412	60
Nuit (22h-6h)	174	122	66	224	100	66
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.8			67.6		
LAeq, soir	67.7			67.5		
LAeq, nuit	63.1			62.5		
LAeq, 6h-22h	67.8			67.5		
LAeq, 24h	66.7			66.4		
Lden*	71.1			70.7		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1379	63	50
Soir (18h-22h)	1365	26	50
Nuit (22h-6h)	294	10	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	71.9	< 50	< 50
LAeq, soir	70.7	< 50	< 50
LAeq, nuit	62.6	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	71.6	< 50	< 50
LAeq, 24h	70.1	< 50	< 50
Lden	71.7	52.0	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.1	0	+ 1

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	70.8	65.8	71.0
Ecarts	+ 0.8	+ 0.8	+ 3

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

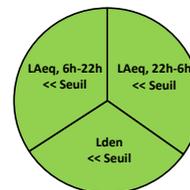
ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°17

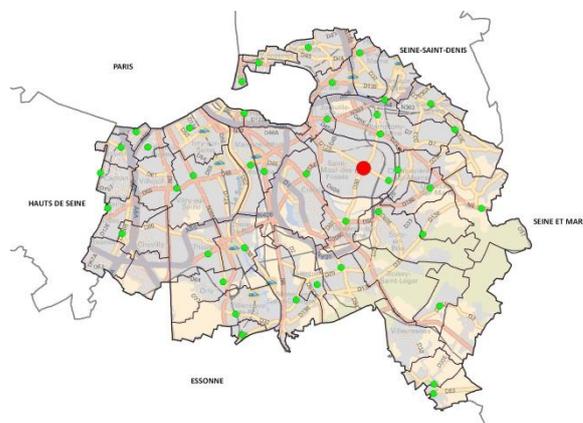
SAINT-MAUR-DES-FOSSES – D118

Evaluation du site

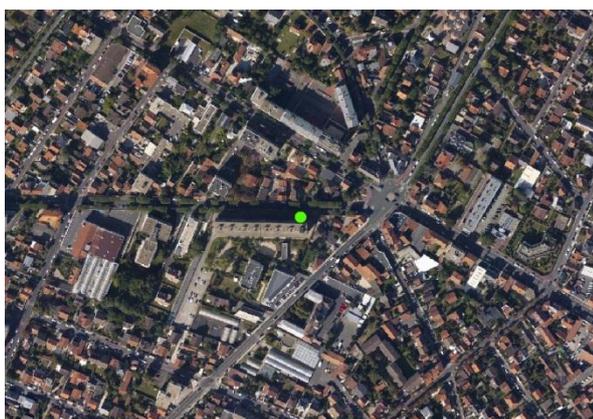


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	204 boulevard de Créteil 94100 Saint-Maur-des-Fossés
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 15 mètres du sol (5 ^{ème} étage) à 5 mètres du bord de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	15 novembre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD48)



Localisation globale



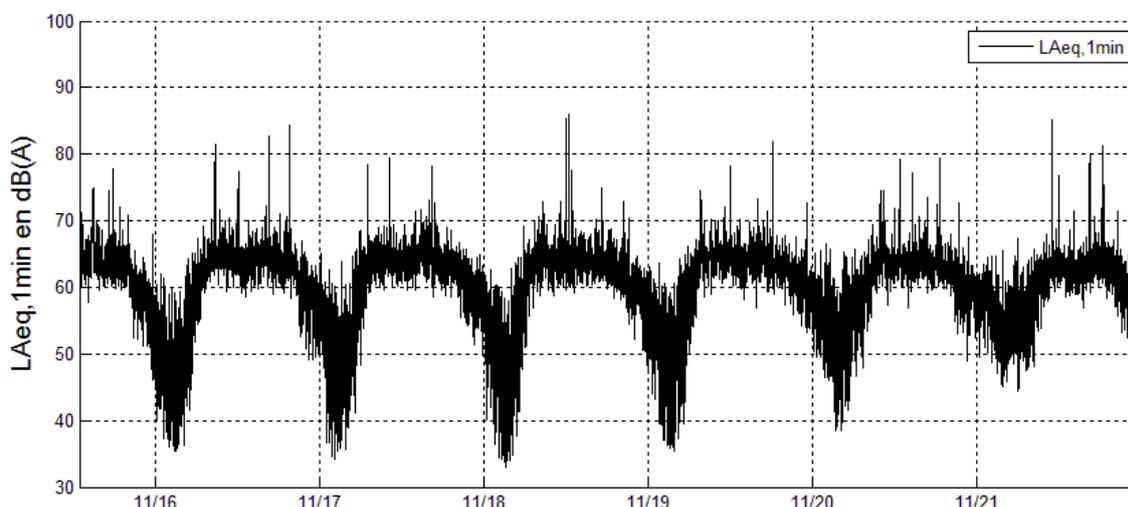
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

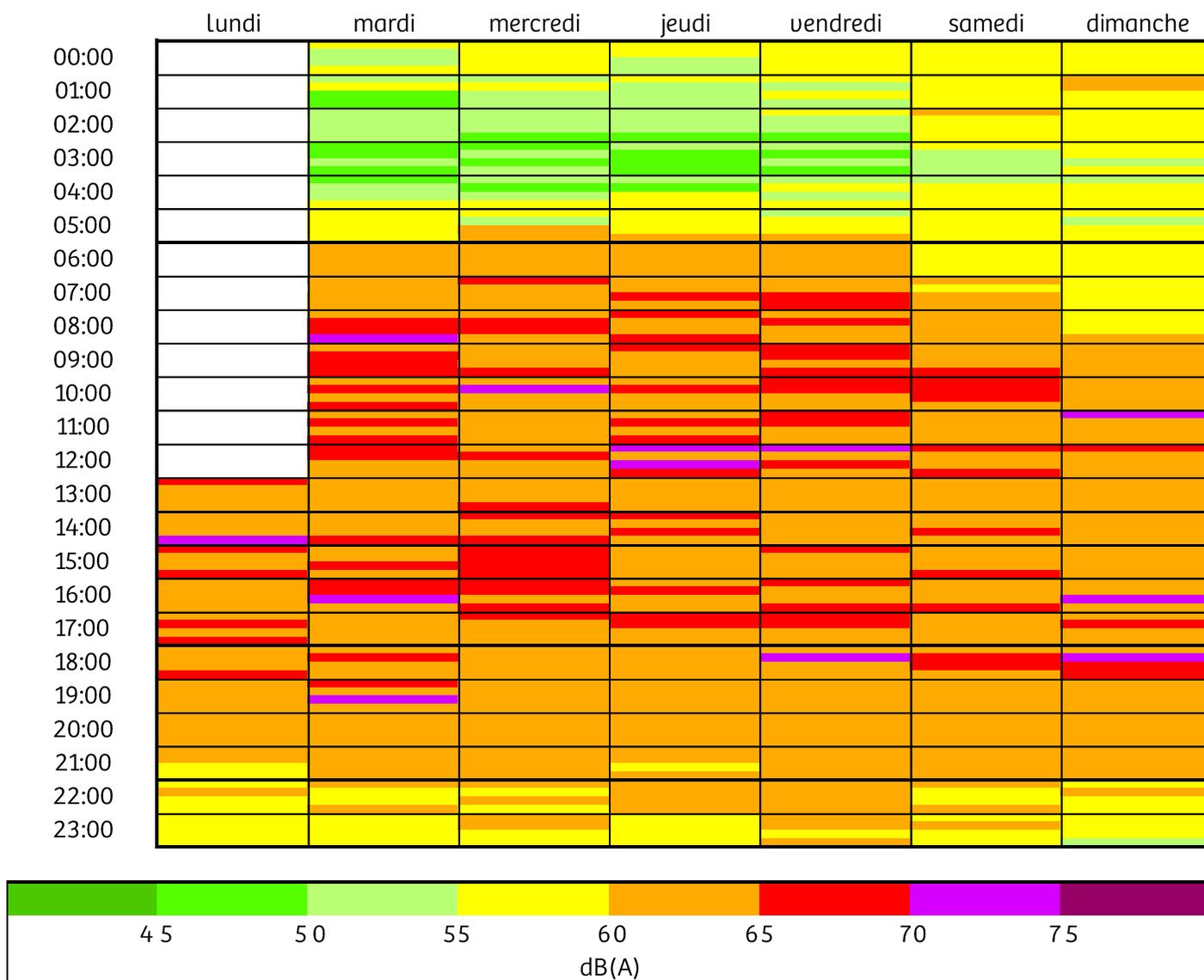


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

L _{Aeq,T} en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	65.0	65.4	64.3
Soir : T = 18h-22h	63.9	63.8	64.4
Nuit : T = 22h-6h	57.3	56.7	58.7
L _{Aeq} , 6h-22h	64.7	65.1	64.3
L _{Aeq} , 24h	63.4	63.6	63.1
L _{den} *	66.7		

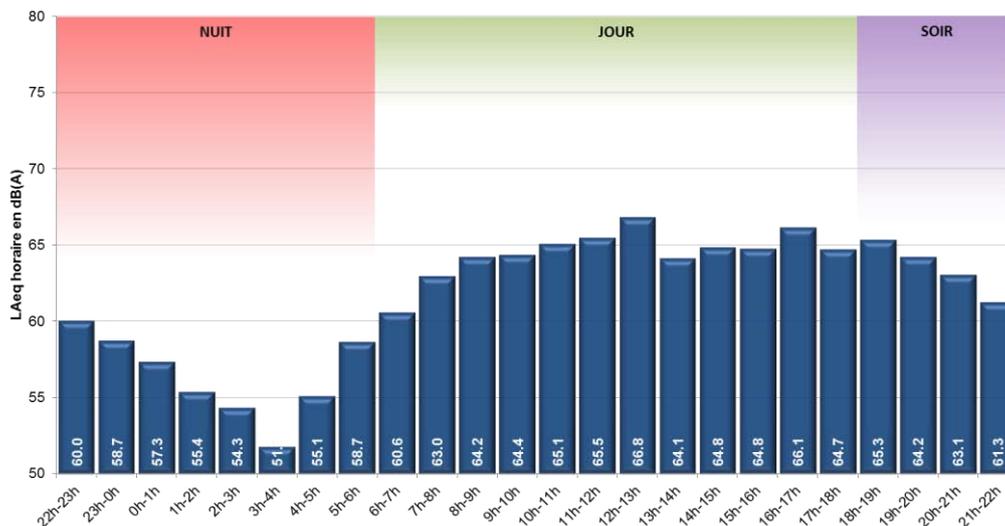
* Estimation du L_{den}

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : L_{Aeq}, 15min)

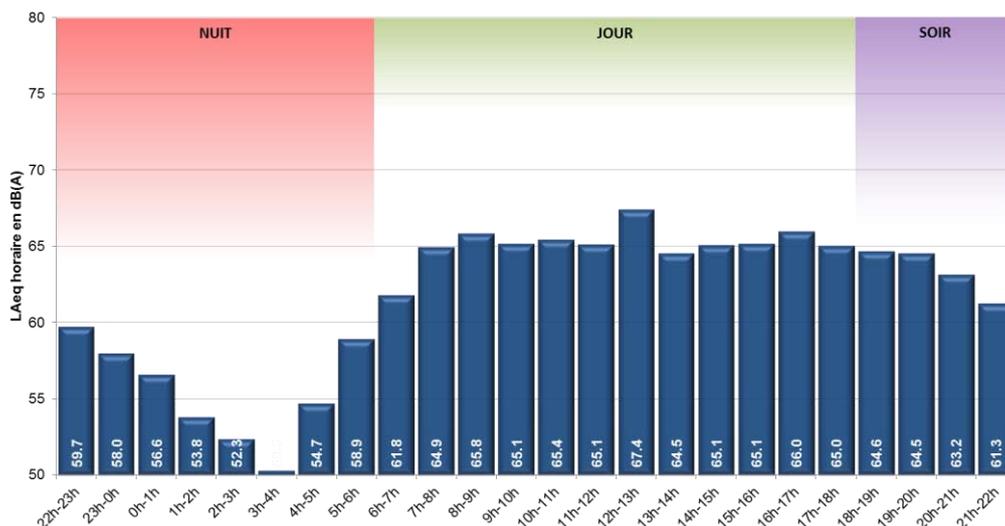


Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)

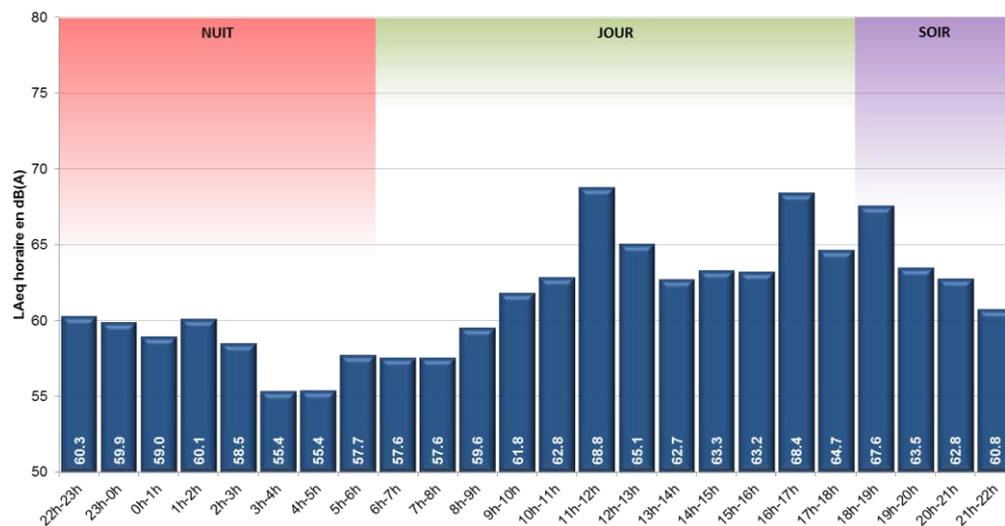
Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
tous jours confondus



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
jours ouvrables (hors période de vacances scolaires)



Répartition horaire du niveau sonore moyen en dB(A)
dimanches & jours fériés



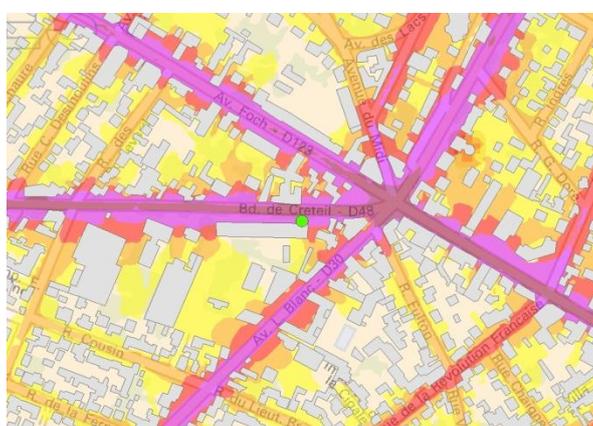
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	343	26	38	339	26	39
Soir (18h-22h)	303	9	22	326	10	39
Nuit (22h-6h)	57	3	39	56	3	48
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	65.0			65.0		
LAeq, soir	63.9			66.8		
LAeq, nuit	57.3			58.2		
LAeq, 6h-22h	64.7			65.5		
LAeq, 24h	63.4			64.2		
Lden*	66.7			68.0		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	678	93	50
Soir (18h-22h)	564	23	50
Nuit (22h-6h)	95	7	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	72.8	< 50	< 50
LAeq, soir	69.8	< 50	< 50
LAeq, nuit	63.7	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	72.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	70.8	< 50	< 50
Lden	74.0	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 6.7	+ 5.5	+ 6

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	65.5	58.2	65.0
Ecarts	- 4.5	- 6.8	- 3

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

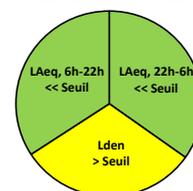
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

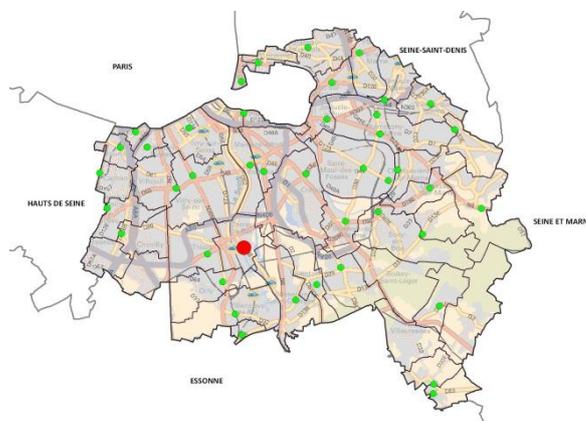
FICHE DE RESULTATS N°18

CHOISY-LE-ROI – D138

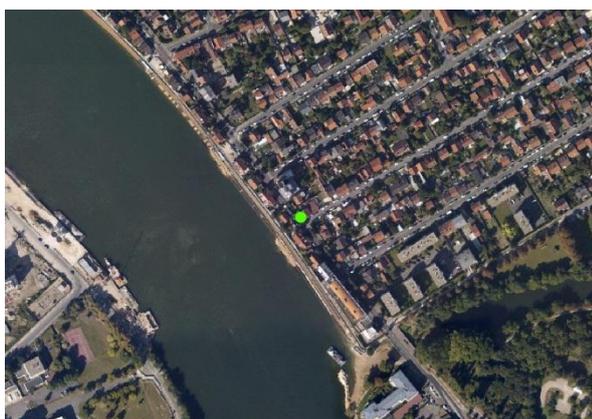


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	105 avenue Villeneuve Saint-Georges 94600 Choisy-le-Roi
Type de mesure et position	Point semi-mobile à 5 mètres du sol (1 ^{er} étage) en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	15 octobre 2010 1 semaine
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD38)



Localisation globale



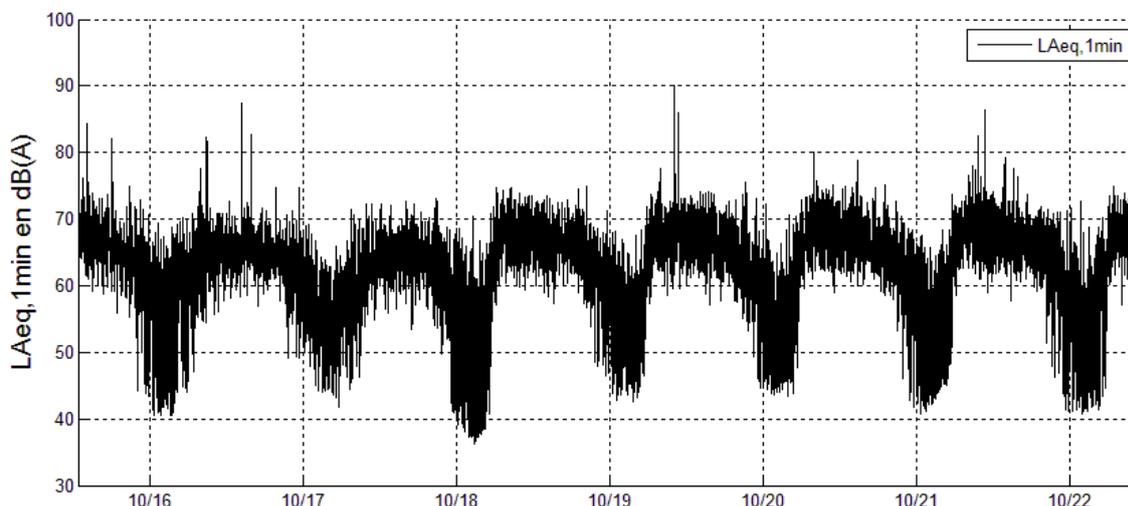
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)

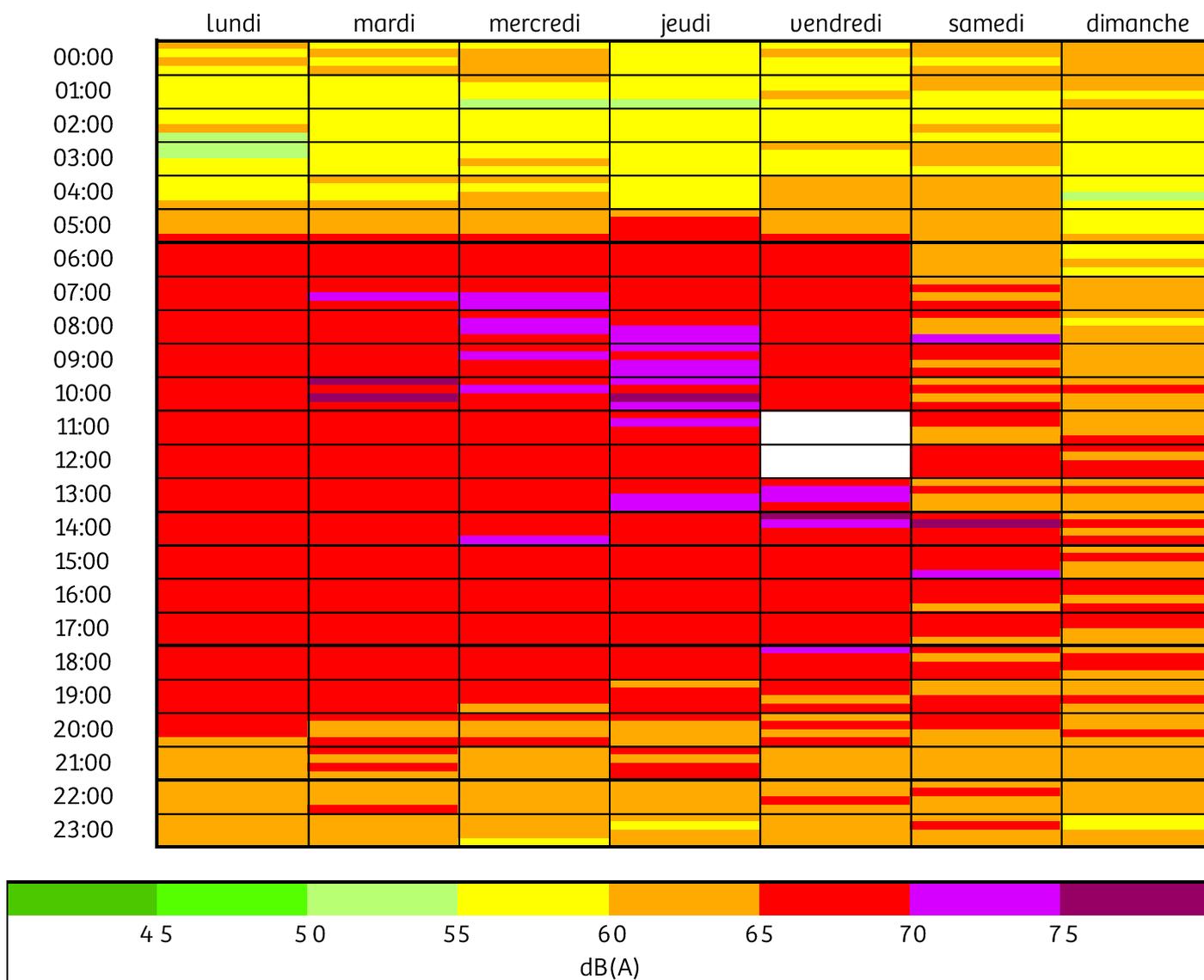


Indicateurs énergétiques (niveaux sonores moyennés par période)

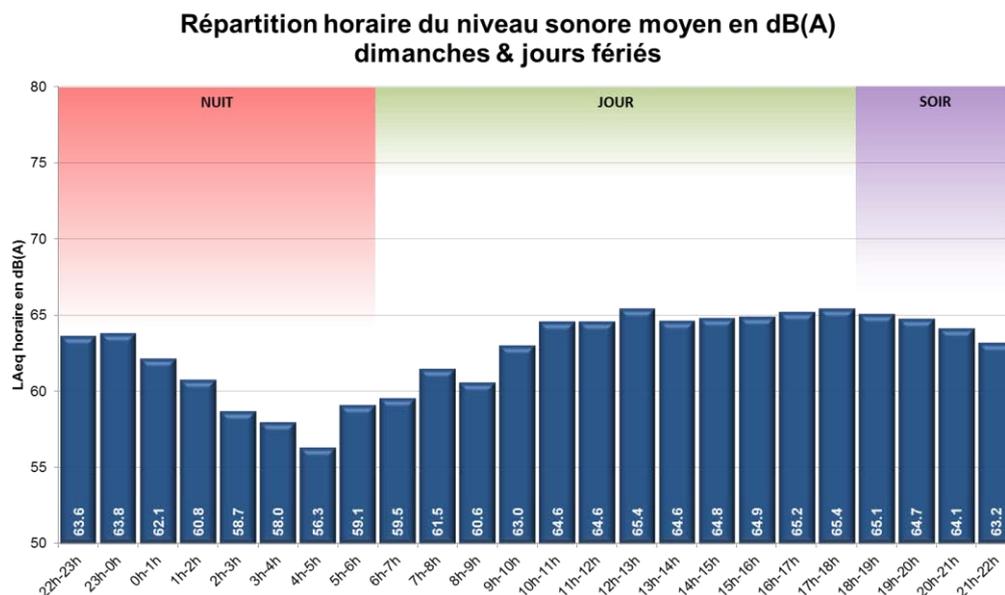
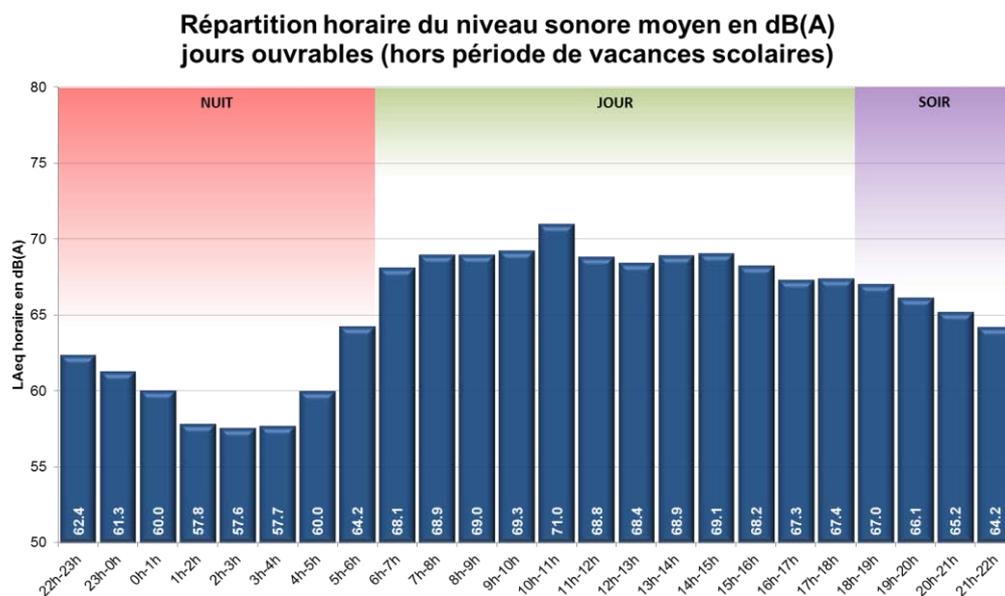
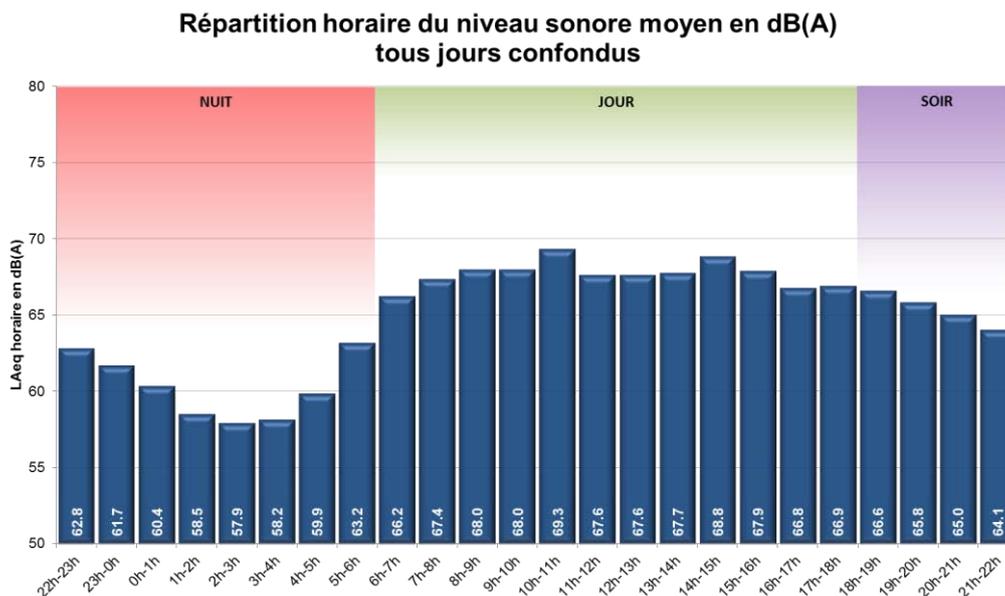
LAeq,T en dB(A)	Tous jours confondus	Jours ouvrables	Dimanches et jours fériés
Jour : T = 6h-18h	67.9	69.0	64.0
Soir : T = 18h-22h	65.5	65.8	64.3
Nuit : T = 22h-6h	60.9	60.8	61.0
LAeq, 6h-22h	67.4	68.4	64.1
LAeq, 24h	66.1	67.0	63.3
Lden*	69.6		

* Estimation du Lden

Hebdoscope (Cycle hebdomadaire moyen - niveaux sonores moyennés par quart d'heure : LAeq, 15min)



Cycles horaires journaliers moyens (niveaux sonores moyennés par heure : LAeq, 1h)



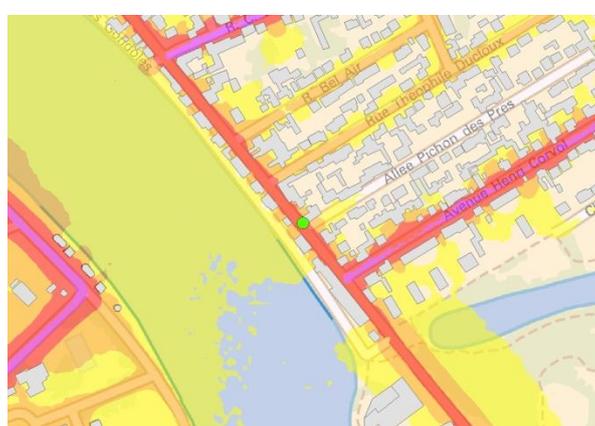
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : Conseil général du Val-de-Marne</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	459	70	18	439	58	17
Soir (18h-22h)	386	23	18	403	23	17
Nuit (22h-6h)	105	8	21	100	7	20
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.9			67.1		
LAeq, soir	65.5			65.3		
LAeq, nuit	60.9			60.4		
LAeq, 6h-22h	67.4			66.7		
LAeq, 24h	66.1			65.4		
Lden*	69.6			69.0		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUES DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	461	31	30
Soir (18h-22h)	418	5	30
Nuit (22h-6h)	109	1	30
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	67.1	< 50	< 50
LAeq, soir	64.9	< 50	< 50
LAeq, nuit	59.0	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	66.6	< 50	< 50
LAeq, 24h	65.2	< 50	< 50
Lden	68.4	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	- 0.1	- 1.4	- 0.7

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	66.7	60.4	66.0
Ecarts	- 3.3	- 4.6	- 2

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

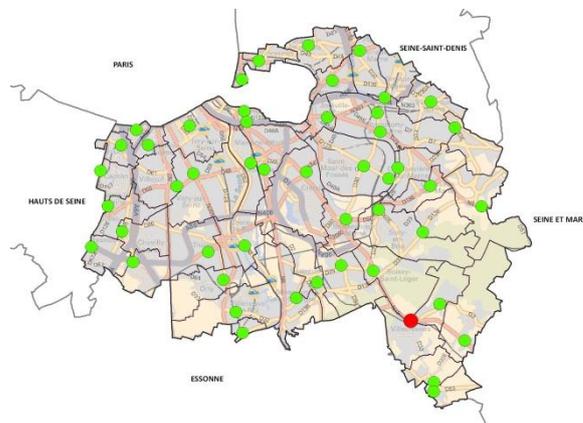
FICHE DE RESULTATS N°19

VILLECRESNES – N19

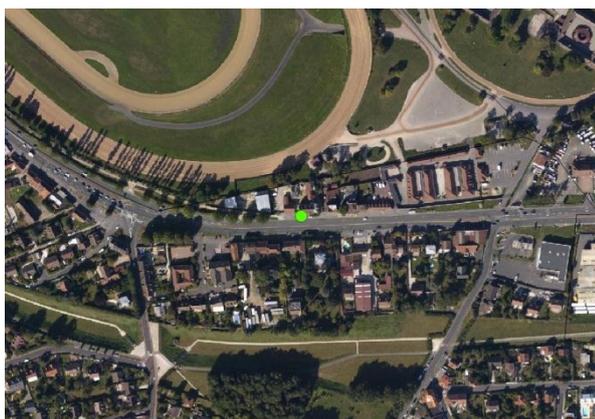


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	12 Avenue du Marechal de Lattre de Tassigny 94400 Villecresnes
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol à 3 mètres du bord de la chaussée à 3 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	14 octobre 2010 à 11h20 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Nationale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



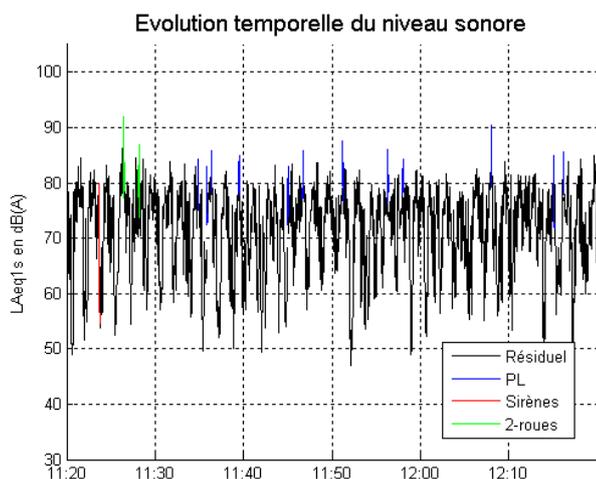
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAmx	LA90	LA50	LA10	Durée
2-roues	84.3	73.5	92.0	74.7	79.7	87.1	00:00:15
Sirènes	73.7	54.5	79.9	56.3	70.3	78.1	00:00:09
PL	81.7	71.5	90.6	74.3	80.1	84.8	00:01:21
Résiduel	75.2	47.1	86.3	59.5	73.2	79.1	00:58:15
Global	75.6	47.1	92.0	59.6	73.4	79.3	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAmx : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	75.1			ND		
LAeq, soir	ND			ND		
LAeq, nuit	ND			ND		
LAeq, 6h-22h	ND			ND		
LAeq, 24h	ND			ND		
Lden*	ND			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéroports) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1636	104	50
Soir (18h-22h)	1436	44	50
Nuit (22h-6h)	355	19	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéroports
LAeq, jour	75.1	< 50	< 50
LAeq, soir	73.5	< 50	< 50
LAeq, nuit	68.1	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	74.7	< 50	< 50
LAeq, 24h	73.4	< 50	< 50
Lden	76.9	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	ND	ND	ND

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	74.3	ND	ND
Écarts	+ 4.3	ND	ND

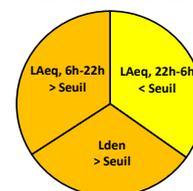
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

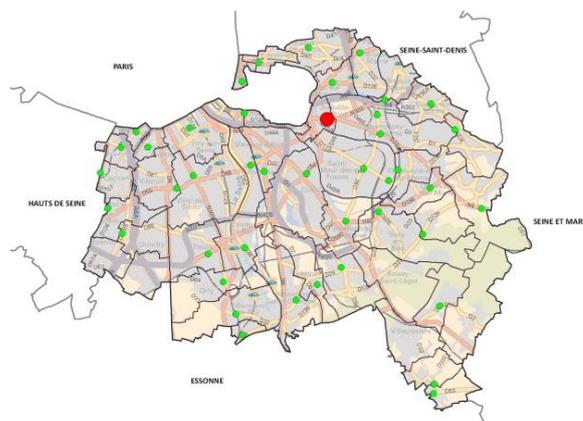
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°20 JOINVILLE-LE-PONT - D4

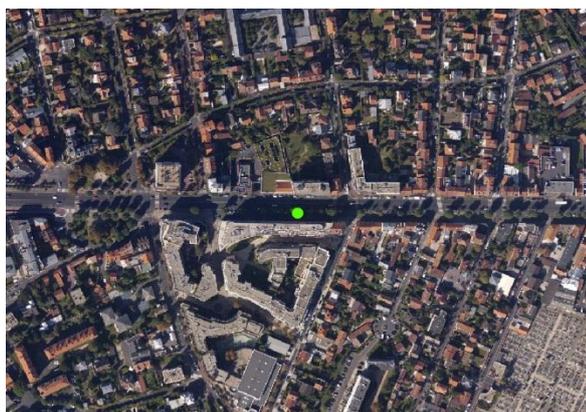


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	24 Avenue du Général Gallieni 94340 Joinville Le Pont
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol à 3 mètres du bord de la chaussée à 7 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	19 novembre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN4)



Localisation globale



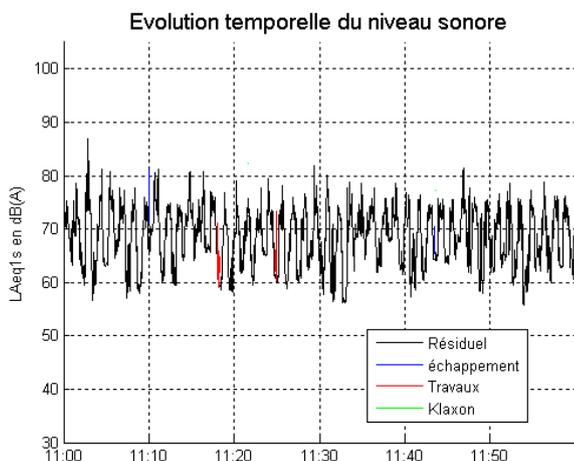
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	Lamax	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	77.5	68.6	82.4	68.6	75.8	82.4	00:00:05
Travaux	64.9	59.1	73.5	59.7	62.3	66.0	00:00:29
échappement	75.8	65.3	81.0	65.3	70.7	81.0	00:00:04
Résiduel	71.3	55.7	87.0	61.1	69.2	74.8	00:59:22
Global	71.3	55.7	87.0	61.1	69.1	74.8	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, Lamax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

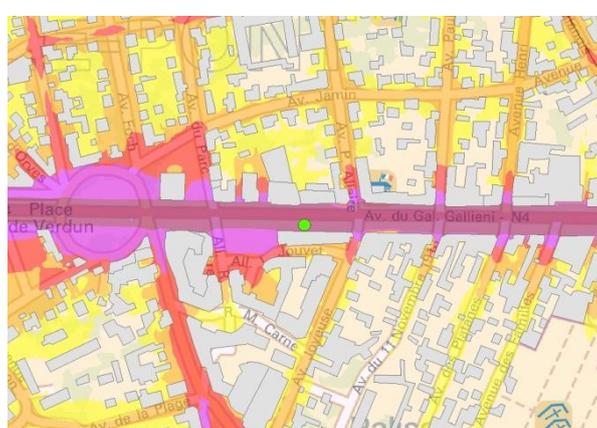
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1435	72	ND	1580	113	49
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1800	68	50
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	409	17	56
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	71.2			72.2		
LAeq, soir	ND			71.8		
LAeq, nuit	ND			65.5		
LAeq, 6h-22h	ND			72.1		
LAeq, 24h	ND			70.8		
Lden*	ND			74.5		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1996	62	50
Soir (18h-22h)	2136	44	50
Nuit (22h-6h)	399	12	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	76.2	< 50	< 50
LAeq, soir	76.1	< 50	< 50
LAeq, nuit	69.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	76.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	74.8	< 50	< 50
Lden	78.4	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4	+ 3.7	+ 3.9

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.2	64.6	70.6
Ecarts	+ 1.2	- 0.4	+ 2.6

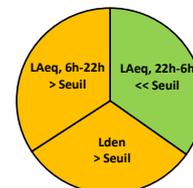
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°21 CHARENTON-LE-PONT – D6A



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

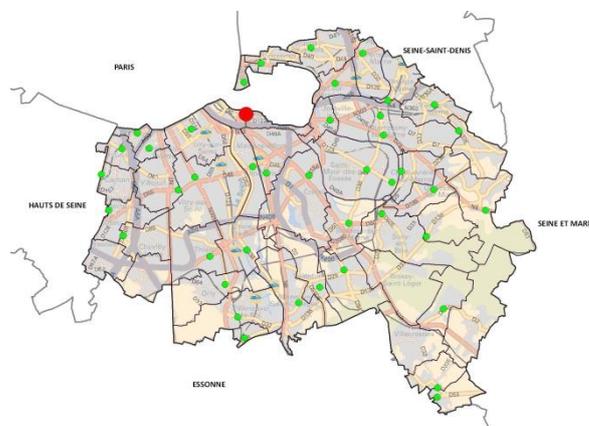
Adresse 35 Avenue du Marechal de Tassigny
94220 Charenton Le Pont

Type de mesure et position Point mobile
à 4 mètres du sol
en bordure de chaussée
à 4 mètres de la façade

Début et durée de la mesure 8 novembre 2010 à 11h
1 heure

Matériel de mesure Blue Solo (01 dB)

Informations complémentaires Départementale 2x2 voies
Classement sonore : catégorie 2
(arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD38)



Localisation globale



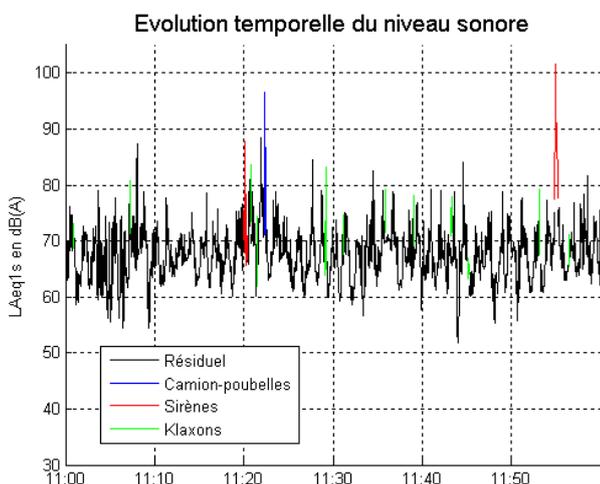
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	Lamax	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxons	75.6	61.9	83.9	64.1	71.3	80.1	00:00:49
Sirènes	89.3	65.7	101.6	67.8	78.3	92.3	00:00:55
mion-poubel	89.8	71.1	96.5	71.1	79.5	96.3	00:00:10
Résiduel	69.7	51.9	88.5	62.0	67.4	72.4	00:58:06
Global	74.0	51.9	101.6	62.1	67.5	72.9	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, Lamax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

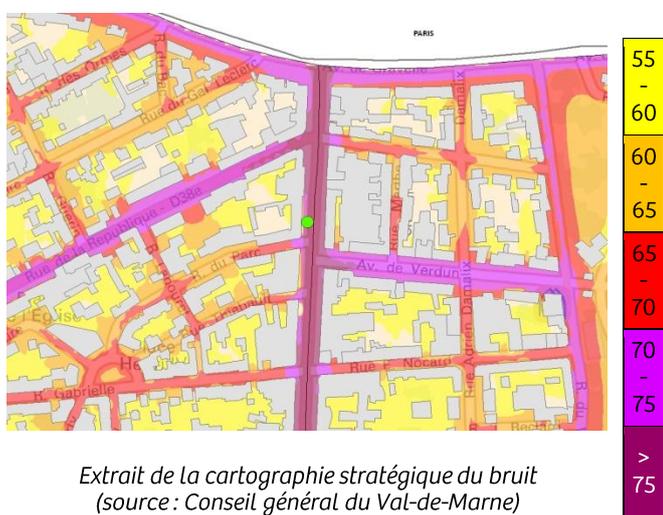
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1126	28	ND	925	118	34
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	916	71	36
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	165	12	44
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	69.6			71.3		
LAeq, soir	ND			70.2		
LAeq, nuit	ND			62.6		
LAeq, 6h-22h	ND			71.1		
LAeq, 24h	ND			69.6		
Lden*	ND			72.6		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1038	32	50
Soir (18h-22h)	1059	11	50
Nuit (22h-6h)	227	5	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.9	< 50	< 50
LAeq, soir	73.3	< 50	< 50
LAeq, nuit	66.9	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.8	< 50	< 50
LAeq, 24h	72.5	< 50	< 50
Lden	76.0	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 2.7	+ 4.4	+ 3.4

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	70.4	61.9	68.9
Écarts	+ 0.4	- 3.1	+ 0.9

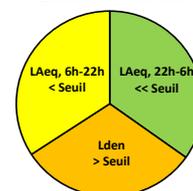
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°22 FONTENAY-SOUS-BOIS – D143

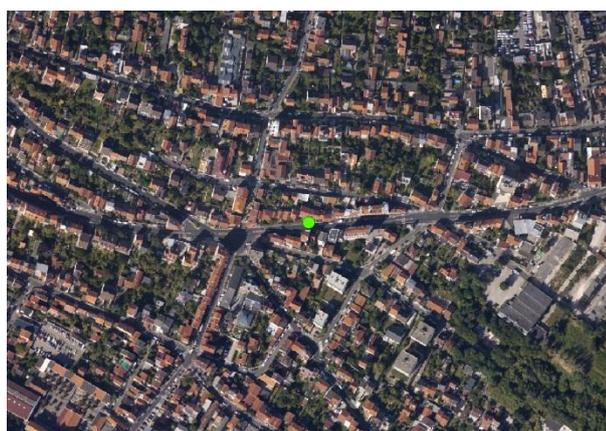


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	197 Avenue De La République 94120 Fontenay-Sous-Bois
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 4 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	7 octobre 2010 à 14h20 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD43)



Localisation globale



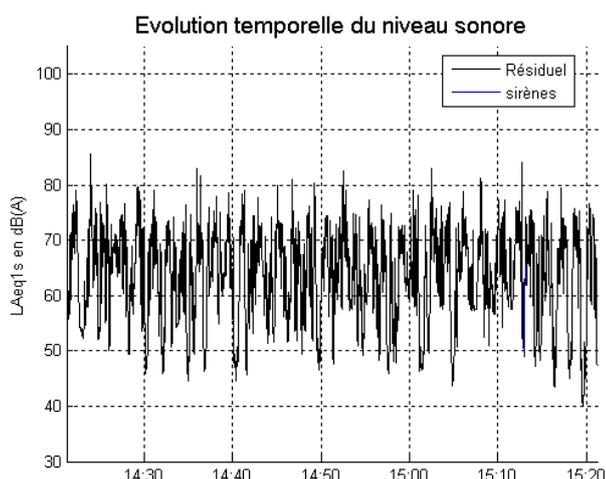
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	LAmx	LA90	LA50	LA10	Durée
sirènes	63.3	50.3	65.7	50.3	64.3	65.7	00:00:05
Résiduel	68.8	40.3	85.7	50.8	64.0	72.6	00:59:55
Global	68.8	40.3	85.7	50.8	64.0	72.6	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, LAmx : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

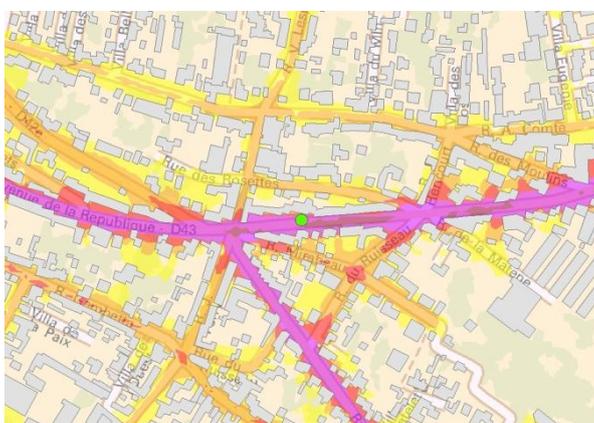
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	606	30	ND	605	22	36
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	611	11	36
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	113	2	41
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	68.8			68.4		
LAeq, soir	ND			67.8		
LAeq, nuit	ND			60.5		
LAeq, 6h-22h	ND			68.3		
LAeq, 24h	ND			66.9		
Lden*	ND			70.2		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	573	24	50
Soir (18h-22h)	619	13	50
Nuit (22h-6h)	113	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	72.6	< 50	< 50
LAeq, soir	72.2	< 50	< 50
LAeq, nuit	65.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	72.5	< 50	< 50
LAeq, 24h	71.1	< 50	< 50
Lden	74.6	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 4.2	+ 4.7	+ 4.4

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	69.3	61.5	68.2
Écarts	- 0.7	- 3.5	+ 0.2

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

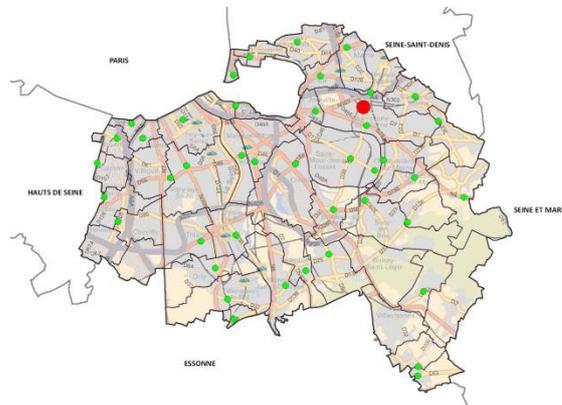
FICHE DE RESULTATS N°23

CHAMPIGNY-SUR-MARNE – D130

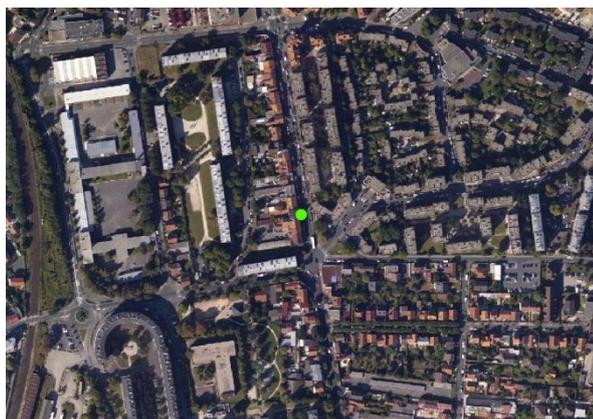


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	61 avenue de la République 94500 Champigny-Sur-Marne
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 3 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	17 novembre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD30)



Localisation globale



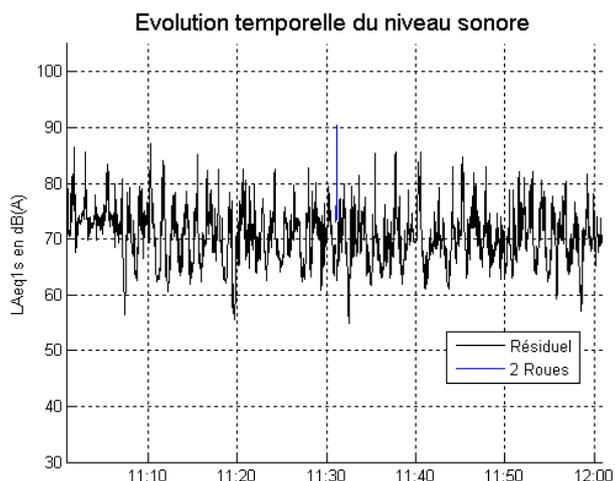
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA ₉₀	LA ₅₀	LA ₁₀	Durée
2 Roues	84.2	73.2	90.6	73.2	79.8	89.9	00:00:06
Résiduel	73.1	54.9	87.1	64.2	70.6	75.9	00:59:54
Global	73.2	54.9	90.6	64.3	70.6	75.9	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA₉₀, LA₅₀, LA₁₀ : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1080	73	ND	876	44	38
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	940	16	38
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	297	12	46
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	73.1			71.7		
LAeq, soir	ND			70.9		
LAeq, nuit	ND			66.6		
LAeq, 6h-22h	ND			71.5		
LAeq, 24h	ND			70.4		
Lden*	ND			74.7		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	839	45	50
Soir (18h-22h)	887	16	50
Nuit (22h-6h)	246	7	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	74.4	< 50	< 50
LAeq, soir	73.4	< 50	< 50
LAeq, nuit	68.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	74.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	72.9	< 50	< 50
Lden	76.8	53.2	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 2.7	+ 1.6	+ 2.1

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.5	66.6	71.7
Écarts	+ 1.5	+ 1.6	+ 3.7

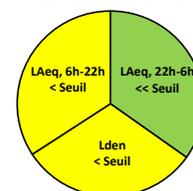
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

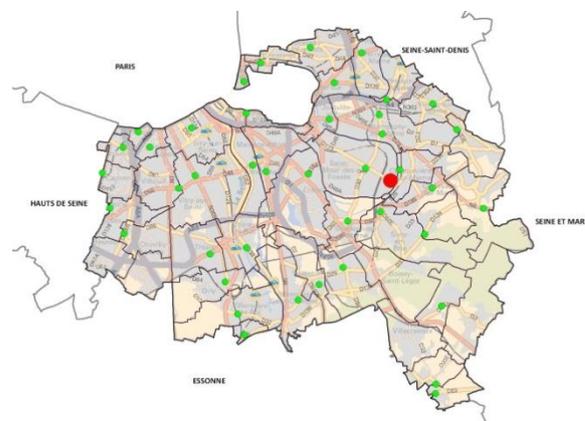
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°24 SAINT-MAUR-DES-FOSSES – D123



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	111 Avenue du Bac 94100 Saint-Maur-Des-Fossés
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de la chaussée à 9 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	13 octobre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



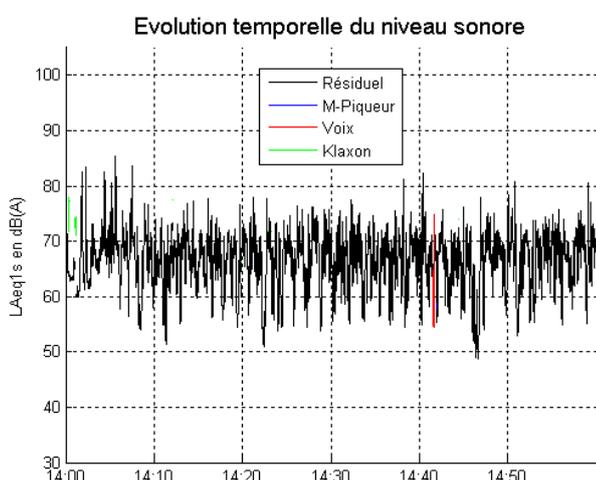
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	Lamax	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	74.7	66.2	78.0	70.9	73.3	77.6	00:00:16
Voix	68.0	54.3	74.8	54.5	63.4	73.4	00:00:09
M-Piqueur	58.2	57.5	58.8	57.5	58.2	58.8	00:00:02
Résiduel	69.1	48.7	85.3	58.7	67.1	72.2	00:59:33
Global	69.2	48.7	85.3	58.7	67.1	72.2	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, Lamax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	975	18	ND	764	30	33
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	976	20	29
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	183	2	44
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	69.1			68.8		
LAeq, soir	ND			69.2		
LAeq, nuit	ND			61.6		
LAeq, 6h-22h	ND			68.9		
LAeq, 24h	ND			67.5		
Lden*	ND			71.1		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1062	145	50
Soir (18h-22h)	883	37	50
Nuit (22h-6h)	148	11	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	76.7	< 50	< 50
LAeq, soir	73.7	< 50	< 50
LAeq, nuit	65.6	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	76.1	< 50	< 50
LAeq, 24h	74.5	< 50	< 50
Lden	75.9	50.8	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 7.2	+ 4	+ 4.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	68.6	61.3	67.8
Ecarts	- 1.4	- 3.7	- 0.2

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

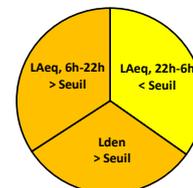
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

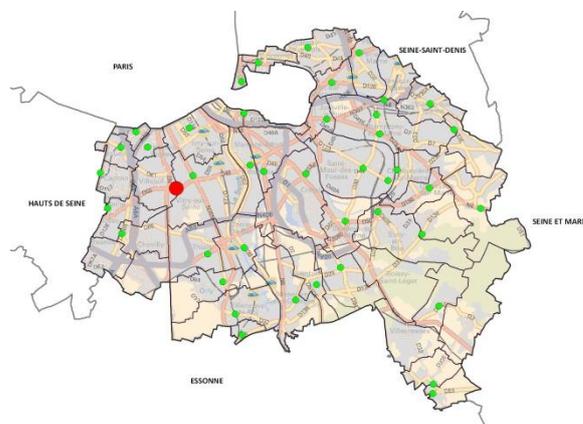
FICHE DE RESULTATS N°25

VILLEJUIF – D148

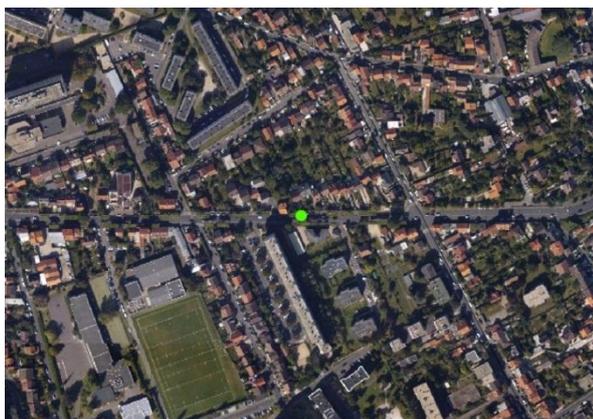


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	63 Avenue Louis Aragon 94800 Villejuif
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 15 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	18 octobre 2010 à 15h15 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD55)



Localisation globale



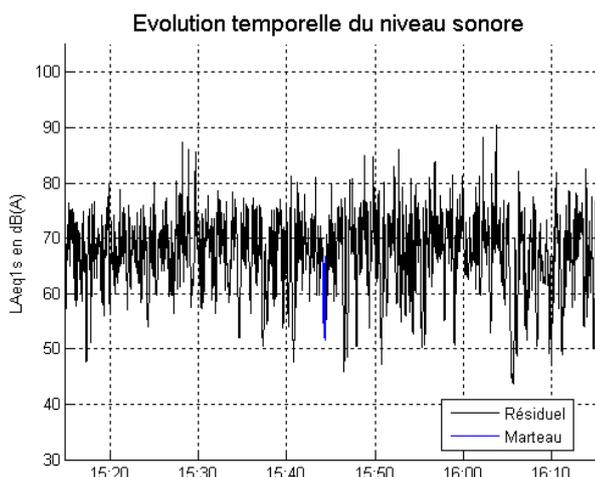
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L Amin	L Amax	LA90	LA50	LA10	Durée
Marteau	62.7	51.5	66.9	52.3	61.7	66.4	00:00:18
Résiduel	71.0	43.7	90.5	57.7	67.9	74.2	00:59:42
Global	71.0	43.7	90.5	57.6	67.8	74.2	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L Amin, L Amax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1186	64	ND	859	77	37
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	887	48	38
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	198	12	46
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	71.0			70.5		
LAeq, soir	ND			69.7		
LAeq, nuit	ND			63.5		
LAeq, 6h-22h	ND			70.3		
LAeq, 24h	ND			69.0		
Lden*	ND			72.5		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	946	19	50
Soir (18h-22h)	855	9	50
Nuit (22h-6h)	167	2	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.4	< 50	< 50
LAeq, soir	72.5	< 50	< 50
LAeq, nuit	65.4	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	71.7	< 50	< 50
Lden	75.0	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 2.8	+ 2	+ 2.5

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.3	64.5	70.5
Écarts	+ 1.3	- 0.5	+ 2.5

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

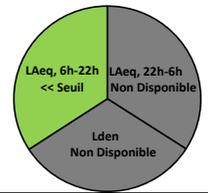
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°26

GENTILLY – D150

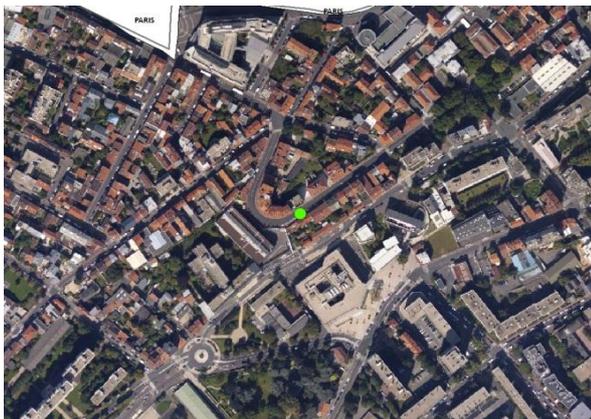


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	25 bis rue Du Président Wilson 94250 Gentilly
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 3 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	12 octobre 2010 à 10h55 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD50)



Localisation globale



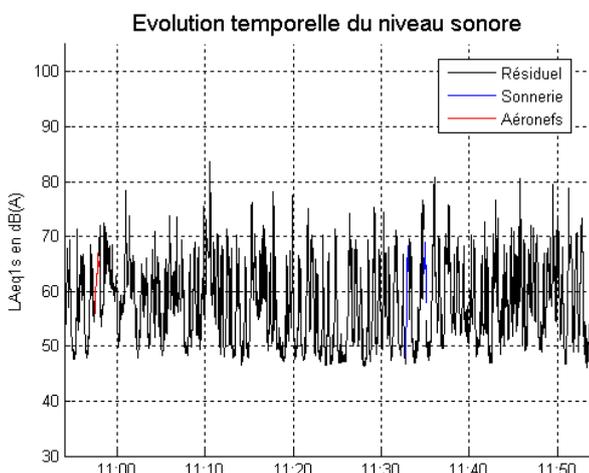
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L Amin	L Amax	LA90	LA50	LA10	Durée
Aéronefs	64.3	55.9	67.0	58.6	64.0	66.5	00:00:24
Sonnerie	65.2	48.2	69.0	60.7	65.0	67.4	00:00:31
Résiduel	63.8	46.2	83.6	48.8	56.8	67.4	00:59:05
Global	63.8	46.2	83.6	48.8	57.0	67.4	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L Amin, L Amax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

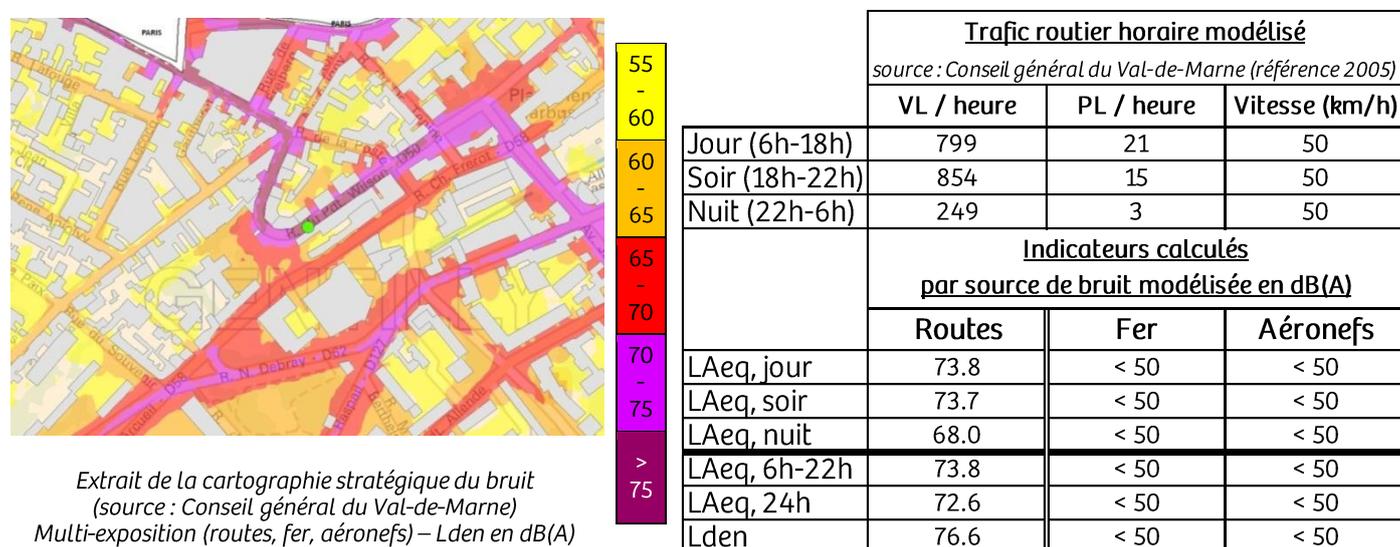
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	258	10	ND	ND	ND	ND
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	63.7			ND		
LAeq, soir	ND			ND		
LAeq, nuit	ND			ND		
LAeq, 6h-22h	ND			ND		
LAeq, 24h	ND			ND		
Lden*	ND			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	ND	ND	ND

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	63.2	ND	ND
Écarts	- 6.8	ND	ND

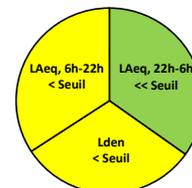
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

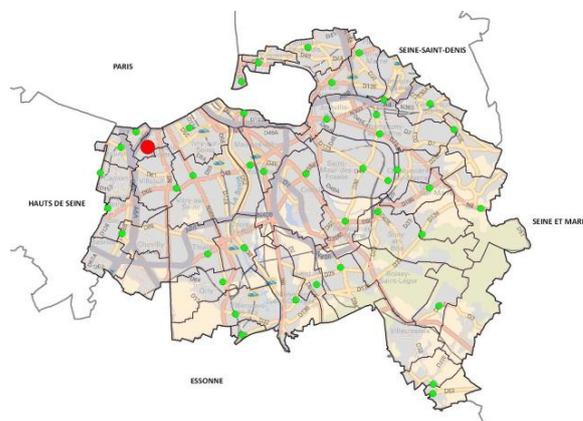
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°27 KREMLIN-BICETRE – D154



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	40 Avenue Charles Gide 94270 Kremlin Bicêtre
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 11 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	12 octobre 2010 à 12h50 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD54)



Localisation globale



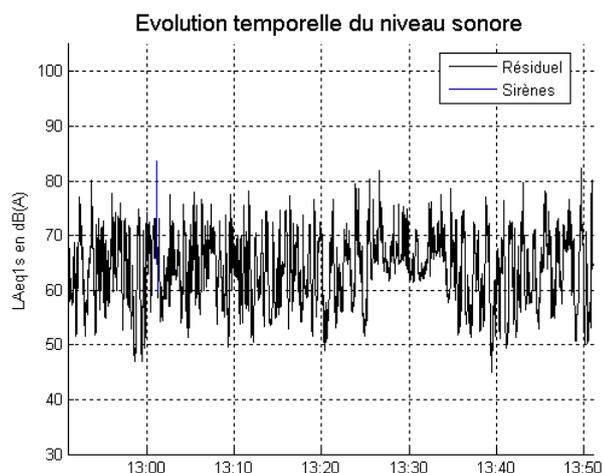
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAmx	LA90	LA50	LA10	Durée
Sirènes	77.7	59.5	83.6	61.2	69.9	83.2	00:00:11
Résiduel	67.6	45.0	82.3	55.0	64.0	71.4	00:59:49
Global	67.7	45.0	83.6	55.0	64.0	71.4	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAmx : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	630	29	ND	910	80	36
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	614	47	38
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	130	12	40
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.6			70.3		
LAeq, soir	ND			68.3		
LAeq, nuit	ND			62.0		
LAeq, 6h-22h	ND			69.8		
LAeq, 24h	ND			68.4		
Lden*	ND			71.5		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1169	24	50
Soir (18h-22h)	1049	11	50
Nuit (22h-6h)	144	1	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	71.9	< 50	< 50
LAeq, soir	71.0	< 50	< 50
LAeq, nuit	60.1	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	71.7	< 50	< 50
LAeq, 24h	70.1	< 50	< 50
Lden	70.7	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 1.9	- 1.9	- 0.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	67.0	59.2	65.7
Ecarts	- 3	- 5.8	- 2.3

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

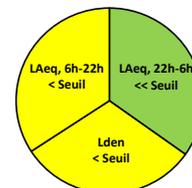
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

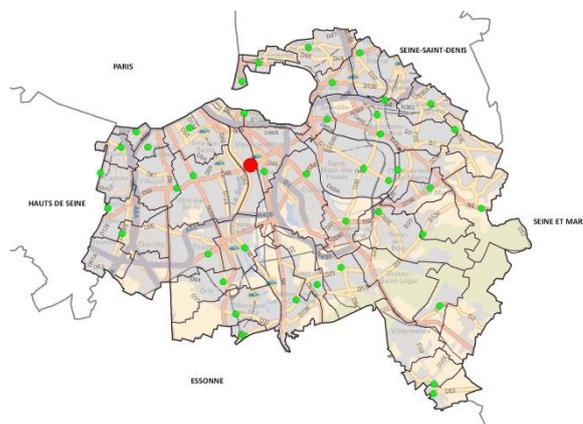
FICHE DE RESULTATS N°28

ALFORTVILLE – D148

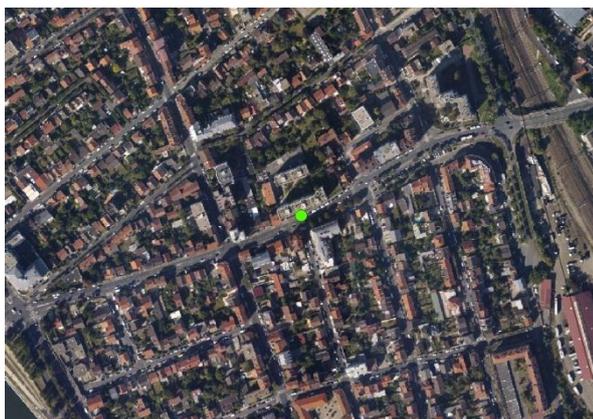


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	33 rue Emile Zola 94140 Alfortville
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 7.5 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	11 octobre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD48)



Localisation globale



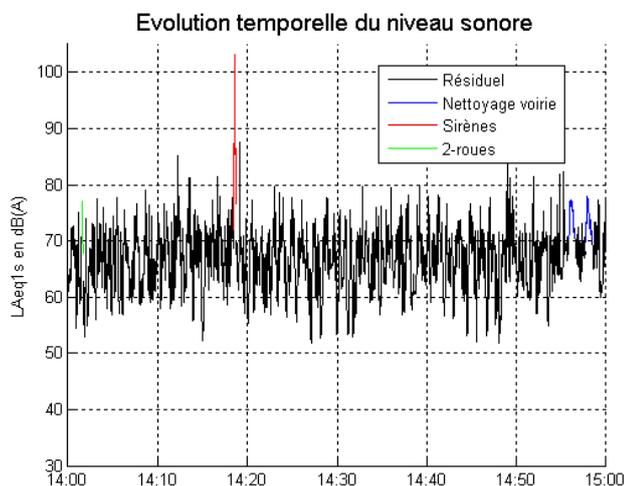
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
2-roues	73.6	67.7	77.0	68.2	71.5	76.9	00:00:07
Sirènes	94.8	71.9	103.2	77.4	85.1	100.9	00:00:21
Nettoyage voirie	74.9	69.5	77.9	71.5	74.5	77.1	00:01:19
Résiduel	69.4	51.8	87.5	59.1	66.8	72.5	00:58:14
Global	74.3	51.8	103.2	59.3	67.1	73.0	01:00:01

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

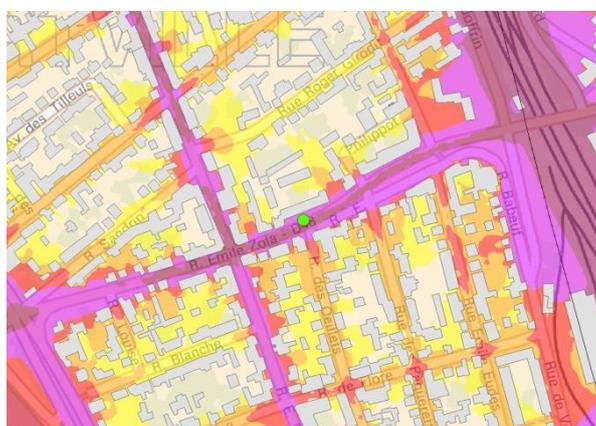
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	902	47	ND	836	73	35
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	712	37	39
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	113	8	47
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	69.3			69.9		
LAeq, soir	ND			68.3		
LAeq, nuit	ND			60.8		
LAeq, 6h-22h	ND			69.5		
LAeq, 24h	ND			68.1		
Lden*	ND			70.9		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	886	37	50
Soir (18h-22h)	777	8	50
Nuit (22h-6h)	151	2	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.0	< 50	< 50
LAeq, soir	71.4	< 50	< 50
LAeq, nuit	64.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	72.7	< 50	< 50
LAeq, 24h	71.2	< 50	< 50
Lden	74.2	50.5	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 3.1	+ 3.5	+ 3.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	68.0	59.3	66.4
Écarts	- 2	- 5.7	- 1.6

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

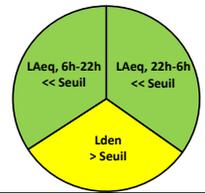
ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°29

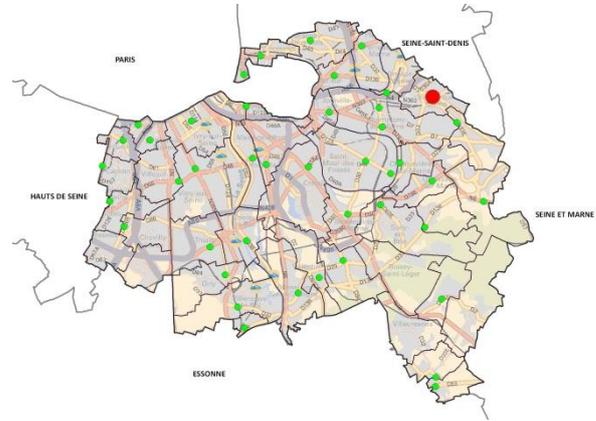
VILLIERS-SUR-MARNE – D203B

Evaluation du site



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	124 rue du Général de Gaulle 94350 Villiers-sur-Marne
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	20 octobre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN303)



Localisation globale



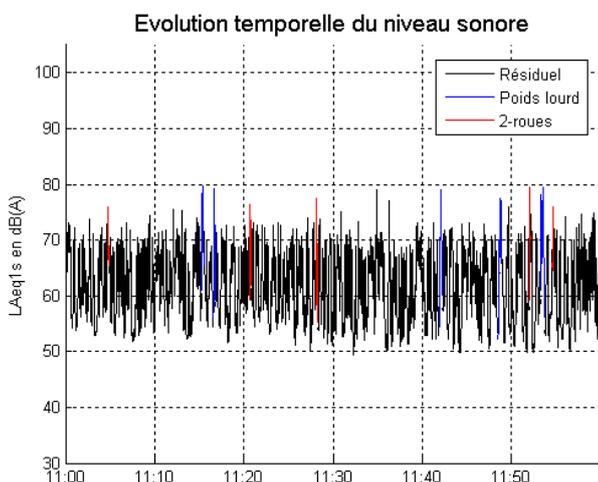
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	L _{Aeq} particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
2-roues	71.0	55.3	79.5	60.0	68.4	76.1	00:00:52
Poids lourd	72.2	52.3	79.6	58.6	68.2	77.1	00:01:45
Résiduel	65.2	49.5	79.0	53.4	61.2	69.7	00:57:23
Global	65.9	49.5	79.6	53.5	61.6	70.0	01:00:00

L_{Aeq} particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau L_{Aeq,1s} minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	497	9	ND	590	25	49
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	696	17	49
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	117	2	53
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	65.0			66.6		
LAeq, soir	ND			66.7		
LAeq, nuit	ND			58.7		
LAeq, 6h-22h	ND			66.6		
LAeq, 24h	ND			65.2		
Lden*	ND			68.6		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	742	23	50
Soir (18h-22h)	794	16	50
Nuit (22h-6h)	148	5	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	70.7	< 50	< 50
LAeq, soir	70.7	< 50	< 50
LAeq, nuit	64.5	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	70.7	< 50	< 50
LAeq, 24h	69.4	< 50	< 50
Lden	73.8	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 4.1	+ 5.8	+ 5.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	66.6	58.7	65.6
Écarts	- 3.4	- 6.3	- 2.4

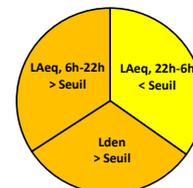
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°30 LE PLESSIS-TREVISE – D235

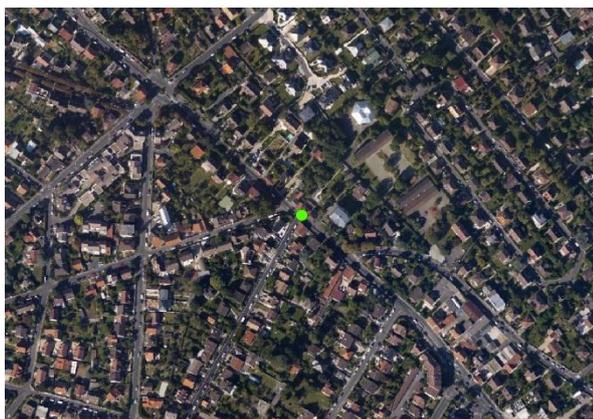


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	25 rue Maurice Berteaux 94420 Le Plessis-Trévisé
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	20 octobre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD33E)



Localisation globale



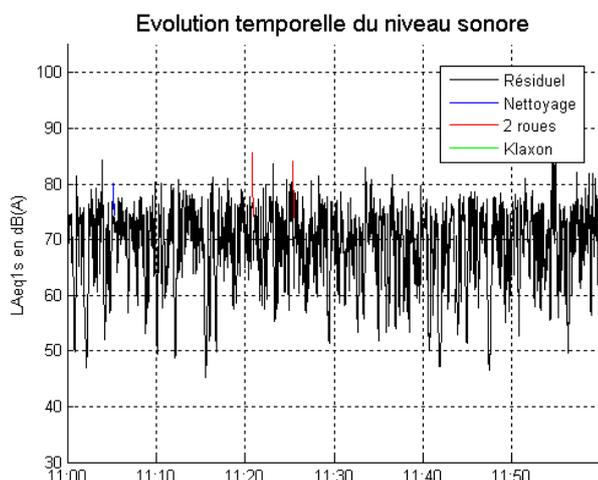
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	Lamax	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0	00:00:01
2 roues	81.3	73.7	85.5	73.8	79.3	84.8	00:00:10
Nettoyage	77.4	74.2	80.2	74.4	76.6	80.0	00:00:10
Résiduel	72.4	45.3	84.5	58.1	70.4	76.0	00:59:39
Global	72.5	45.3	85.5	58.2	70.4	76.0	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, Lamax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

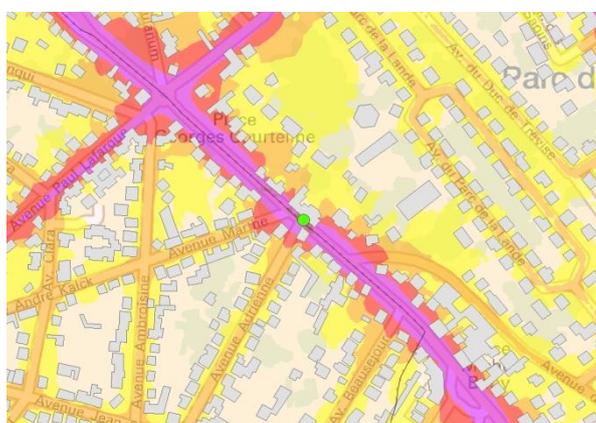
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	806	24	ND	619	21	39
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	591	17	35
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	110	3	47
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	72.3			71.3		
LAeq, soir	ND			71.0		
LAeq, nuit	ND			63.5		
LAeq, 6h-22h	ND			71.2		
LAeq, 24h	ND			69.8		
Lden*	ND			73.2		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	698	45	50
Soir (18h-22h)	613	13	50
Nuit (22h-6h)	87	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	74.6	< 50	< 50
LAeq, soir	72.7	< 50	< 50
LAeq, nuit	64.4	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	74.2	< 50	< 50
LAeq, 24h	72.7	< 50	< 50
Lden	75.1	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	+ 3	+ 1	+ 1.9

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.2	63.5	70.2
Écarts	+ 1.2	- 1.5	+ 2.2

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

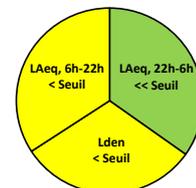
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°31

CHENNEVIERES-SUR-MARNE – D219



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

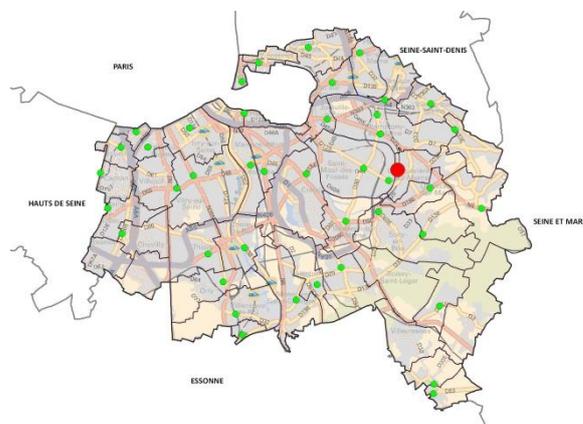
Adresse 80 rue de Champigny
94430 Chennevières-sur-Marne

Type de mesure et position Point mobile
à 4 mètres du sol
en bordure de chaussée
à 2 mètres de la façade

Début et durée de la mesure 13 octobre 2010 à 11h30
1 heure

Matériel de mesure Blue Solo (01 dB)

Informations complémentaires Départementale 2x1 voies
Classement sonore : catégorie 5
(arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD29)



Localisation globale



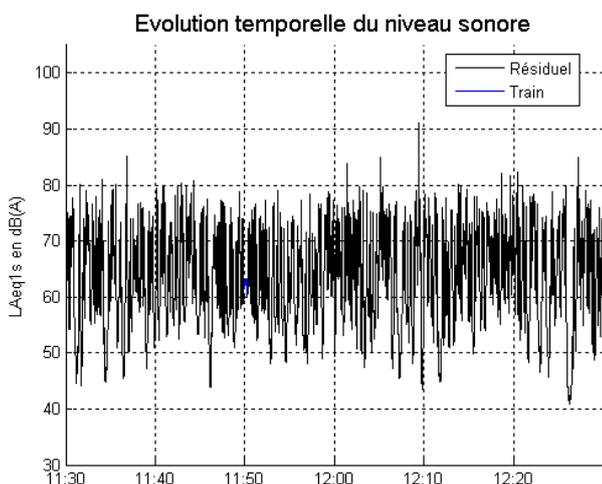
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAMax	LA90	LA50	LA10	Durée
Train	62.3	60.7	63.3	61.1	62.2	63.2	00:00:19
Résiduel	70.0	40.9	91.1	52.0	62.9	74.3	00:59:41
Global	70.0	40.9	91.1	52.0	62.9	74.3	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAMax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	446	10	ND	331	11	52
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	340	3	52
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	52	1	57
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	70.0			69.1		
LAeq, soir	ND			68.3		
LAeq, nuit	ND			60.4		
LAeq, 6h-22h	ND			68.9		
LAeq, 24h	ND			67.4		
Lden*	ND			70.5		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	338	18	50
Soir (18h-22h)	349	7	50
Nuit (22h-6h)	97	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	68.8	< 50	< 50
LAeq, soir	67.9	51.8	< 50
LAeq, nuit	62.7	51.6	< 50
LAeq, 6h-22h	68.6	50.3	< 50
LAeq, 24h	67.4	50.8	< 50
Lden	71.3	57.8	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	- 0.3	+ 2.3	+ 0.7

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	68.9	60.4	67.5
Ecarts	- 1.1	- 4.6	- 0.5

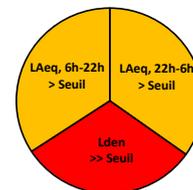
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

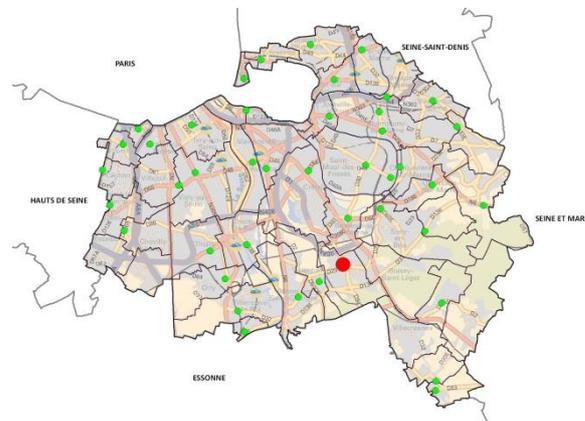
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°32 LIMEIL-BREVANNES – D205

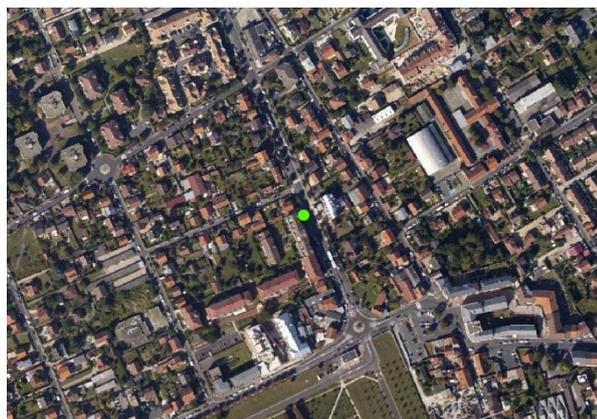


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	36 avenue Gabriel Péri 94450 Limeil-Brévannes
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 6 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	15 novembre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD30)



Localisation globale



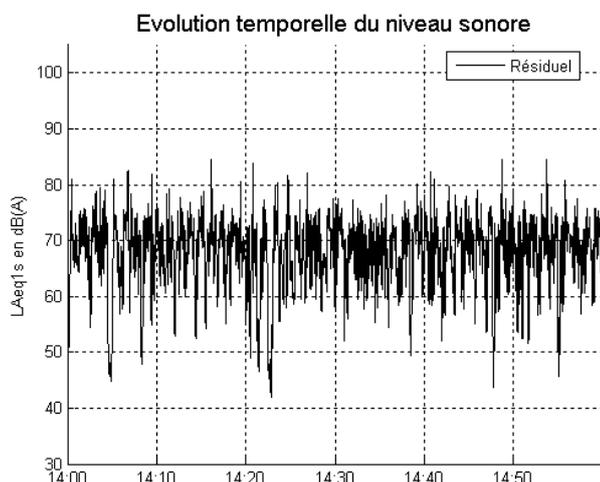
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAmix	LA90	LA50	LA10	Durée
Résiduel	70.8	41.9	84.5	59.1	69.1	74.1	01:00:00
Global	70.8	41.9	84.5	59.1	69.1	74.1	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAmix : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1073	24	ND	1140	70	48
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1002	43	45
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	223	24	56
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	70.8			72.3		
LAeq, soir	ND			71.2		
LAeq, nuit	ND			66.3		
LAeq, 6h-22h	ND			72.0		
LAeq, 24h	ND			70.8		
Lden*	ND			74.7		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	547	52	50
Soir (18h-22h)	755	27	50
Nuit (22h-6h)	142	9	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	72.1	< 50	51.6
LAeq, soir	71.9	< 50	51.9
LAeq, nuit	65.5	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	72.1	< 50	51.7
LAeq, 24h	70.8	< 50	< 50
Lden	74.5	< 50	52.9

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Écarts	0	- 0.8	- 0.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.5	65.8	71.2
Écarts	+ 1.5	+ 0.8	+ 3.2

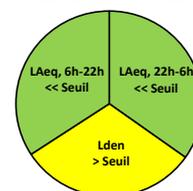
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

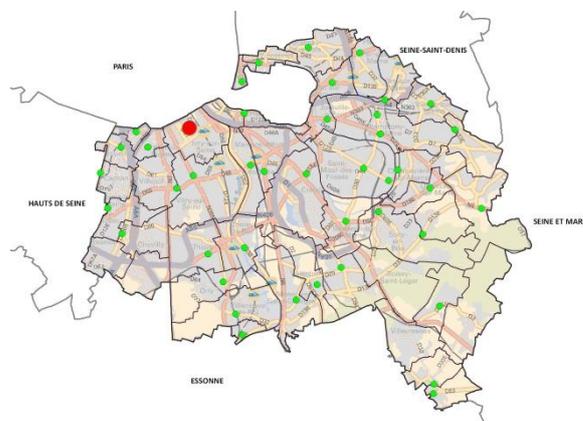
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°33 IVRY-SUR-SEINE – D224

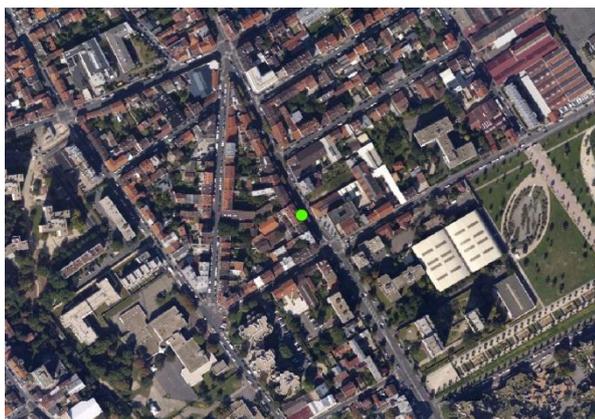


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	45 avenue Casanova 94200 Ivry-sur-Seine
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 3 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	11 octobre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD124)



Localisation globale



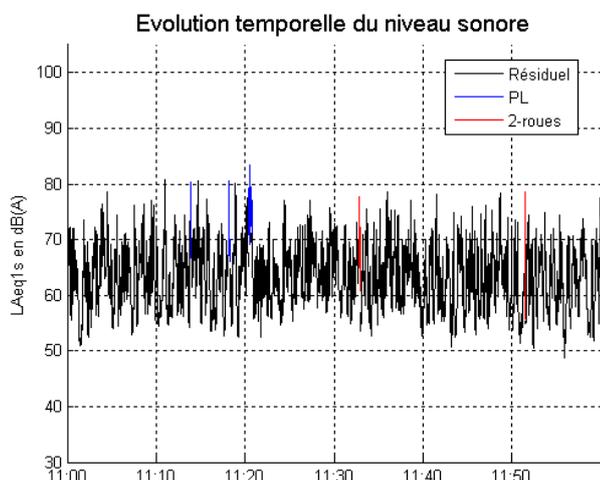
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAmax	LA90	LA50	LA10	Durée
2-roues	73.3	55.8	78.9	60.7	70.0	77.7	00:00:15
PL	76.1	65.9	83.7	68.4	73.0	80.3	00:00:37
Résiduel	66.5	48.7	80.8	55.7	63.1	70.3	00:59:08
Global	66.9	48.7	83.7	55.8	63.2	70.5	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAmax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

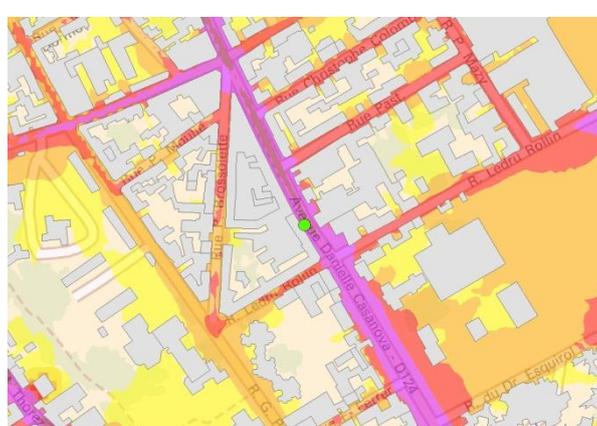
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	521	24	ND	626	21	40
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	596	13	41
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	120	3	44
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	66.4			66.8		
LAeq, soir	ND			66.2		
LAeq, nuit	ND			59.4		
LAeq, 6h-22h	ND			66.7		
LAeq, 24h	ND			65.3		
Lden*	ND			68.7		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	844	0	50
Soir (18h-22h)	797	0	50
Nuit (22h-6h)	140	0	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.0	< 50	< 50
LAeq, soir	72.8	< 50	< 50
LAeq, nuit	65.3	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.0	< 50	< 50
LAeq, 24h	71.6	< 50	< 50
Lden	75.0	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 6.3	+ 5.9	+ 6.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	66.3	59.0	65.3
Ecarts	- 3.7	- 6	- 2.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

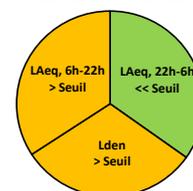
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

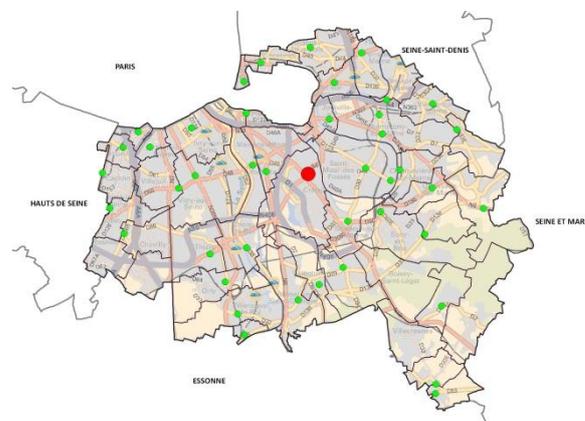
FICHE DE RESULTATS N°34

CRETEIL – D86

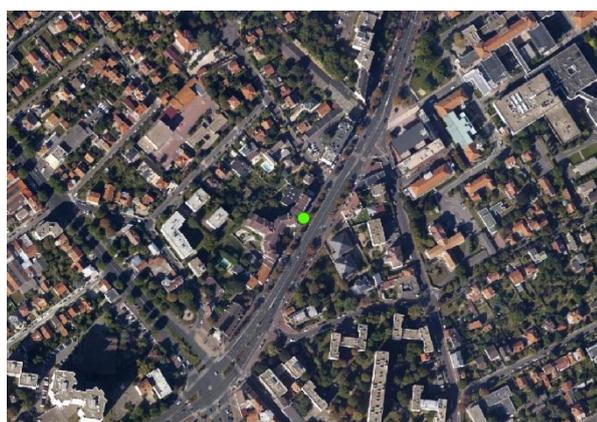


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	17, avenue de Verdun 94000 Créteil
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol à 9 mètres du bord de la chaussée à 3.5 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	19 novembre 2010 à 13h15 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 1 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN186)



Localisation globale



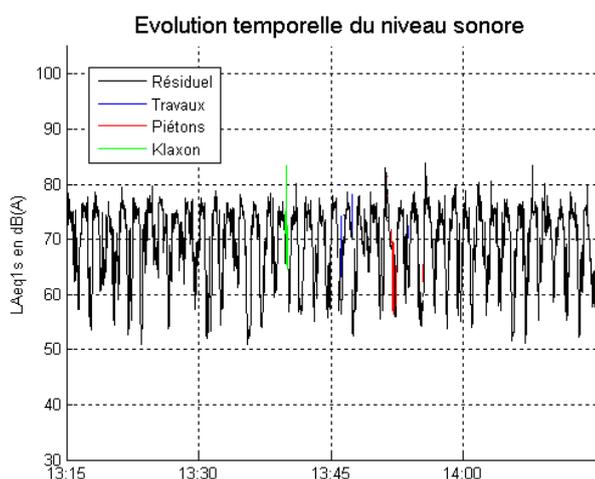
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	74.3	64.3	83.5	65.5	68.9	78.6	00:00:18
Piétons	70.7	56.4	81.5	57.7	65.7	71.6	00:00:29
Travaux	74.6	63.1	79.8	64.4	72.4	79.1	00:00:09
Résiduel	72.7	51.0	83.9	58.4	71.8	76.2	00:59:04
Global	72.7	51.0	83.9	58.4	71.8	76.2	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	2097	72	ND	1528	24	40
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1172	9	42
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	136	2	43
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	72.7			70.7		
LAeq, soir	ND			69.2		
LAeq, nuit	ND			60.1		
LAeq, 6h-22h	ND			70.3		
LAeq, 24h	ND			68.8		
Lden*	ND			71.3		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1582	156	50
Soir (18h-22h)	1508	47	50
Nuit (22h-6h)	351	18	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	74.4	< 50	< 50
LAeq, soir	72.4	< 50	< 50
LAeq, nuit	66.7	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	74.0	< 50	< 50
LAeq, 24h	72.6	< 50	< 50
Lden	75.9	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 3.7	+ 6.6	+ 4.5

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	70.1	59.9	68.1
Ecarts	+ 0.1	- 5.1	+ 0.1

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

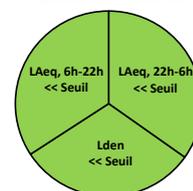
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°35

VILLENEUVE-SAINT-GEORGES – D229



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

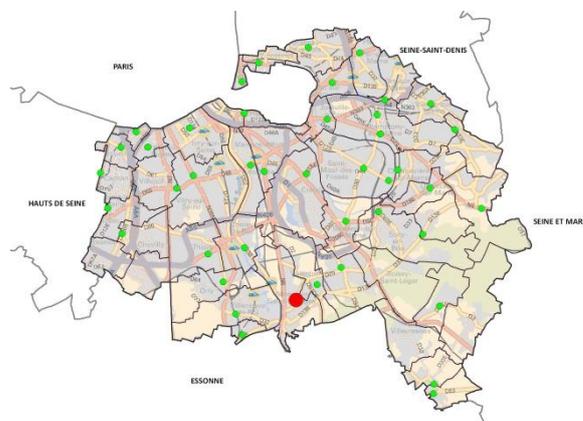
Adresse 106 avenue de Valenton
94190 Villeneuve-Saint-Georges

Type de mesure et position Point mobile
à 4 mètres du sol
en bordure de chaussée
à 6 mètres de la façade

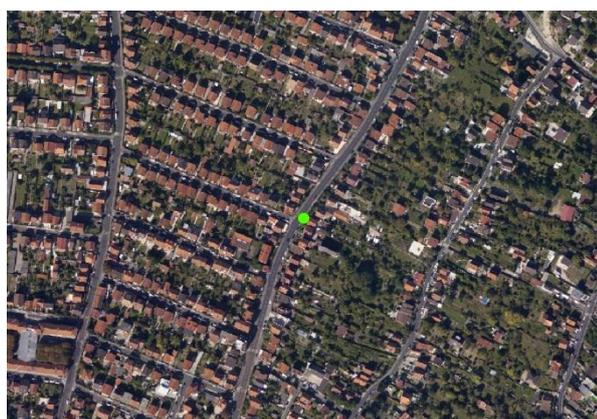
Début et durée de la mesure 5 novembre 2010 à 11h30
1 heure

Matériel de mesure Blue Solo (01 dB)

Informations complémentaires Départementale 2x1 voies
Classement sonore : catégorie 5
(arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD29)



Localisation globale



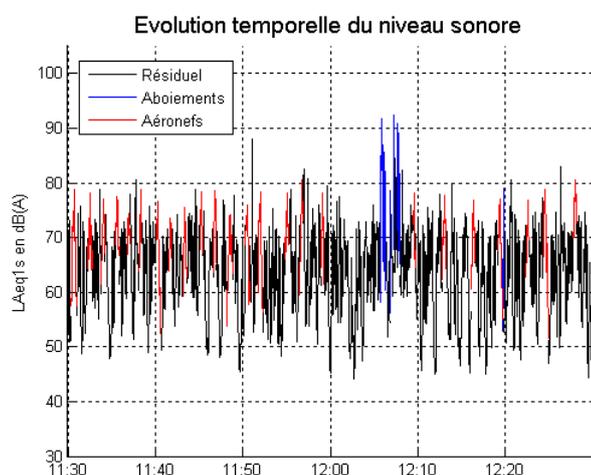
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L Amin	L Amax	LA90	LA50	LA10	Durée
Aéronefs	72.5	51.4	80.6	62.6	71.1	76.0	00:10:28
Aboiements	83.4	53.2	92.7	60.4	78.8	86.8	00:01:07
Résiduel	67.7	44.2	88.1	51.7	63.7	71.2	00:48:25
Global	70.8	44.2	92.7	52.8	65.3	73.1	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L Amin, L Amax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	575	17	ND	311	24	49
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	286	12	48
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	57	3	52
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	66.8			65.5		
LAeq, soir	ND			64.2		
LAeq, nuit	ND			57.4		
LAeq, 6h-22h	ND			65.2		
LAeq, 24h	ND			63.8		
Lden*	ND			67.0		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	313	27	50
Soir (18h-22h)	209	9	50
Nuit (22h-6h)	54	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	70.6	< 50	63.7
LAeq, soir	67.7	< 50	63.7
LAeq, nuit	62.1	< 50	53.0
LAeq, 6h-22h	70.0	< 50	63.7
LAeq, 24h	68.6	< 50	62.1
Lden	71.5	52.7	64.8

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.8	+ 4.7	+ 4.6

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	64.4	56.6	63.2
Ecarts	- 5.6	- 8.4	- 4.8

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

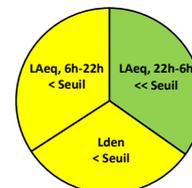
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

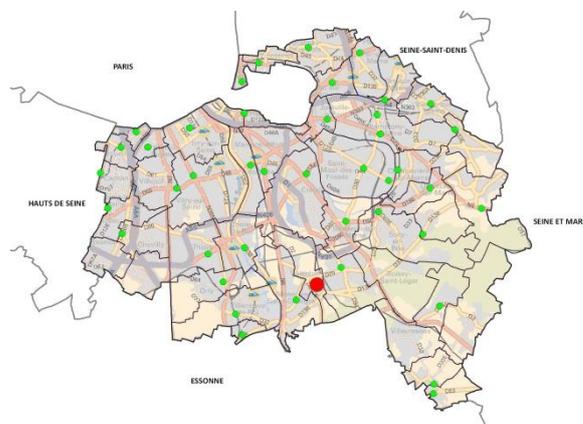
FICHE DE RESULTATS N°36

VALENTON – D204

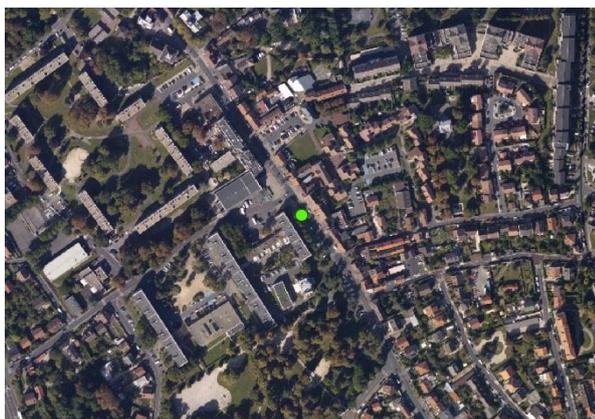


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	44 rue du Colonel Fabien 94460 Valenton
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de la chaussée à 13 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	5 novembre 2010 à 13h25 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : non classée (ex RD94)



Localisation globale



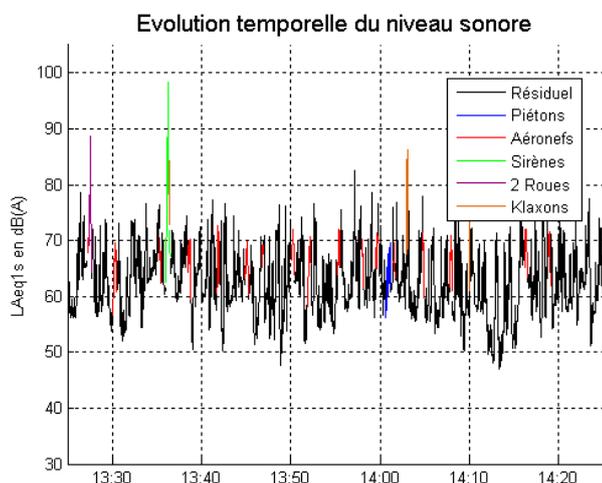
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAMax	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxons	80.1	61.1	86.2	64.4	74.5	85.4	00:00:10
2 Roues	83.6	64.1	88.7	67.1	80.0	87.9	00:00:11
Sirènes	88.3	62.5	98.4	66.7	78.1	93.8	00:00:27
Aéronefs	68.0	56.6	72.6	62.4	67.6	70.7	00:04:54
Piétons	65.1	56.3	69.5	59.1	63.8	68.4	00:00:32
Résiduel	66.3	47.1	82.6	55.0	61.9	70.1	00:53:46
Global	70.2	47.1	98.4	55.4	62.6	70.6	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAMax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	372	11	ND	221	17	40
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	198	13	38
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	36	3	43
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	65.9			64.9		
LAeq, soir	ND			64.2		
LAeq, nuit	ND			57.2		
LAeq, 6h-22h	ND			64.8		
LAeq, 24h	ND			63.4		
Lden*	ND			66.7		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	788	68	50
Soir (18h-22h)	526	22	50
Nuit (22h-6h)	137	7	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.9	< 50	58.2
LAeq, soir	70.7	< 50	58.4
LAeq, nuit	65.5	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	73.3	< 50	58.2
LAeq, 24h	71.9	< 50	56.4
Lden	74.9	< 50	59.4

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 8.5	+ 8.3	+ 8.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	67.9	60.3	66.8
Ecarts	- 2.1	- 4.7	- 1.2

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°37 SAINT-MANDE – D158

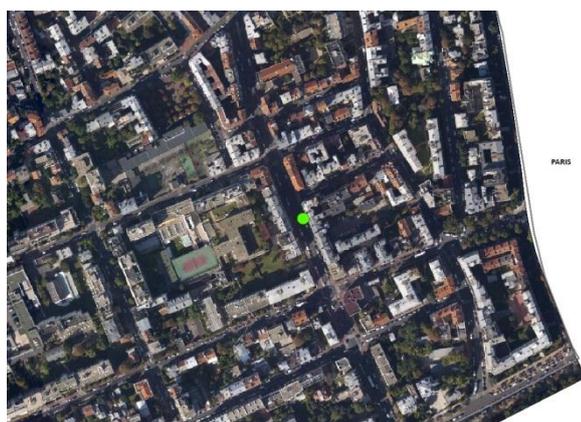


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	85 Avenue du Général de Gaulle 94160 Saint Mandé
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 6 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	8 octobre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD38)



Localisation globale



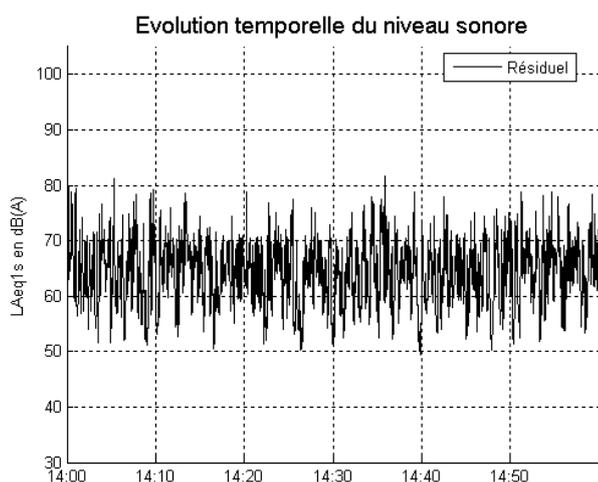
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Résiduel	67.6	49.3	81.7	55.9	64.5	71.1	01:00:00
Global	67.6	49.3	81.7	55.9	64.5	71.1	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	643	27	ND	564	34	29
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	560	19	30
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	82	2	37
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.6			67.5		
LAeq, soir	ND			66.7		
LAeq, nuit	ND			57.9		
LAeq, 6h-22h	ND			67.3		
LAeq, 24h	ND			65.8		
Lden*	ND			68.6		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	616	0	50
Soir (18h-22h)	650	0	50
Nuit (22h-6h)	225	0	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	71.6	< 50	< 50
LAeq, soir	71.8	< 50	< 50
LAeq, nuit	67.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	71.7	< 50	< 50
LAeq, 24h	70.6	< 50	< 50
Lden	75.2	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.4	+ 9.3	+ 6.5

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	66.5	57.1	64.8
Ecarts	- 3.5	- 7.9	- 3.2

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°38

BONNEUIL-SUR-MARNE – D284



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

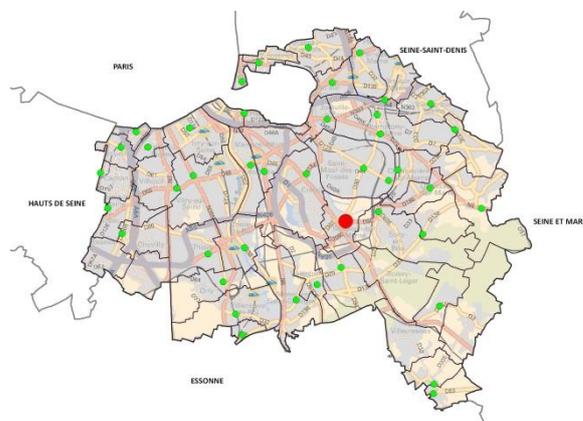
Adresse 22 Avenue du Maréchal Leclerc
94380 Bonneuil-sur-Marne

Type de mesure et position Point mobile
à 4 mètres du sol
en bordure de chaussée
à 2 mètres de la façade

Début et durée de la mesure 15 novembre 2010 à 11h
1 heure

Matériel de mesure Blue Solo (01 dB)

Informations complémentaires Départementale 2x1 voies
Classement sonore : catégorie 3
(arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD60)



Localisation globale



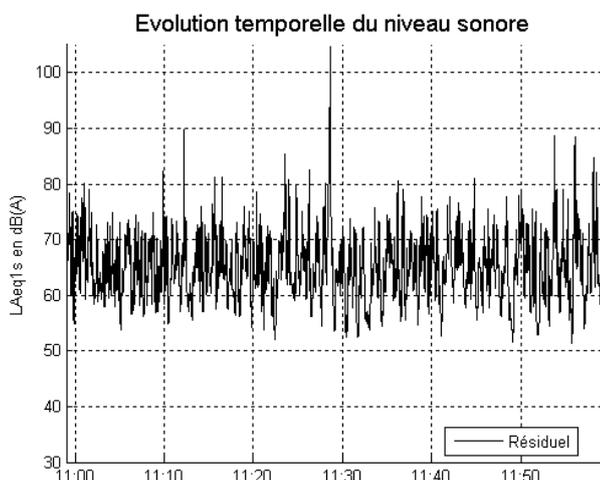
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Résiduel	73.4	51.3	104.7	57.7	64.4	72.2	01:00:00
Global	73.4	51.3	104.7	57.7	64.4	72.2	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	376	28	ND	373	16	29
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	304	10	30
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	41	3	35
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	73.4			72.5		
LAeq, soir	ND			71.2		
LAeq, nuit	ND			63.8		
LAeq, 6h-22h	ND			72.2		
LAeq, 24h	ND			70.7		
Lden*	ND			73.8		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	351	11	50
Soir (18h-22h)	321	3	50
Nuit (22h-6h)	63	1	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	70.6	< 50	< 50
LAeq, soir	69.1	< 50	< 50
LAeq, nuit	62.4	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	70.3	< 50	< 50
LAeq, 24h	68.8	< 50	< 50
Lden	72.0	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	- 1.9	- 1.4	- 1.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	72.2	63.8	70.8
Ecarts	+ 2.2	- 1.2	+ 2.8

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

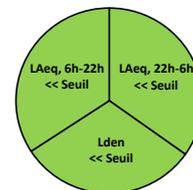
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

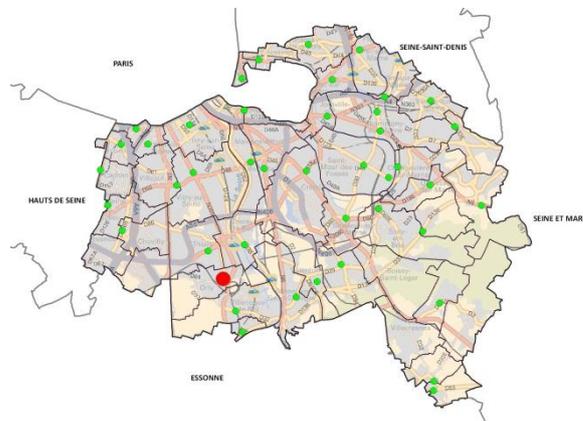
FICHE DE RESULTATS N°39

ORLY – D264

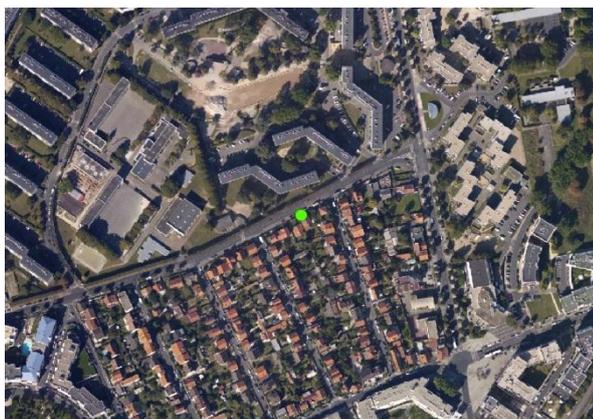


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	13 Avenue de la Victoire 94310 Orly
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 4 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	21 octobre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 5 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD64)



Localisation globale



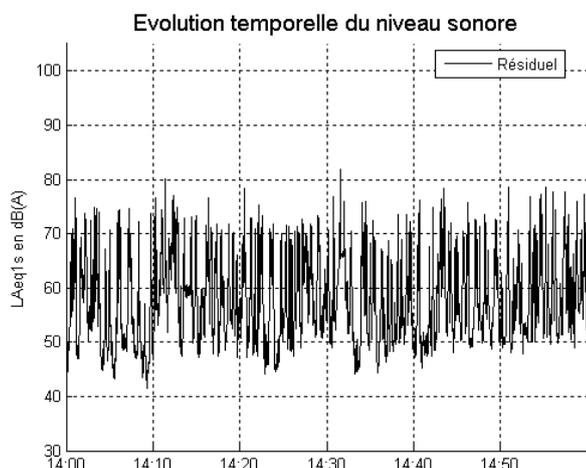
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L Amin	L Amax	LA90	LA50	LA10	Durée
Résiduel	64.5	41.5	81.9	48.7	56.5	68.9	01:00:00
Global	64.5	41.5	81.9	48.7	56.5	68.9	01:00:00

LAeq particulier: Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L Amin, L Amax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10: Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel: Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global: Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	253	17	ND	209	10	40
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	185	6	40
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	42	2	43
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	64.5			63.2		
LAeq, soir	ND			62.2		
LAeq, nuit	ND			56.3		
LAeq, 6h-22h	ND			63.0		
LAeq, 24h	ND			61.7		
Lden*	ND			65.2		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	211	21	50
Soir (18h-22h)	189	8	50
Nuit (22h-6h)	52	4	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	67.6	< 50	< 50
LAeq, soir	65.6	53.0	< 50
LAeq, nuit	61.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	67.2	50.6	< 50
LAeq, 24h	65.9	< 50	< 50
Lden	69.6	54.3	50.4

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.2	+ 4.8	+ 4.4

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	63.0	56.3	62.2
Ecarts	- 7	- 8.7	- 5.8

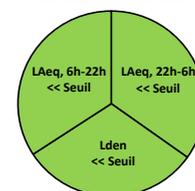
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

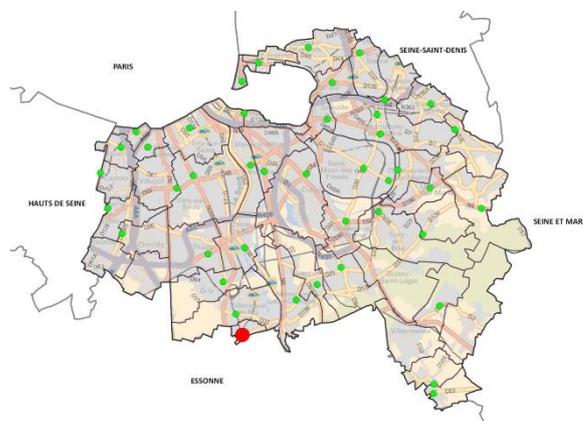
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°40 ABLON-SUR-SEINE – D266

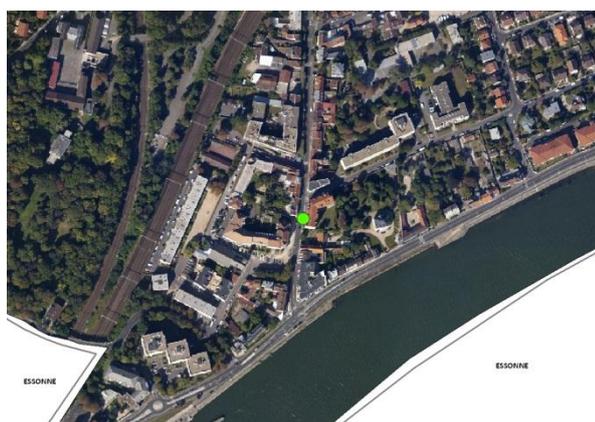


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	8 bis Rue du Bac 94480 Ablon-sur-Seine
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	19 octobre 2010 à 12h15 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD32E)



Localisation globale



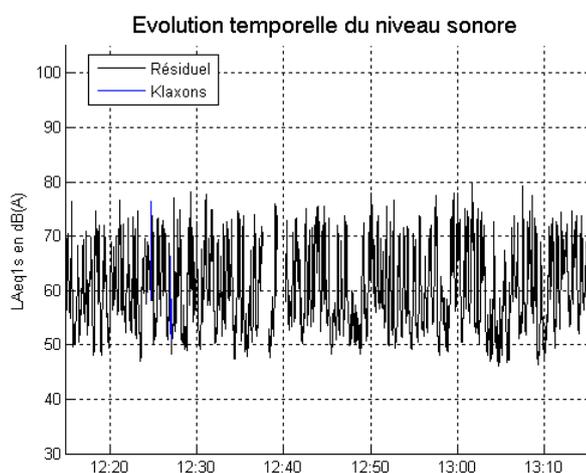
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxons	70.6	50.7	76.5	51.0	63.6	76.1	00:00:07
Résiduel	65.5	46.2	79.8	51.1	59.0	70.1	00:58:14
Global	65.6	46.2	79.8	51.1	59.0	70.1	00:58:21

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	242	3	ND	203	7	33
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	160	2	34
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	27	1	38
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	65.4			65.4		
LAeq, soir	ND			63.7		
LAeq, nuit	ND			56.7		
LAeq, 6h-22h	ND			65.1		
LAeq, 24h	ND			63.6		
Lden*	ND			66.6		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	343	22	50
Soir (18h-22h)	304	6	50
Nuit (22h-6h)	82	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	69.7	54.0	57.4
LAeq, soir	67.9	54.8	57.7
LAeq, nuit	63.1	52.1	< 50
LAeq, 6h-22h	69.3	54.2	57.5
LAeq, 24h	68.1	53.6	55.7
Lden	71.8	59.1	58.6

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 4.3	+ 6.4	+ 5.2

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	65.1	56.7	63.6
Ecarts	- 4.9	- 8.3	- 4.4

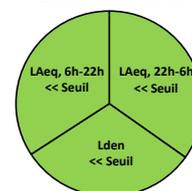
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

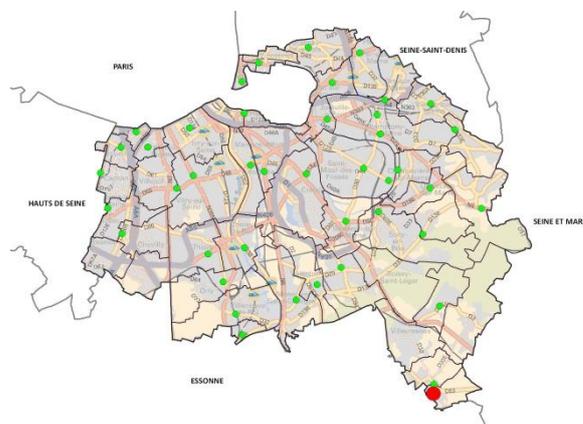
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°41 PERIGNY SUR YERRES – D251

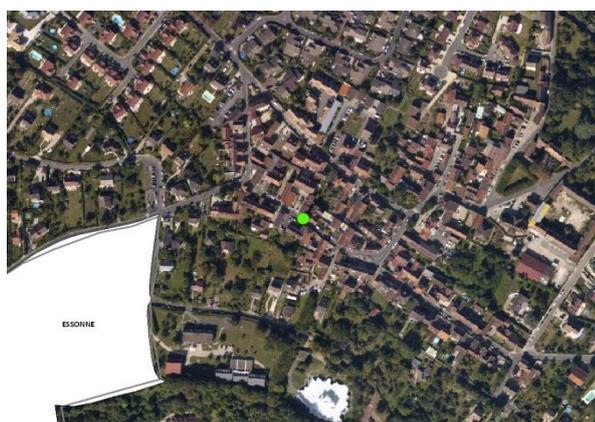


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	21 Rue Paul Doumer 94520 Périgny sur Yerres
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	14 octobre 2010 à 10h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 5 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



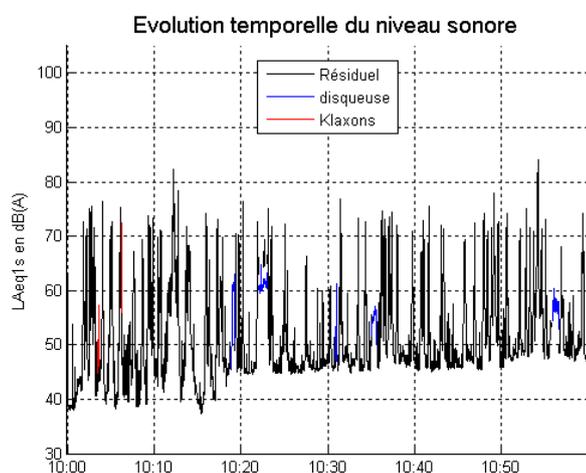
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxons	65.2	44.7	72.6	44.8	56.3	71.1	00:00:06
disqueuse	59.0	45.6	64.7	54.4	58.2	61.1	00:02:44
Résiduel	62.3	37.4	84.0	43.4	48.1	64.9	00:57:10
Global	62.2	37.4	84.0	43.6	48.4	64.4	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	81	2	ND	125	7	33
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	110	3	36
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	11	0	35
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	62.1			64.8		
LAeq, soir	ND			63.4		
LAeq, nuit	ND			53.2		
LAeq, 6h-22h	ND			64.5		
LAeq, 24h	ND			62.9		
Lden*	ND			65.3		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	102	7	50
Soir (18h-22h)	90	3	50
Nuit (22h-6h)	22	1	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	67.2	< 50	< 50
LAeq, soir	65.6	< 50	< 50
LAeq, nuit	60.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	66.9	< 50	< 50
LAeq, 24h	65.5	< 50	< 50
Lden	69.1	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 2.3	+ 7	+ 3.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	64.5	53.2	62.3
Ecarts	- 5.5	- 11.8	- 5.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

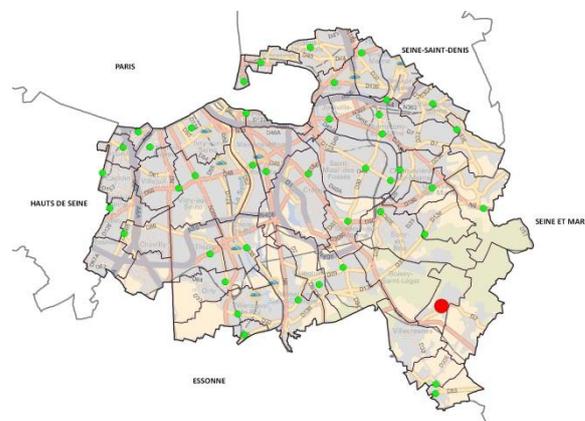
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°42 MAROLLES-EN-BRIE – D252

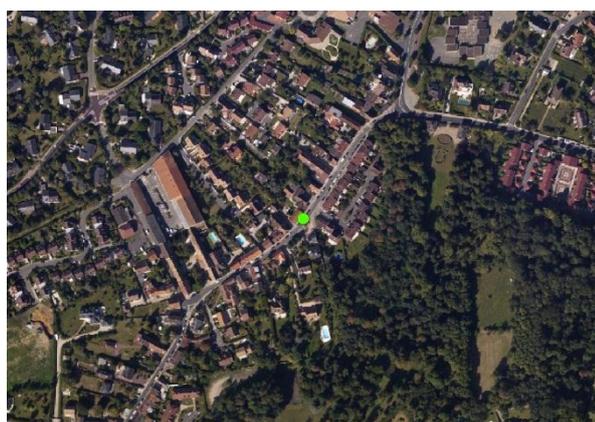


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	39 Rue Pierre Bezançon 94440 Marolles en Brie
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de la chaussée à 2 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	14 octobre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 1 voie Classement sonore : catégorie 5 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD33E)



Localisation globale



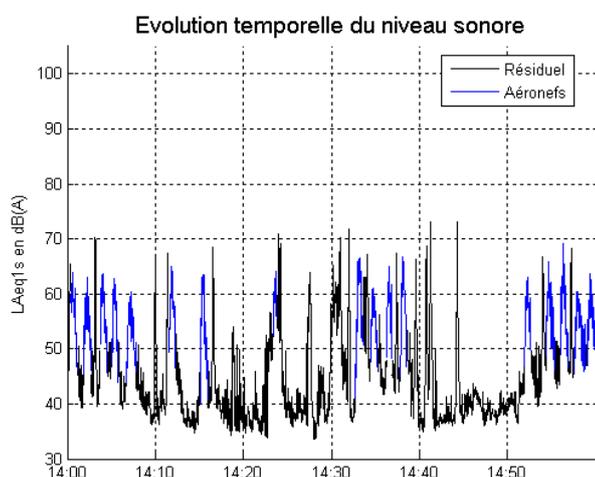
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	LAmin	LAmx	LA90	LA50	LA10	Durée
Aéronefs	58.3	39.9	69.2	48.7	56.2	62.0	00:13:51
Résiduel	53.2	33.7	73.2	36.7	41.0	53.9	00:46:09
Global	55.0	33.7	73.2	37.0	43.9	59.4	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

LAmin, LAmx : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	25	0	ND	199	6	57
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	145	2	59
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	14	0	59
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	52.1			62.3		
LAeq, soir	ND			60.2		
LAeq, nuit	ND			50.5		
LAeq, 6h-22h	ND			61.8		
LAeq, 24h	ND			60.2		
Lden*	ND			62.5		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	222	14	50
Soir (18h-22h)	195	6	50
Nuit (22h-6h)	48	3	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	67.6	< 50	51.6
LAeq, soir	66.1	< 50	51.9
LAeq, nuit	58.1	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	67.3	< 50	51.7
LAeq, 24h	65.8	< 50	< 50
Lden	67.0	< 50	52.7

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 5.4	+ 7.7	+ 4.5

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	61.8	50.5	59.5
Ecarts	- 8.2	- 14.5	- 8.5

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

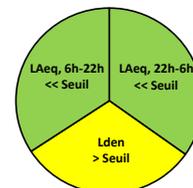
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°43

NOISEAU – D136



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

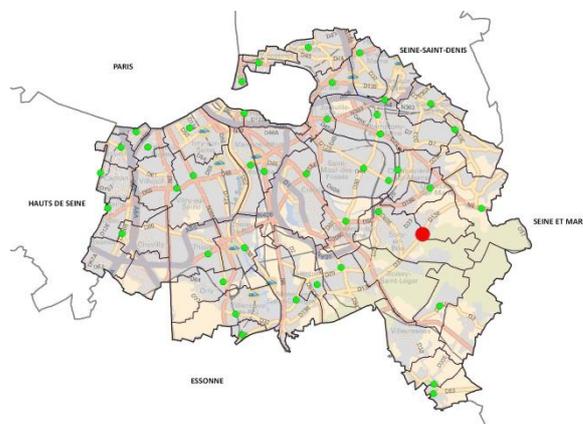
Adresse 99 Avenue Pierre Mendès France
94880 Noiseau

Type de mesure et position Point mobile
à 4 mètres du sol
en bordure de chaussée
à 14 mètres de la façade

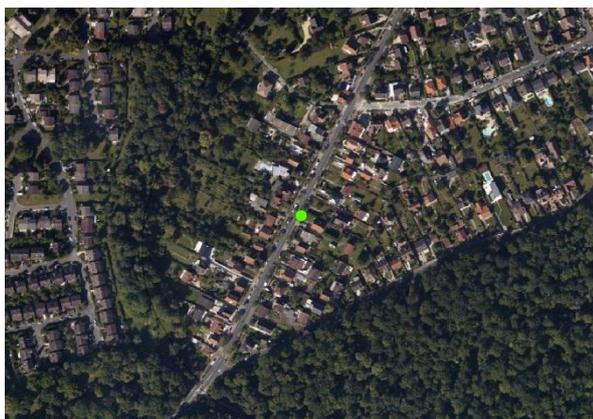
Début et durée de la mesure 4 novembre 2010 à 11h10
1 heure

Matériel de mesure Blue Solo (01 dB)

Informations complémentaires Départementale 2x1 voies
Classement sonore : catégorie 4
(arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002)



Localisation globale



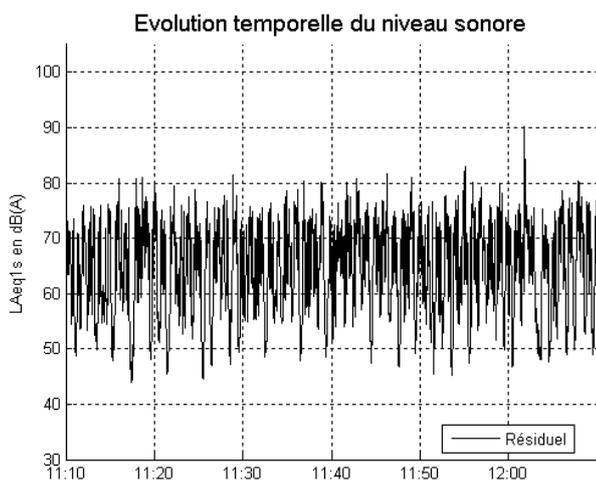
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Résiduel	69.8	44.0	90.3	52.5	64.6	74.0	01:00:00
Global	69.8	44.0	90.3	52.5	64.6	74.0	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	607	23	ND	610	26	45
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	589	12	46
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	94	3	53
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	69.8			69.9		
LAeq, soir	ND			69.1		
LAeq, nuit	ND			61.4		
LAeq, 6h-22h	ND			69.7		
LAeq, 24h	ND			68.3		
Lden*	ND			71.4		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	588	38	45
Soir (18h-22h)	515	11	45
Nuit (22h-6h)	73	2	45
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	68.9	< 50	< 50
LAeq, soir	67.0	< 50	< 50
LAeq, nuit	59.9	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	68.5	< 50	< 50
LAeq, 24h	67.0	< 50	< 50
Lden	70.6	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	- 1.2	- 1.5	- 0.8

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	66.5	58.2	65.2
Ecarts	- 3.5	- 6.8	- 2.8

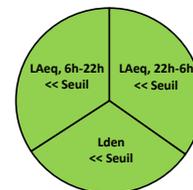
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

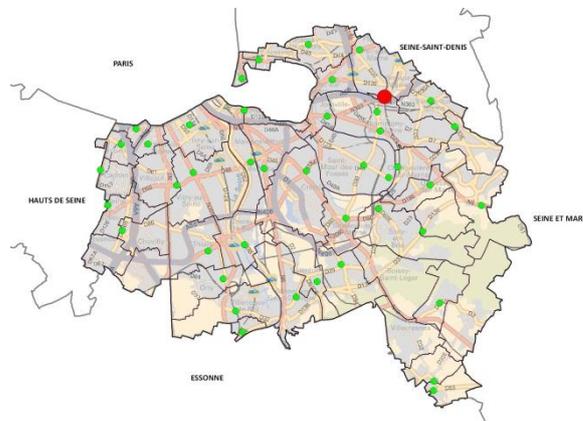
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°44 BRY-SUR-MARNE – D130

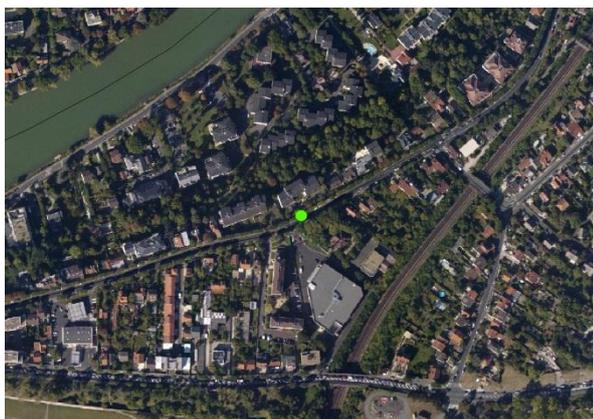


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	92 avenue du Général Leclerc 94360 Bry sur Marne
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 15 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	7 octobre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD30)



Localisation globale



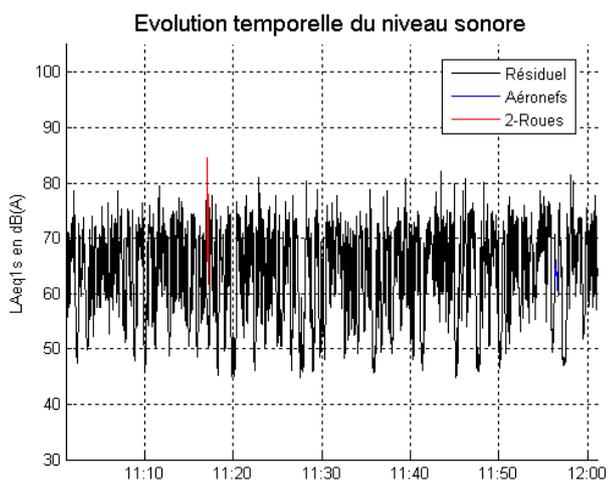
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
2-Roues	77.8	61.5	84.4	61.9	69.4	83.7	00:00:06
Aéronefs	63.7	60.4	66.0	60.7	63.5	65.2	00:00:17
Résiduel	68.7	44.7	82.0	51.2	64.4	72.8	00:59:37
Global	68.7	44.7	84.4	51.3	64.4	72.8	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	687	24	ND	655	30	40
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	653	13	40
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	166	3	48
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	68.6			68.8		
LAeq, soir	ND			67.9		
LAeq, nuit	ND			61.8		
LAeq, 6h-22h	ND			68.6		
LAeq, 24h	ND			67.3		
Lden*	ND			70.8		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1031	54	50
Soir (18h-22h)	1063	22	50
Nuit (22h-6h)	296	9	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	75.0	< 50	< 50
LAeq, soir	74.1	< 50	< 50
LAeq, nuit	68.9	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	74.8	< 50	< 50
LAeq, 24h	73.5	< 50	< 50
Lden	77.4	54.4	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 6.2	+ 7.1	+ 6.6

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	64.1	57.3	63.3
Ecarts	- 5.9	- 7.7	- 4.7

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

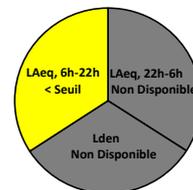
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

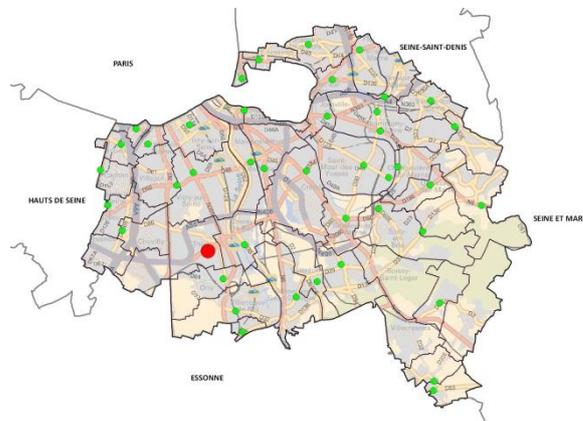
FICHE DE RESULTATS N°45

THAIS – D86

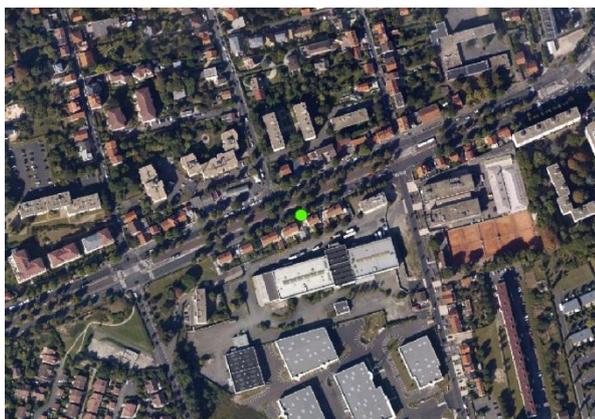


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	119 Avenue de Versailles 94320 Thiais
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 5 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	21 octobre 2010 à 11h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x2 voies Classement sonore : catégorie 2 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN186)



Localisation globale



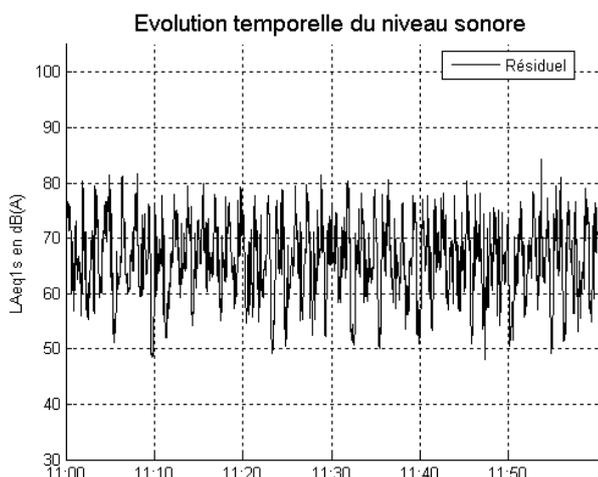
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L Amin	L Amax	LA90	LA50	LA10	Durée
Résiduel	70.2	48.0	84.3	56.6	66.2	74.7	01:00:00
Global	70.2	48.0	84.3	56.6	66.2	74.7	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L Amin, L Amax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	ND	ND	ND	1677	153	51
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1219	55	52
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	424	82	55
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	70.2			ND		
LAeq, soir	ND			ND		
LAeq, nuit	ND			ND		
LAeq, 6h-22h	ND			ND		
LAeq, 24h	ND			ND		
Lden*	ND			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1760	157	50
Soir (18h-22h)	1644	60	50
Nuit (22h-6h)	355	31	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	76.0	< 50	< 50
LAeq, soir	73.5	< 50	< 50
LAeq, nuit	69.2	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	75.5	< 50	< 50
LAeq, 24h	74.2	< 50	< 50
Lden	77.7	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	ND	ND	ND

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	69.2	ND	ND
Ecarts	- 0.8	ND	ND

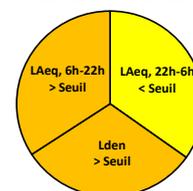
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

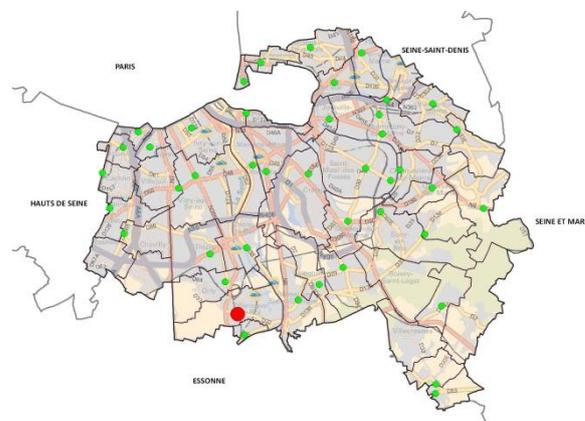
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°46 VILLENEUVE-LE-ROI – D136

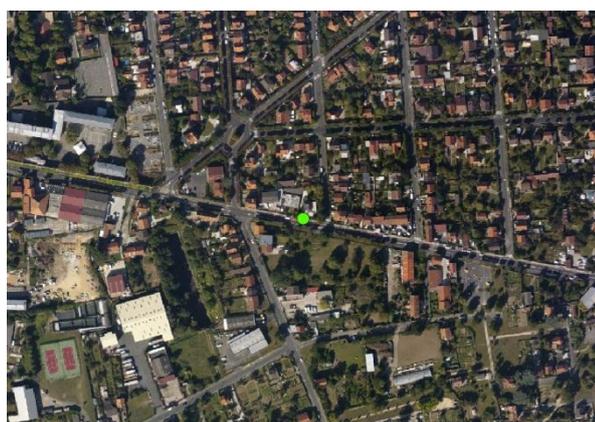


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	142 Avenue de la République 94290 Villeneuve-le-Roi
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 9 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	19 octobre 2010 à 13h45 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 4 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD32)



Localisation globale



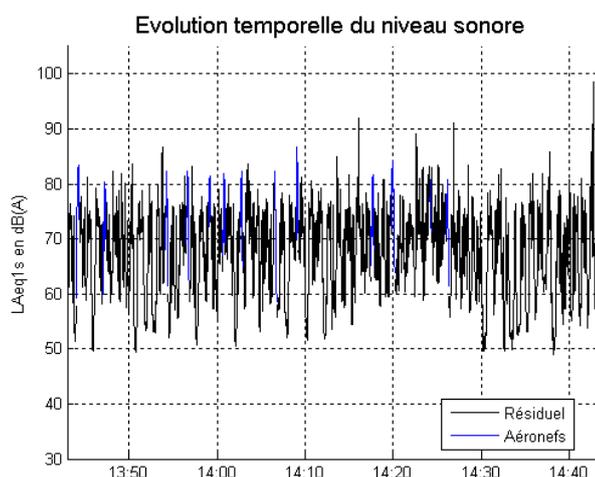
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	L'Aeq particulier	L'Amin	L'Amx	LA90	LA50	LA10	Durée
Aéronefs	77.7	58.5	86.6	66.4	75.5	81.7	00:03:43
Résiduel	72.8	48.9	98.5	56.0	67.9	75.5	00:56:17
Global	73.3	48.9	98.5	56.3	68.6	76.3	01:00:00

L'Aeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L'Amin, L'Amx : Niveau L'Aeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

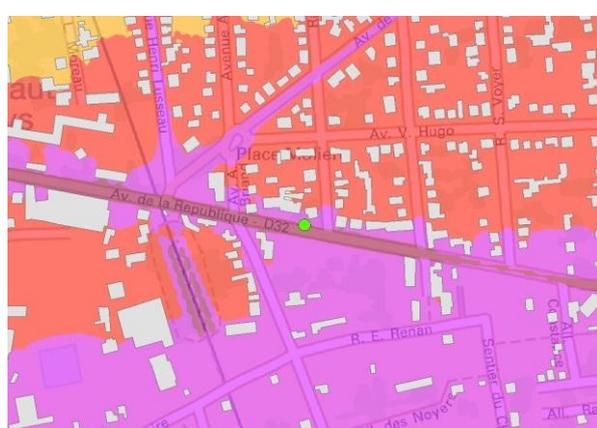
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	624	75	ND	696	69	38
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	666	20	42
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	156	14	46
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	72.5			72.5		
LAeq, soir	ND			70.5		
LAeq, nuit	ND			65.8		
LAeq, 6h-22h	ND			72.1		
LAeq, 24h	ND			70.8		
Lden*	ND			74.4		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)



	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	782	50	50
Soir (18h-22h)	693	14	50
Nuit (22h-6h)	185	8	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	72.7	< 50	67.3
LAeq, soir	70.7	< 50	67.4
LAeq, nuit	66.3	< 50	56.3
LAeq, 6h-22h	72.3	< 50	67.3
LAeq, 24h	71.0	< 50	65.7
Lden	75.0	< 50	68.3

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 0.2	+ 0.5	+ 0.6

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	70.1	63.8	69.4
Ecarts	+ 0.1	- 1.2	+ 1.4

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

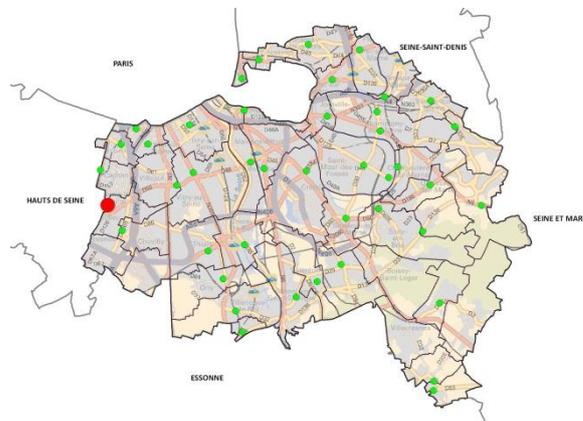
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°47 HAY-LES-ROSES – D160



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	56 rue de la corsade 94240 Hay-les-roses
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 7 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	30 novembre 2010 à 11h35 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD74)



Localisation globale



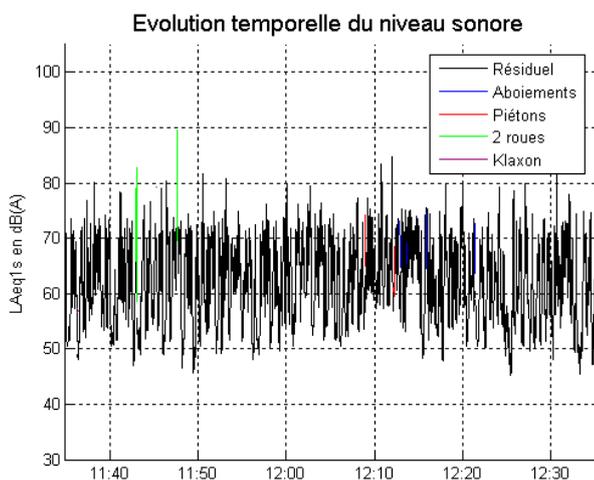
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	LAmx	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	73.3	56.6	79.2	56.6	57.1	79.2	00:00:04
2 roues	80.7	58.3	89.7	63.5	73.8	85.0	00:00:13
Piétons	68.2	59.6	74.4	60.3	65.0	73.0	00:00:13
Aboiements	70.9	63.6	74.6	64.5	69.6	73.8	00:00:21
Résiduel	67.2	45.3	84.7	51.9	61.7	71.3	00:59:09

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, LAmx : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

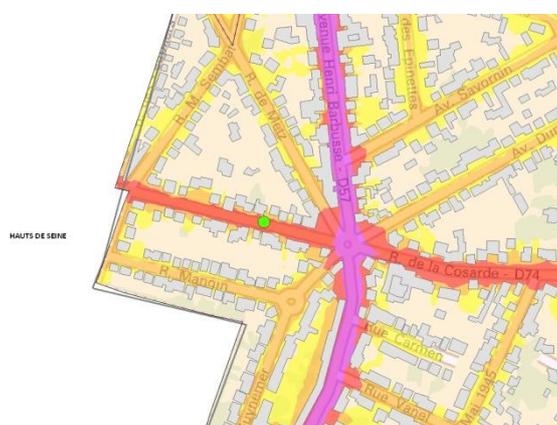
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	450	22	ND	ND	ND	ND
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	67.1			ND		
LAeq, soir	ND			ND		
LAeq, nuit	ND			ND		
LAeq, 6h-22h	ND			ND		
LAeq, 24h	ND			ND		
Lden*	ND			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	296	16	30
Soir (18h-22h)	222	5	30
Nuit (22h-6h)	43	2	30
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	65.9	< 50	< 50
LAeq, soir	63.6	< 50	< 50
LAeq, nuit	57.1	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	65.4	< 50	< 50
LAeq, 24h	63.9	< 50	< 50
Lden	66.9	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	ND	ND	ND

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	65.9	ND	ND
Ecarts	- 4.1	ND	ND

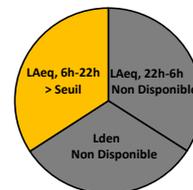
(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

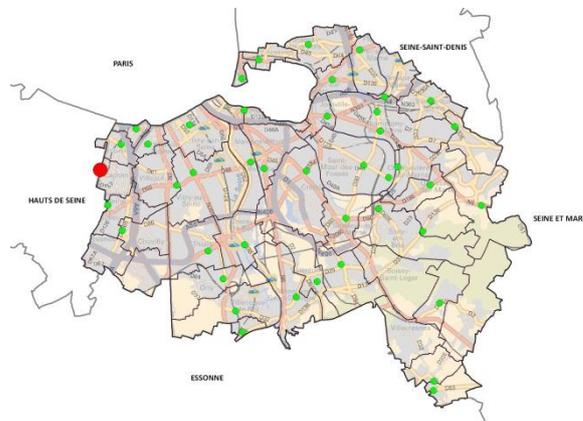
Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°48 CACHAN – D920



I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	97 avenue Aristide Briand 94230 Cachan
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 3 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	30 novembre 2010 à 14h 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x3 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/06 du 3 janvier 2002 – ex RN20)



Localisation globale



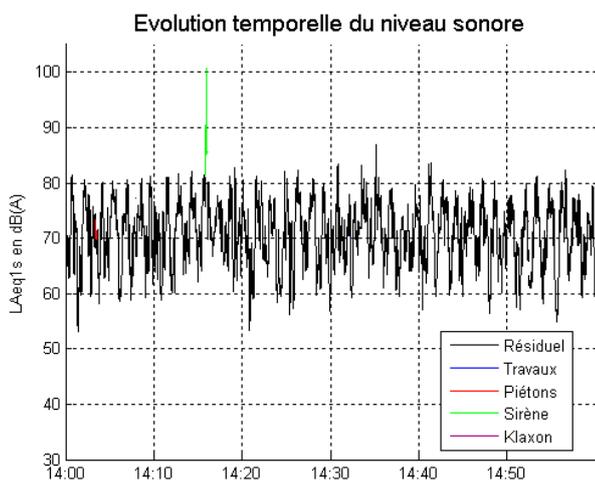
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	Lamin	Lamax	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	75.5	71.0	77.5	71.0	75.2	77.5	00:00:04
Sirène	94.3	81.5	100.7	82.3	88.2	99.4	00:00:12
Piétons	71.2	69.5	73.4	69.5	70.4	73.4	00:00:04
Travaux	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	00:00:01
Résiduel	73.5	53.1	87.0	62.4	71.0	77.3	00:59:39

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

Lamin, Lamax : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1798	52	ND	ND	ND	ND
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	73.4			ND		
LAeq, soir	ND			ND		
LAeq, nuit	ND			ND		
LAeq, 6h-22h	ND			ND		
LAeq, 24h	ND			ND		
Lden*	ND			ND		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	2233	69	50
Soir (18h-22h)	2470	25	50
Nuit (22h-6h)	680	7	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	75.7	< 50	< 50
LAeq, soir	75.3	< 50	< 50
LAeq, nuit	69.6	< 50	< 50
LAeq, 6h-22h	75.6	< 50	< 50
LAeq, 24h	74.4	< 50	< 50
Lden	78.3	< 50	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	ND	ND	ND

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	72.7	ND	ND
Ecarts	+ 2.7	ND	ND

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

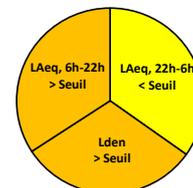
(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

FICHE DE RESULTATS N°49

SUCY-EN-BRIE – D111

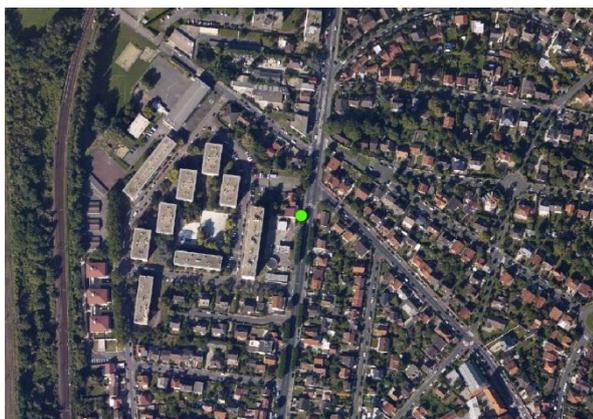


I. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Adresse	73 rue du Général Leclerc 94370 Sucy-en-Brie
Type de mesure et position	Point mobile à 4 mètres du sol en bordure de chaussée à 4 mètres de la façade
Début et durée de la mesure	17 novembre 2010 à 13h20 1 heure
Matériel de mesure	Blue Solo (01 dB)
Informations complémentaires	Départementale 2x1 voies Classement sonore : catégorie 3 (arrêté 2002/07 du 3 janvier 2002 – ex RD29)



Localisation globale



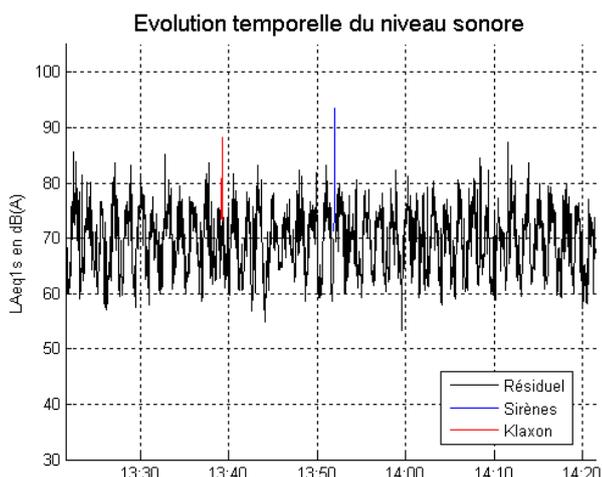
Vue aérienne



Photo

II. RESULTATS DES MESURES

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A) et valeurs des indicateurs acoustiques mesurés



	LAeq particulier	L _{Amin}	L _{Amax}	LA90	LA50	LA10	Durée
Klaxon	83.8	72.8	88.3	72.8	73.5	88.3	00:00:03
Sirènes	87.3	71.4	93.8	72.2	80.7	93.0	00:00:08
Résiduel	72.5	53.4	87.3	61.7	70.0	76.1	00:59:49
Global	72.8	53.4	93.8	61.7	70.1	76.1	01:00:00

LAeq particulier : Niveau sonore moyen mesuré pendant la durée d'apparition de la source.

L_{Amin}, L_{Amax} : Niveau LAeq,1s minimum et maximum mesurés pendant la durée d'apparition de la source.

LA90, LA50, LA10 : Niveau dépassé pendant 90%, 50% et 10% de la durée d'apparition de la source.

Résiduel : Niveau sonore mesuré en dehors des apparitions des sources particulières.

Global : Niveau sonore mesuré toutes sources confondues.

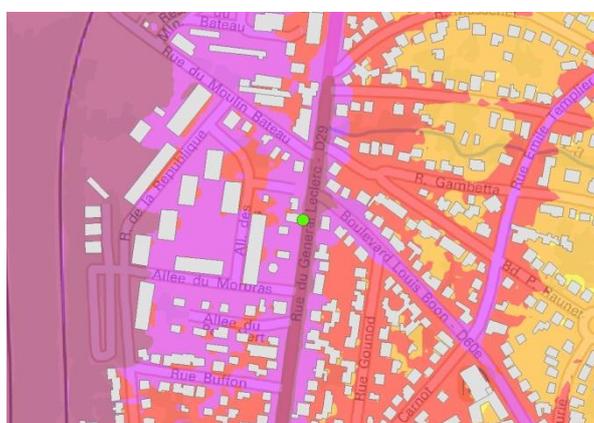
III. CALCUL DES INDICATEURS REDRESSES

	Trafic horaire observé pendant la mesure <i>source : prélèvement manuel sur site</i>			Trafic horaire moyen annuel <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2010)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1362	86	ND	1132	77	42
Soir (18h-22h)	ND	ND	ND	1120	23	45
Nuit (22h-6h)	ND	ND	ND	216	7	50
	Indicateurs relatifs au trafic observé en dB(A)			Indicateurs redressés en dB(A)		
LAeq, jour	72.5			71.8		
LAeq, soir	ND			70.3		
LAeq, nuit	ND			63.7		
LAeq, 6h-22h	ND			71.5		
LAeq, 24h	ND			70.1		
Lden*	ND			73.2		

* Estimation du Lden ; VL = véhicules légers ; PL = poids-lourds ; ND = données non disponibles

IV. RESULTATS EXTRAITS DE LA CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DU VAL-DE-MARNE

Cartographie issue de la directive européenne 2002/49/CE – résultats consultables sur www.cartesbruit94.fr et www.bruitparif.fr.



Extrait de la cartographie stratégique du bruit
(source : Conseil général du Val-de-Marne)
Multi-exposition (routes, fer, aéronefs) – Lden en dB(A)

	Trafic routier horaire modélisé <i>source : Conseil général du Val-de-Marne (référence 2005)</i>		
	VL / heure	PL / heure	Vitesse (km/h)
Jour (6h-18h)	1201	37	50
Soir (18h-22h)	1097	11	50
Nuit (22h-6h)	215	4	50
	Indicateurs calculés par source de bruit modélisée en dB(A)		
	Routes	Fer	Aéronefs
LAeq, jour	73.5	60.2	< 50
LAeq, soir	72.3	61.9	< 50
LAeq, nuit	65.7	60.8	< 50
LAeq, 6h-22h	73.2	60.7	< 50
LAeq, 24h	71.8	60.7	< 50
Lden	75.2	67.3	< 50

V. ECARTS ENTRE LA CARTOGRAPHIE ET LA MESURE

Les écarts sont calculés au niveau du point de mesure pour les indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h	Lden
Ecarts	+ 1.7	+ 2	+ 1.9

ND = Non disponible

Carto < Mesure (-) plus de 3 dB(A) d'écart	Carto ≈ Mesure moins de 3 dB(A) d'écart	Carto > Mesure (+) plus de 3 dB(A) d'écart
---	--	---

VI. EXTRAPOLATION DES RESULTATS DE MESURE EN FAÇADE D'HABITATION

Les résultats de mesure sont recalés à deux mètres en avant de la façade de l'habitation la plus proche du point de mesure pour être comparés aux valeurs-seuils des indicateurs réglementaires.

Indicateurs en dB(A)	LAeq, 6h-22h	LAeq, 22h-6h (1)	Lden (2)
Valeurs-seuils	70.0	65.0	68.0
Niveaux recalés en façade	71.2	63.4	69.9
Ecarts	+ 1.2	- 1.6	+ 1.9

(1) Le LAeq, 22h-6h équivaut à l'indicateur européen Ln qui ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade : Ln = LAeq, 22h-6h - 3dB(A) et la valeur-seuil est de 62 dB(A)

(2) Le Lden ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade, ce qui équivaut à -3dB(A) par rapport au niveau réel

ND = Non disponible

Niveau modéré < seuil - 3 dB(A)	Niveau inférieur au seuil	Niveau supérieur au seuil	Niveau fort > seuil + 3 dB(A)
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------