

**283**

**DA11**

Projet d'évolution du réseau de transport du nord-est  
de la région métropolitaine de Montréal par  
Hydro-Québec TransÉnergie

**6211-09-005**

**RAPPORT**

**HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**

Poste de Lanaudière

Évaluation des niveaux de bruit et de la  
vulnérabilité acoustique du poste

**PROJET  
N° 604856-0021**

**DÉCEMBRE 2008**



**SNC-LAVALIN**  
**Environnement**





**SNC-LAVALIN**  
**Environnement**



**SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC.**  
2271, boul. Fernand-Lafontaine  
Longueuil (Québec)  
Canada J4G 2R7

Téléphone: (450) 651-6710  
Télécopieur: (450) 651-0885

Le 9 décembre 2008

Monsieur Blaise Gosselin  
**HYDRO-QUÉBEC, TRANSÉNERGIE**  
Unité Lignes, Câbles et Environnement  
800, boul. de Maisonneuve Est, 21<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec)  
H2L 4M8

**Objet :            Rapport**  
**Poste de Lanaudière**  
**Évaluation des niveaux de bruit et de la vulnérabilité**  
**acoustique du poste**  
**N/Réf. : 604856-0021**

---

Monsieur,

Il nous fait plaisir de vous faire parvenir sept (7) copies du rapport cité en rubrique.

Espérant le tout conforme à vos attentes, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

**SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC.**

Claude Chamberland, ing.  
Spécialiste en acoustique et vibrations

CC/sc

p. j.

---

# POSTE DE LANAUDIÈRE

## Évaluation des niveaux de bruit et de la vulnérabilité acoustique du poste

*Rapport*

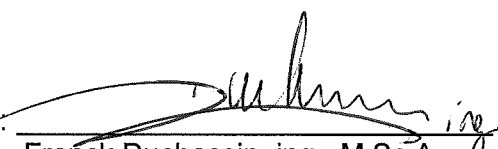
---

TransÉnergie

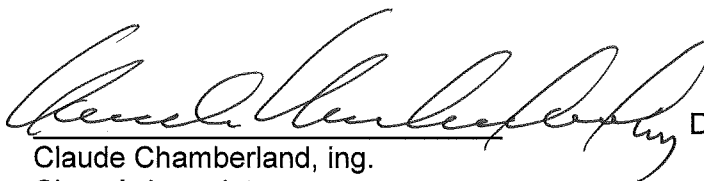
N/Réf. : 604856-0021

Décembre 2008

Révision	Date	Description
PA	4 décembre 2008	Pour commentaire
0	8 décembre 2008	Pour distribution

Préparé par :   
Franck Duchassin, ing., M.Sc.A.  
Spécialiste en acoustique et vibrations

Date : 8 déc. 2008

Vérifié par :   
Claude Chamberland, ing.  
Chargé de projet

Date : 8 DÉCEMBRE 2008

## AVIS

Ce document fait état de l'opinion professionnelle de SNC-Lavalin Environnement inc. («SLEI») quant aux sujets qui y sont abordés. Son opinion a été formulée en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Le document doit être interprété dans le contexte de la convention, définie dans l'offre N/Réf. 604856-0021, du 29 septembre 2008 (la «Convention») intervenue entre SLEI et Hydro-Québec (le «Client»), ainsi que de la méthodologie, des procédures et des techniques utilisées, des hypothèses de SLEI ainsi que des circonstances et des contraintes qui ont prévalu lors de l'exécution de ce mandat. Ce document n'a pour raison d'être que l'objectif défini dans la Convention, et est au seul usage du Client, dont les recours sont limités à ceux prévus dans la Convention. Il doit être lu comme un tout, à savoir qu'une portion ou un extrait isolé ne peut être pris hors contexte.

En préparant ses estimations, le cas échéant, SLEI a suivi une méthode et des procédures et pris les précautions appropriées au degré d'exactitude visé, en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent, et est d'opinion qu'il y a une forte probabilité que les valeurs réelles seront compatibles aux estimations. Cependant, l'exactitude de ces estimations ne peut être garantie. À moins d'indication contraire expresse, SLEI n'a pas contre-vérifié les hypothèses, données et renseignements en provenance d'autres sources (dont le Client, les autres consultants, laboratoires d'essai, fournisseurs d'équipements, etc.) et sur lesquelles est fondée son opinion. SLEI n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard.

Dans toute la mesure permise par les lois applicables, SLEI décline en outre toute responsabilité envers le Client et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de tout ou partie du présent document, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. CONTEXTE/OBJECTIFS .....</b>	<b>1</b>
<b>2. RELEVÉS DE BRUIT.....</b>	<b>2</b>
2.1 Date et localisation des points de mesures .....	2
2.2 Instrumentation.....	4
<b>3. RÉSULTATS DES RELEVÉS DE BRUIT .....</b>	<b>5</b>
3.1 Puissances acoustiques.....	5
3.2 Niveau de bruit du poste et en l'absence du poste .....	5
<b>4. ZONAGE ET CRITÈRE DE BRUIT .....</b>	<b>8</b>
4.1 Règlement municipal.....	9
4.2 Note d'instruction 98-01 sur le bruit du MDDEP .....	9
4.3 Critère de la norme TET-ENV-N-CONT001 de TransÉnergie.....	10
4.4 Synthèse des critères de bruit.....	11
<b>5. SIMULATION DU NIVEAU DE BRUIT DU POSTE .....</b>	<b>12</b>
5.1 Validation.....	12
5.2 Condition actuelle d'exploitation.....	13
5.3 Condition future d'exploitation .....	13
<b>6. CONFORMITÉ ET VULNÉRABILITÉ ACOUSTIQUE DU POSTE.....</b>	<b>16</b>
<b>7. CONCLUSION .....</b>	<b>18</b>

### TABLEAUX

Tableau 3-1 : Puissances acoustiques obtenues.....	5
Tableau 3-2 : Niveaux de bruit mesurés durant la nuit du 7 au 8 octobre 2008.....	6
Tableau 5-1 : Niveaux de bruit du poste calculés pour la condition actuelle .....	13
Tableau 5-2 : Puissance acoustique du transformateur T1 (mode ONAN) .....	13
Tableau 5-3 : Niveaux de bruit du poste calculés pour la condition future .....	13
Tableau 6-1 : Évaluation de la vulnérabilité acoustique du poste de Lanaudière.....	16

### FIGURES

Figure 2-1 : Localisation des points de mesure de bruit.....	3
Figure 4-1 : Localisation des limites de propriété du poste de Lanaudière.....	8
Figure 5-1 : Niveaux de bruit calculés pour la condition actuelle d'exploitation .....	14
Figure 5-2 : Niveaux de bruit calculés pour la condition future d'exploitation .....	15

### ANNEXES

Annexe A : Conditions météorologiques	
Annexe B : Niveau de puissance acoustique des équipements existants	
Annexe C : Analyse des niveaux de bruit ambiant mesurés	
Annexe D : Zonage	
Annexe E : Règlement municipal	
Annexe F : Validation du modèle de simulation	

## 1. CONTEXTE/OBJECTIFS

Le poste électrique de Lanaudière compte trois transformateurs de puissance (T2, T3 et T4) et deux transformateurs de services auxiliaires (S3 et S4). Le poste fait l'objet d'un litige concernant le bruit depuis 2007. Ce litige a débuté par une plainte de bruit que les citoyens ont adressé à Ciment Saint-Laurent. À la réception de cette plainte, Ciment Saint-Laurent a fait réaliser une étude de bruit qui a identifié le poste de Lanaudière comme une source de bruit contribuant au climat sonore d'un quartier résidentiel. Hydro-Québec désire réaliser sa propre étude de bruit afin de connaître la vulnérabilité acoustique du poste en se basant sur la norme d'Hydro-Québec TransÉnergie TET-ENV-N-CONT001<sup>1</sup>. En cas de vulnérabilité, Hydro-Québec désire connaître quelles sont les mesures d'atténuation qui permettraient de rendre le poste non vulnérable.

Dans cette optique, Hydro-Québec TransÉnergie a retenu les services de SNC-Lavalin Environnement inc. (SLEI) pour réaliser les travaux suivants :

- Obtenir le ou les plans d'utilisation du sol des environs du poste, la matrice graphique (si disponible en format électronique), le zonage et la réglementation municipale relative au bruit communautaire.
- Évaluer la puissance acoustique des transformateurs de puissance (T2, T3 T4) et des transformateurs de services auxiliaires (S3 et S4) du poste.
- Mesurer le bruit autour du poste (15 points) pour valider le logiciel de prévision du bruit et connaître le bruit ambiant.
- Simuler le niveau de bruit autour du poste pour les conditions suivantes :
  - validation du modèle de simulation;
  - condition actuelle d'exploitation;
  - condition future d'exploitation : addition du transformateur de puissance T1.
- Évaluer la vulnérabilité acoustique du poste selon les exigences définies par la norme TET-ENV-N-CONT001 d'Hydro-Québec TransÉnergie.
- Établir les mesures d'atténuation en cas de vulnérabilité.

---

<sup>1</sup> « Bruit audible généré par les postes électriques », émis le 30 novembre 2000

## 2. RELEVÉS DE BRUIT

### 2.1 Date et localisation des points de mesure

Des relevés de bruit ont été réalisés le 10 octobre 2008 entre 10 h et 12 h pour évaluer la puissance acoustique des transformateurs T2, T4 et S4. Le 10 octobre, les transformateurs T3 et S3 étant hors-tension, des relevés de bruit additionnels ont été réalisés le 18 novembre 2008 entre 10 h et 14 h pour évaluer leur puissance acoustique. Les relevés de bruit du 10 octobre et du 18 novembre 2008 ont été réalisés selon la section Estimation de la procédure TransÉnergie TET-ENV-P-CONT003<sup>2</sup>. Il est à noter que nous avons réalisé l'évaluation des puissances acoustiques des équipements à partir des niveaux d'intensité acoustique mesurés plutôt qu'à partir des niveaux de pression acoustique mesurés. De plus, nous avons utilisé les formules de la section 10 de la norme internationale CEI 60076-10<sup>3</sup> pour le calcul de la surface de mesure.

Les mesures de bruit ambiant ont été réalisées dans la nuit du 7 au 8 octobre entre minuit et 4 h à 15 points récepteurs. Les relevés de bruit ont été effectués en conformité avec la procédure TET ENV-P-CONT0002<sup>4</sup> de TransÉnergie. Ils ont été pris à 1,5 m du sol et à plus de 3,5 m des surfaces réfléchissantes (bâtiments, murs, etc.).

La figure 2-1 localise, sur des photographies aériennes, les points de mesure de bruit. Les points 1 à 9 sont localisés à la clôture du poste. Les points 10 à 12 sont situés dans la zone industrielle au nord-est du poste et les points 13 à 15 dans la zone résidentielle au sud du poste. Le point 13 est situé sur le terrain de la résidence du 409, rue Crabtree.

Les niveaux de bruit ont été analysés à l'aide du système d'analyse de TransÉnergie (logiciel et analyseur Pulse de Brüel & Kjær). Cette analyse permet d'évaluer le niveau de bruit du poste et le niveau de bruit en l'absence du poste (bruit résiduel).

Monsieur Sylvain Arnault, chef maintenance transport, nous a indiqué que les transformateurs T2, T4 et S4 du poste de Lanaudière étaient sous tension lors des mesures de bruit de la nuit du 7 au 8 octobre 2008. Par contre, les transformateurs T3 et S3 étaient temporairement hors tension pour maintenance.

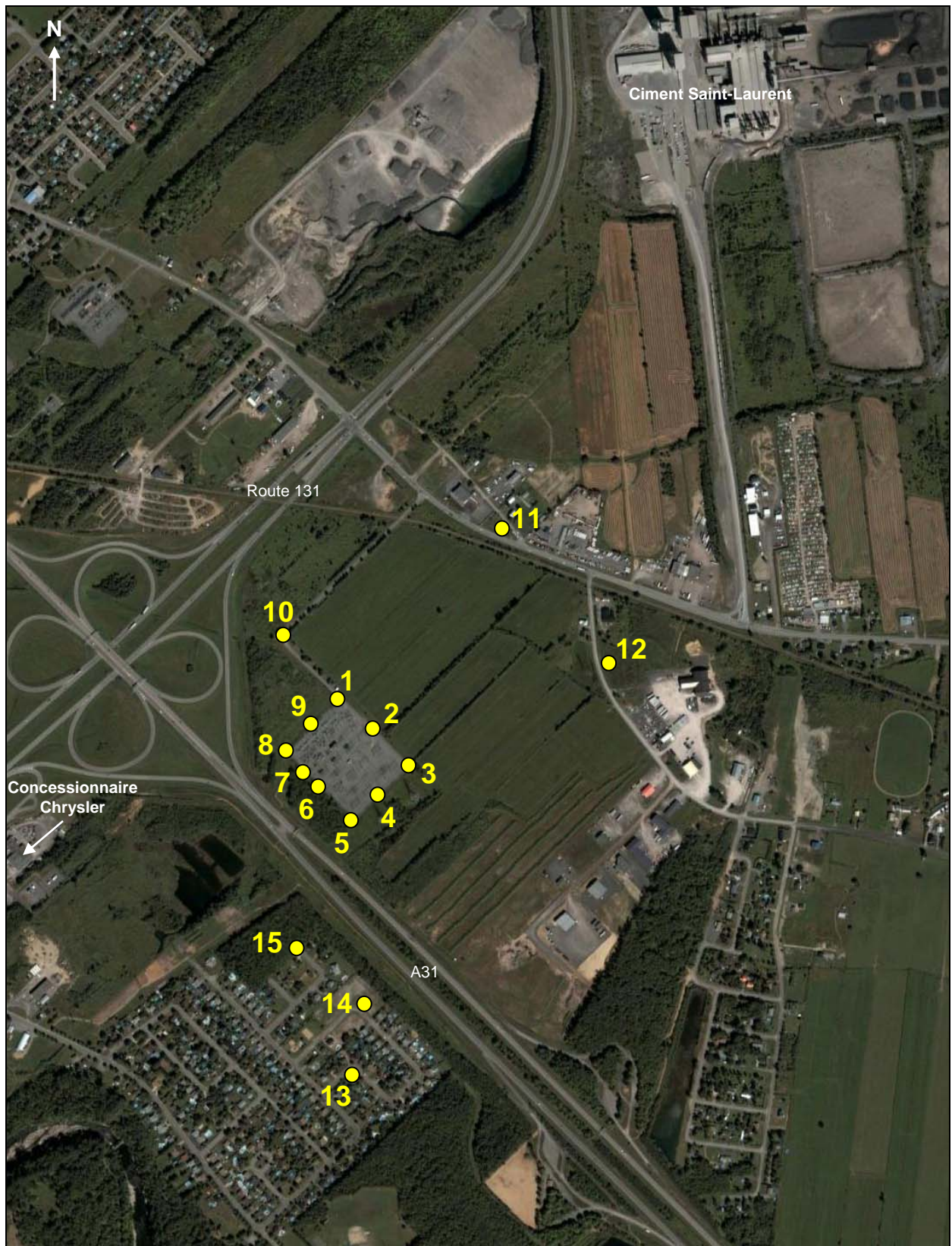
Lors des relevés de bruit, les conditions météorologiques ont été propices aux mesures de bruit (températures supérieures à - 10 °C, vents inférieurs à 20 km/h et taux d'humidité inférieurs à 90 %). L'annexe A présente, d'une part, les conditions météorologiques de la station météo d'Environnement Canada de L'Assomption et, d'autre part, celles enregistrées par une station météo portative installée à proximité du point 1 durant toute la période des mesures du bruit ambiant autour du poste. Enfin, durant les mesures de bruit, aucune précipitation n'est survenue et la chaussée des voies de circulation automobile était sèche.

---

<sup>2</sup> « Évaluation de la puissance acoustique des transformateurs et des inductances en exploitation », émis le 5 juillet 2002

<sup>3</sup> « Transformateurs de puissance – Partie 10 : Détermination des niveaux de bruit », émis le 5 juillet 2002

<sup>4</sup> « Mesure du bruit audible émis par les installations de TransÉnergie », émis le 11 décembre 2001



source : Google Earth Pro, 2008

**Figure 2-1 : Localisation des points de mesure de bruit**



## 2.2 Instrumentation

Pour effectuer les relevés de bruit, les instruments suivants ont été utilisés :

- analyseur en temps réel de marque Brüel & Kjær, modèle 2144, type 1;
- sonde d'intensimétrie de marque Brüel & Kjær, modèle 3548 incluant :
  - une paire de microphones de marque Brüel & Kjær, modèle 4197
  - une paire de préamplificateurs de marque Brüel & Kjær, modèle 2668
- source sonore étalon de marque Brüel & Kjær, modèle 4231;
- systèmes (2) SAMBP d'Hydro-Québec incluant chacun un microphone, un contrôleur et un enregistreur DAT;
- écran antivent sur les microphones en tout temps.

Les instruments de mesure ont été étalonnés sur place à l'aide d'une source étalon portative, avant et après chaque séance de mesures, de façon à vérifier toute variation de sensibilité. L'étalonnage de la source sonore et des instruments par des laboratoires indépendants datait de moins d'un an.

### 3. RÉSULTATS DES RELEVÉS DE BRUIT

#### 3.1 Puissances acoustiques

Les puissances acoustiques des transformateurs sont présentées au tableau 3-1 ci-dessous. Les niveaux de puissance acoustique, par bande de 1/3 d'octave, sont présentés à l'annexe B.

Tableau 3-1 : Puissances acoustiques obtenues

Numéro d'exploitation	Numéro d'inventaire	Mode de refroidissement	Charge lors des mesures			Puissance acoustique (dBA – réf 10 <sup>-12</sup> W)
			Courant	Puissance active	Puissance réactive	
T2	1U-2495	ONAN	--	96 MW	--	95,5
T3	1UA-1469	ONAN	691 A	146 MW	19 Mvars	102,2
		ONAF I	679 A	142 MW	16 Mvars	107,0
		ONAF II	690 A	142 MW	19 Mvars	109,1
T4	1UA-1468	ONAF I	--	247 MW	--	104,8
S3	TP-0036	ONAN	--	--	--	80,1
S4	TP-0037	ONAN	--	--	--	85,2

L'évaluation de la puissance acoustique des transformateurs T2, T4 et S4 a été réalisée le 8 octobre 2008 et celle des transformateurs T3 et S3 le 18 novembre 2008.

#### 3.2 Niveau de bruit du poste et en l'absence du poste

Les résultats des relevés autour du poste de Lanaudière sont présentés au tableau 3-2. Les résultats détaillés sont présentés à l'annexe C. L'analyse des enregistrements a été réalisée par bande de tiers d'octave de 50 Hz à 10 000 Hz et le bruit du poste est calculé à partir des bandes de vingt-quatrième d'octave entre 50 Hz à 1 200 Hz (harmoniques de 120 Hz avec un critère d'émergence de 2 dBA). Les niveaux de bruit moyen ont été mesurés sur des périodes allant de cinq à trente minutes.

Les points 13 à 15 sont situés dans le quartier résidentiel le plus proche du poste d'Hydro-Québec. Ces points sont identifiés en **caractères gras** dans le tableau 3-2.

Il est à noter que, au cours de la nuit (aux alentours de 3 h), le bruit provenant de l'industrie Ciment Saint-Laurent a diminué et n'a plus été audible par la suite. Ainsi, des relevés additionnels d'une durée de cinq minutes ont été réalisés aux points 10, 11, 13 et 14 lorsque le bruit, provenant de Ciment Saint-Laurent, n'était plus audible.

**Tableau 3-2 : Niveaux de bruit mesurés durant la nuit du 7 au 8 octobre 2008**

Point	Heure	Durée	Niveau de bruit moyen (dBA)			Sources audibles
			Ambiant <sub>1</sub>	Résiduel <sub>2</sub>	Poste <sub>3</sub>	
1	0 h 18	5 min	57,0	55,9	50,3	Cimenterie, Autoroute 31, Poste (ventilateurs de T4 en mode ONAF I)
2	0 h 26	5 min	56,3	54,1	52,4	Poste (harmoniques de 120 Hz), Cimenterie, Autoroute 31, Chemin des Prairies
3	0 h 34	5 min	55,5	54,3	49,4	Cimenterie, Autoroute 31, Poste (harmoniques de 120 Hz)
4	0 h 42	5 min	56,1	54,5	51,1	Poste (harmoniques de 120 Hz), Cimenterie, Autoroute 31
5	0 h 51	5 min	55,2	53,7	50,0	Poste (harmoniques de 120 Hz), Autoroute 31, Cimenterie
6	0 h 46	5 min	64,8	56,1	64,1	Poste (harmoniques de 120 Hz et ventilateurs de T4 en mode ONAF I), Cimenterie, Autoroute 31
7	0 h 39	5 min	65,5	63,9	60,3	Poste (harmoniques de 120 Hz et ventilateurs de T4 en mode ONAF I)
	0 h 55	5 min	60,8	53,0	59,9	Poste (harmoniques de 120 Hz, T4 est passé en mode ONAN : ventilateurs de refroidissement à l'arrêt)
8	0 h 29	5 min	61,5	56,8	59,7	Poste (harmoniques de 120 Hz et ventilateurs de T4 en mode ONAF I), Autoroute 31, Cimenterie
9	0 h 22	5 min	58,1	56,1	53,7	Cimenterie, Autoroute 31, Poste (harmoniques de 120 Hz)
10	2 h 25	30 min	51,5	50,6	44,0	Autoroute 31, Cimenterie, Ventilateurs sur le toit du concessionnaire Chrysler, Lampadaire, Poste (faible)
	3 h 58	5 min	52,2	51,6	43,8	Ventilateurs sur le toit du concessionnaire Chrysler, Autoroute 31, Lampadaire, Poste
11	1 h 31	30 min	58,9	58,8	41,9	Circulation sur le chemin des Prairies (24 autos, 2 camions légers et 5 camions lourds), Cimenterie, Poste (faible)
	3 h 45	5 min	49,9	49,1	42,1	Autoroute 31, Poste (harmoniques de 120 Hz), Circulation sporadique sur le chemin des Prairies : retirée du relevé
12	3 h 18	20 min	56,8	56,7	41,4	Ventilateurs dans la zone industrielle, Circulation locale (4 autos), Autoroute 31 (faible), Poste (très faible)
13	1 h 51	20 min	45,7	45,2	36,6	<b>Cimenterie, Autoroute 31</b>
	3 h 51	5 min	45,2	44,9	33,6	<b>Autoroute 31, Ventilateurs sur le toit du concessionnaire Chrysler et/ou poste (faible)</b>
14	2 h 25	25 min	49,7	49,2	39,7	<b>Autoroute 31, Cimenterie et/ou Poste, Ventilateurs sur le toit du concessionnaire Chrysler (faible)</b>
	3 h 40	5 min	46,6	46,0	38,0	<b>Autoroute 31, Ventilateurs sur le toit du concessionnaire Chrysler, Poste (faible)</b>
15	3 h 06	20 min	49,3	49,0	37,2	<b>Autoroute 31 et route 131, Ventilateurs sur le toit du concessionnaire Chrysler, Poste (faible)</b>

1 : Avec les harmoniques de 120 Hz

2 : Sans les harmoniques de 120 Hz comprises entre 50 et 1 200 Hz

3 : Harmoniques de 120 Hz comprises entre 0 et 1 200 Hz

Il est à noter que lorsque le bruit résiduel mesuré est supérieur au bruit du poste, il est possible que le bruit du poste, déterminé à l'aide du système d'analyse de TransÉnergie, soit surévalué.

Le jour des relevés autour du poste, les transformateurs T3 et S3 étaient hors tension. De plus, au moment des relevés de bruit autour du poste, vers 0 h 50, le transformateur T4 est passé du mode ONAF I au mode ONAN.

Aux points 10, 11, 13 et 14, des relevés ont pu être réalisés lorsque le bruit de l'industrie Ciment Saint-Laurent était audible (avant 3 h) et lorsque le bruit de la cimenterie ne l'était plus (après 3 h). Même si la différence entre les climats sonores « avec et sans cimenterie » a été clairement notée par les opérateurs, les niveaux de bruit résiduel mesurés ont peu changé aux points 10 et 13. Au point 11, le bruit résiduel mesuré « sans cimenterie » est inférieur à celui mesuré « avec cimenterie ». Toutefois, cette diminution est principalement attribuable à l'absence de circulation sur le chemin des Prairies lors du relevé « sans cimenterie ». Au point 14, le bruit résiduel mesuré « sans cimenterie » est de 3 dBA inférieur à celui mesuré « avec cimenterie ».

#### 4. ZONAGE ET CRITÈRE DE BRUIT

Tel que montré à l'annexe D, le poste de Lanaudière est situé dans une zone de classe d'usage « communautaire » (zone P05-006) de la Ville de Joliette. Les zones situées à l'est de l'autoroute 31 sont des zones industrielles (I04 et I05). Le quartier résidentiel situé à l'ouest de l'autoroute 31 et au sud du poste est une zone d'habitation unifamiliale (H05-014) d'après le zonage de la Ville. L'annexe D présente le plan de zonage de la Ville de Joliette et la nomenclature des usages.

La figure 4-1 ci-dessous, fournie par TransÉnergie, indique les limites de propriété du poste d'Hydro-Québec (en vert).

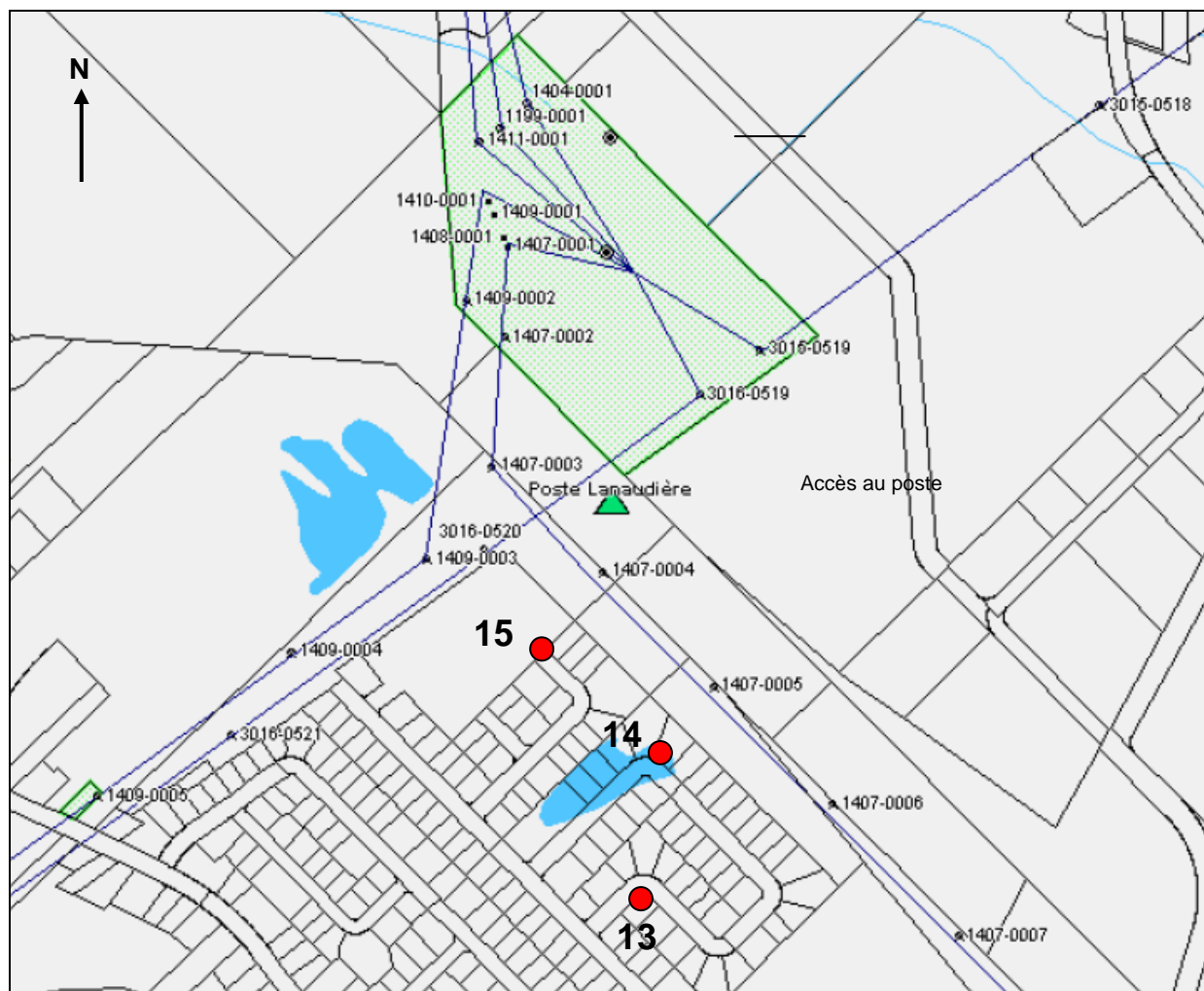


Figure 4-1 : Localisation des limites de propriété du poste de Lanaudière

L'encadrement complémentaire TET-ENV-N-CONT001 indique les critères de bruit applicables aux postes électriques de TransÉnergie et précise les modalités d'application de ces critères. Les critères de bruit applicables correspondent aux exigences les plus sévères entre celles données dans le règlement municipal et celles de l'encadrement.

## 4.1 Règlement municipal

La Ville de Joliette possède le Règlement n°19-2000 « concernant la paix et l'ordre dans la municipalité et décrétant certaines nuisances ». L'annexe E présente l'intégralité de ce règlement. Toutefois, la partie concernant le bruit correspond aux articles 4.21 à 4.40. Dans le cadre de cette étude, seuls les articles 4.21 à 4.23 pourrait s'appliquer au bruit émis par les installations du poste. Celui-ci stipule que :

*4.21 Le fait de faire, d'occasionner ou d'inciter à faire de quelque façon que ce soit, du bruit susceptible de troubler la paix, la tranquillité, le confort, le repos, le bien-être des citoyens ou de nature à empêcher l'usage paisible de la propriété dans le voisinage, constitue une nuisance et est prohibé.*

*4.22 Constitue une nuisance tout bruit émis entre 23 h et 7 h le lendemain dont l'intensité est de 50 décibels ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit à l'exception du bruit résultant de travaux d'entretien, de construction, de rénovation ou d'aménagement d'un immeuble public ou d'un réseau public par ou pour le compte de la municipalité.*

*Le présent article ne s'applique pas aux activités agricoles.*

*4.23 Constitue une nuisance tout bruit émis entre 7 h et 23 h dont l'intensité dépasse 75 décibels ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit à l'exception du bruit résultant de travaux d'entretien, de rénovation, de démolition ou d'aménagement d'un immeuble.*

*Le présent article ne s'applique pas aux activités agricoles.*

D'après le règlement municipal, pour ne pas constituer une nuisance, le niveau de bruit maximum (50 dBA la nuit et 75 dBA le jour) ne doit pas être dépassé à la limite de propriété de celui qui émet le bruit.

Les limites de propriété d'Hydro-Québec sont bordées par des zones communautaire (P), industrielle (I) et commerciale (C) telles que définies par le zonage de la Ville. De plus, la zone résidentielle la plus proche du poste de Lanaudière se situe à une distance approximative de 150 m de la limite de propriété d'Hydro-Québec et l'autoroute 31 sépare le poste de Lanaudière du quartier résidentiel. Ainsi, dans le but d'évaluer une éventuelle nuisance sonore aux résidences, il nous paraîtrait plus pertinent d'appliquer le critère de bruit nocturne (50 dBA) à la limite de la zone résidentielle.

## 4.2 Note d'instruction 98-01 sur le bruit du MDDEP

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) a émis, en 1998, la Note d'instruction 98-01 sur le bruit. Celle-ci a été révisée en juin 2006. La Note d'instruction 98-01 sur le bruit fixe les méthodes et les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores des sources fixes. Une source sonore fixe est délimitée dans l'espace par le périmètre du terrain qu'elle occupe et peut être constituée par un ou plusieurs éléments dont la somme des bruits constitue la source. Les critères de la Note originale de 1998 ont été reconduits en 2006. Toutefois, les méthodes d'évaluation ont été

modifiées pour ajouter des termes correctifs pour le bruit d'impact ( $K_I$ ), le bruit à caractère tonal ( $K_T$ ) et pour des situations spéciales ( $K_S$ ). Le niveau de bruit d'évaluation ( $L_{Ar}$ ) correspond au niveau de bruit perturbateur auquel on ajoute les termes correctifs applicables.

$$L_{Ar} = L_{Aeq} + K_I + K_T + K_S$$

Les critères de bruit du MDDEP sont définis en fonction des catégories de zonage établies en vertu des usages permis par le règlement de zonage municipal et du bruit résiduel. Sur le terrain d'une habitation unifamiliale, le niveau de bruit du poste ( $L_{Ar,1h}$ ) ne doit pas dépasser 40 dBA la nuit (19 h à 7 h) ou le niveau de bruit résiduel s'il est plus élevé.

Pour une source fixe existante, dont les modifications ultérieures au 9 juin 2006 seraient susceptibles de modifier le climat sonore, l'évaluation inclurait les termes correctifs dans le niveau de bruit d'évaluation ( $L_{Ar}$ ).

Pour une source fixe existante au 9 juin 2006, ayant obtenu l'autorisation du Ministère lorsque requise, l'évaluation exclurait les termes correctifs dans le niveau de bruit d'évaluation ( $L_{Ar}$ ). Ainsi, dans le cadre de cette étude, tel que spécifié par Hydro-Québec, les termes correctifs ne seront pas considérés pour les équipements existants du poste de Lanaudière et pour l'addition du transformateur T1, initialement prévu au schéma unifilaire.

#### **4.3 Critère de la norme TET-ENV-N-CONT001 de TransÉnergie**

La section 6.1 de la norme TET-ENV-N-CONT001 indique les critères de bruit applicables aux postes électriques. Ces critères de bruit sont fonction du type de zone (habitée, camping, commerciale, industrielle ou inhabitée) dans laquelle le bruit est perçu. Si le bruit, en l'absence du poste, est supérieur aux critères de bruit, c'est le bruit en l'absence du poste (bruit résiduel) qui devient la limite acceptable.

La norme TET-ENV-N-CONT001 de TransÉnergie avait été rédigée de façon à ce que la conformité à cette norme assure le respect des critères de bruit établis selon la Note d'instruction 98-01 du MDDEP pour les sources en exploitation ou prévues au schéma unifilaire avant le 9 juin 2006. Ainsi, lorsque les termes correctifs définis par la Note d'instruction 98-01 du MDDEP ne s'appliquent pas, les critères de bruit de la norme d'Hydro-Québec sont identiques à ceux de la Note d'instruction du MDDEP.

Le poste est en zone communautaire et il n'y a pas de résidences dans cette zone. Il n'y a aucune limite de bruit à respecter à la clôture du poste (points 1 à 9).

À l'est et au sud du poste, les terrains sont en zone industrielle et aucune habitation existante n'y a été recensée. Ainsi, à l'intérieur des limites des zones industrielles (points 10 à 12), le critère de bruit est de 70 dBA en tout temps.

Au sud-ouest du poste, le zonage municipal indique que les terrains sont en zone commerciale. De plus, ces terrains ne sont pas utilisés à des fins résidentielles. Par conséquent, à l'intérieur des limites des zones commerciales, le critère de bruit est de 55 dBA en tout temps.

Enfin, au sud du poste, les habitations unifamiliales sont en zone résidentielle. Par conséquent, à l'intérieur des limites de la zone résidentielle (points 13 à 15), le critère de bruit correspond au plus élevé des niveaux de bruit suivants : 40 dBA la nuit (19 h à 7 h) ou le niveau de bruit résiduel. Au point 13, le niveau de bruit résiduel mesuré était de 45 dBA. Aux points 14 et 15, il était respectivement de 46 dBA et 49 dBA (cf. tableau 3-2, colonne « Résiduel »). Ainsi, les niveaux de bruit résiduel étant plus élevé que 40 dBA aux points 13, 14 et 15, ils sont donc les critères de bruit à respecter.

#### **4.4 Synthèse des critères de bruit**

La vulnérabilité acoustique du poste sera évaluée selon les critères suivants :

- Le niveau de bruit du poste doit être inférieur au niveau de bruit résiduel dans la zone résidentielle située au sud du poste (points 13 à 15).
- Le niveau de bruit du poste doit être inférieur à 55 dBA dans les zones commerciales situées au sud-ouest du poste.
- Le niveau de bruit du poste doit être inférieur à 70 dBA dans les zones industrielles situées à l'est et au sud du poste (points 10 à 12).
- Le niveau de bruit du poste doit être inférieur à 50 dBA la nuit à la limite de propriété d'HQ pour assurer la conformité au règlement municipal. Toutefois, en termes de nuisance, le critère de 50 dBA s'applique aux zones résidentielles.



## **5. SIMULATION DU NIVEAU DE BRUIT DU POSTE**

Le niveau de bruit projeté du poste est calculé selon la méthode ISO 9613-2 à l'aide du logiciel SoundPLAN® 6.5. Cette méthode permet de calculer l'atténuation du son lors de sa propagation en champ libre, afin de prédire le niveau de bruit à une distance donnée provenant des sources d'émission sonore. Elle prédit le niveau de bruit dans des conditions météorologiques favorables à la propagation du son à partir des sources d'émission vers les récepteurs. Ces conditions consistent en une propagation par vent portant ou une propagation sous une inversion de température modérée bien développée au niveau du sol, comme cela arrive communément la nuit. La méthode tient compte de la divergence géométrique, de l'absorption atmosphérique, de l'effet d'un sol dur ou poreux, de la réflexion à partir de surfaces, de l'effet d'écran des bâtiments et du terrain et d'autres facteurs comme la végétation et les régions bâties.

Le plan du poste, la photographie aérienne du site d'étude et les puissances acoustiques évaluées des équipements du poste (cf. annexe B) ont été utilisés pour construire le modèle de simulation. Les points récepteurs 1 à 15 des simulations sont ceux ayant fait l'objet de mesures de bruit autour du poste (cf. figure 2-1).

### **5.1 Validation**

Afin de valider les simulations, les niveaux de bruit calculés sont comparés aux niveaux de bruit mesurés du poste pour les conditions prévalant lors des relevés (transformateurs T3 et S3 hors tension). Cette comparaison permet d'ajuster le modèle de simulation et de réduire l'écart moyen entre les niveaux calculés et mesurés. Les résultats de la validation sont présentés à l'annexe F. Aux points récepteurs 1 à 7, 9, 10 et 13 à 15, l'écart moyen est de 0,0 dBA et la moyenne de la valeur absolue des écarts est de 0,3, ce qui est acceptable. Les conditions météorologiques (température, humidité et pression atmosphérique) considérées pour le calcul de validation sont celles prévalant durant les relevés de nuit (cf. annexe A).

Le niveau de bruit du poste mesuré au point 8 est anormalement élevé (hypothèse avancée : phénomène d'interférences constructives) et il a été exclu de la validation. Les niveaux de bruit du poste mesurés aux points 11 et 12 sont également supérieurs à ceux calculés. Pour ces deux points, il semble que le bruit résiduel (circulation automobile et industries) a eu une influence sur la précision de l'évaluation des niveaux de bruit du poste. De ce fait, les points 11 et 12 ont également été exclus de la validation.

Il est à noter également que pour la majorité des points de mesure, les niveaux de bruit résiduel mesurés (cf. tableau 3-2, colonne « Résiduel ») étaient supérieurs aux niveaux de bruit mesurés du poste. Pour ces points récepteurs, selon la méthode d'évaluation, les niveaux de bruit du poste pourraient être surestimés par rapport à leurs valeurs réelles. De ce fait, la validation du modèle de simulation avec les niveaux de bruit du poste mesurés résulte de l'obtention d'un modèle conservateur quant aux calculs des niveaux de bruit du poste (niveaux potentiellement surestimés par rapport à leurs valeurs réelles).

Les niveaux de bruit du poste pour les conditions d'exploitation actuelle et future sont calculés avec le modèle validé, pour une hauteur de 1,5 m au-dessus du sol, dans les conditions météorologiques suivantes : température de l'air de 10 °C et humidité relative de 70 %<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Conditions météorologiques correspondant à des coefficients d'atténuation atmosphérique faibles et, par conséquent, à des évaluations conservatrices des niveaux de bruit.

## 5.2 Condition actuelle d'exploitation

Les niveaux de bruit calculés pour la condition actuelle d'exploitation avec les transformateurs de puissance T2, T3 et T4 et les transformateurs de services auxiliaires S3 et S4 sont présentés à la figure 5-1. Les niveaux de bruit calculés aux points récepteurs 1 à 15 sont présentés au tableau 5-1. Les points 13 à 15 sont situés dans la zone résidentielle.

**Tableau 5-1 : Niveaux de bruit du poste calculés pour la condition actuelle**

	Niveau de bruit $L_{Aeq}$ (dBA, réf. $2 \times 10^{-5}$ Pa)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Condition actuelle	53	56	53	56	56	67	65	59	58	47	43	42	38	43	42

Lors des relevés du 10 octobre 2008, le transformateur T4 fonctionnait en mode ONAF I et il n'a pas été possible d'arrêter les ventilateurs pour l'évaluation de la puissance acoustique en mode ONAN. Ainsi, les simulations de propagation du son sont réalisées avec la puissance acoustique du transformateur T4 en mode ONAF I et celles des transformateurs T2, T3, S3 et S4 en mode ONAN.

## 5.3 Condition future d'exploitation

La condition future d'exploitation correspond à l'ajout du transformateur de puissance T1 au poste actuel. Le tableau 5-2 présente le spectre fréquentiel, fourni par TransÉnergie, de la puissance acoustique du transformateur T1.

**Tableau 5-2 : Puissance acoustique du transformateur T1 (mode ONAN)**

Équipement	Puissance acoustique (dBA - réf $10^{-12}$ W)															
	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 kHz	1,2 5 kHz	1,6 kHz	2 kHz	2,5 Hz	Global
Transformateur de puissance	62,2	86,2	67,0	72,0	93,2	82,2	94,8	86,1	88,3	79,4	75,0	73,4	71,5	70,5	69,6	<b>98,4</b>

Les niveaux de bruit calculés pour la condition future d'exploitation avec l'addition du transformateur T1 sont présentés à la figure 5-2. Les niveaux de bruit calculés aux points récepteurs 1 à 15 sont présentés au tableau 5-3.

**Tableau 5-3 : Niveaux de bruit du poste calculés pour la condition future**

	Niveau de bruit $L_{Aeq}$ (dBA, réf. $2 \times 10^{-5}$ Pa)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Condition future	55	60	54	56	56	67	65	59	59	48	44	43	39	43	43

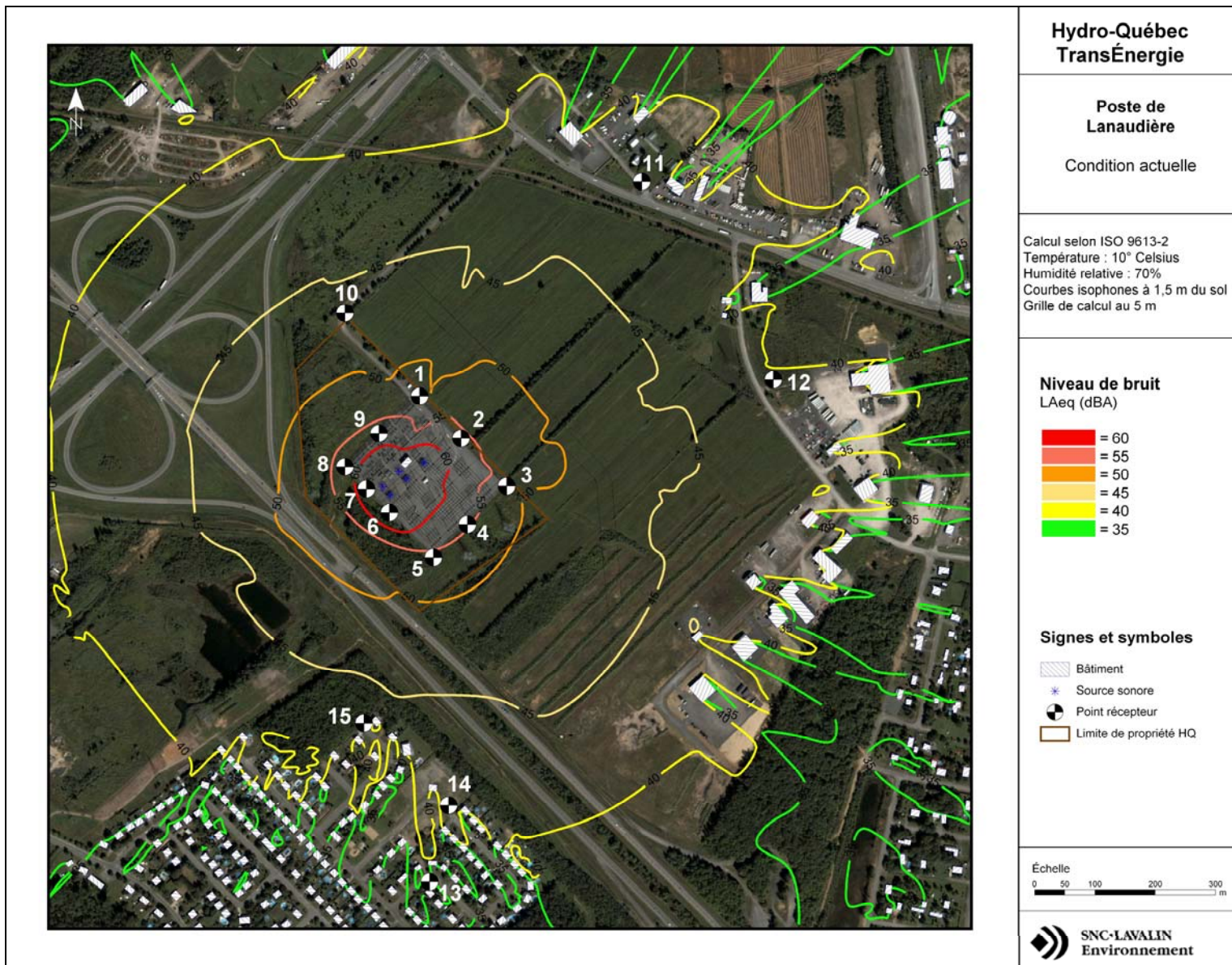


Figure 5-1 : Niveaux de bruit calculés pour la condition actuelle d'exploitation

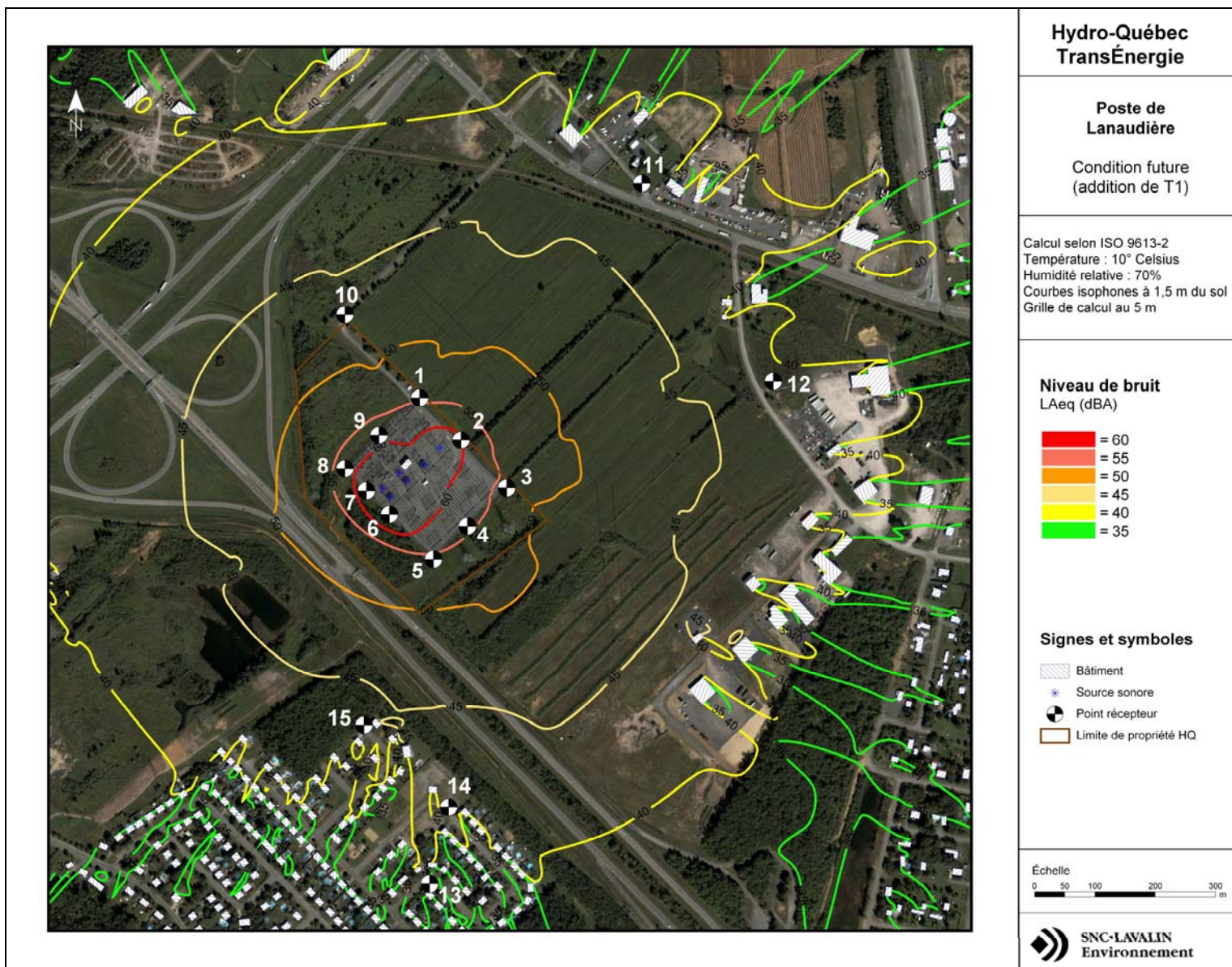


Figure 5-2 : Niveaux de bruit calculés pour la condition future d'exploitation

## 6. CONFORMITÉ ET VULNÉRABILITÉ ACOUSTIQUE DU POSTE

Le bruit du poste n'est pas conforme au critère énoncé par le règlement municipal, à savoir un niveau de bruit maximal de 50 dBA durant la nuit à la limite de propriété d'Hydro-Québec. Néanmoins, ces limites de propriété n'étant pas bordées par des zones résidentielles, nous estimons que la vulnérabilité acoustique du poste, en cas de plainte, ne peut être évaluée avec le critère du règlement municipal, qui s'applique à la limite de propriété de l'émetteur de bruit.

La vulnérabilité acoustique du poste sera assurée, d'une part, par des niveaux de bruit du poste inférieurs à 70 dBA dans les zones industrielles entourant le poste (points 10 à 11) et, d'autre part, par des niveaux de bruit du poste inférieurs aux niveaux de bruit résiduel mesurés (cf. tableau 3-2) dans la zone résidentielle située au sud du poste (points 13 à 15).

Le tableau 6-1 présente les niveaux de bruit du poste calculés pour la condition actuelle et pour la condition future d'exploitation (addition de T1). De plus, le tableau 6-1 compare les niveaux de bruit du poste calculés aux critères de bruit établis.

**Tableau 6-1 : Évaluation de la vulnérabilité acoustique du poste de Lanaudière**

Point	Niveau de bruit $L_{Aeq}$ (dBA, réf. $2 \times 10^{-5}$ Pa)			Critère	Vulnérabilité
	Bruit du poste		Condition future		
	Condition actuelle	Condition future			
1	53	55	Aucune limite applicable		non
2	56	60			non
3	53	54			non
4	56	56			non
5	56	56			non
6	67	67			non
7	65	65			non
8	59	59			non
9	58	59			non
10	47	48	70		non
11	43	44			non
12	42	43			non
<b>13</b>	<b>38</b>	<b>39</b>		<b>44</b>	<b>non</b>
<b>14</b>	<b>43</b>	<b>43</b>		<b>46</b>	<b>non</b>
<b>15</b>	<b>42</b>	<b>43</b>		<b>49</b>	<b>non</b>

Note : les niveaux de bruit en gras dans le tableau correspondent à des points récepteurs de la zone résidentielle (points 13 à 15).

Le niveau de bruit du poste est inférieur à 55 dBA à l'intérieur des limites des zones commerciales.

Il appert que les niveaux de bruit du poste sont inférieurs aux critères de bruit établis par la norme de TransÉnergie. Ainsi, en cas de plainte, le bruit du poste serait conforme aux critères de bruit établis par la section 6.1 de la norme TET-ENV-N-CONT001 de TransÉnergie et, par conséquent, par la Note d'instruction 98-01 du MDDEP. Ainsi, **le poste ne serait pas vulnérable en cas de plainte** et aucune mesure d'atténuation du bruit n'est requise.

Enfin, durant les relevés réalisés autour du poste durant la nuit, il a été constaté que le bruit provenant de l'industrie Ciment Saint-Laurent était audible, y compris dans la zone résidentielle.

## 7. CONCLUSION

Le niveau de bruit du poste de Lanaudière et de ses équipements a été mesuré et les résultats ont été utilisés pour valider le modèle de simulation. Le modèle validé a servi à calculer le niveau de bruit du poste dans la condition actuelle et dans la condition future d'exploitation (addition du transformateur T1).

Les résidences les plus proches du poste sont situées dans la zone résidentielle au sud du poste, du côté ouest de l'autoroute 31.

La vulnérabilité acoustique du poste sera établie en regard des critères de bruit de la norme TET-ENV-N-CONT001 de TransÉnergie. Ces critères de bruit correspondent à des niveaux maximums de 70 dBA dans les zones industrielles, de 55 dBA dans les zones commerciales et aux niveaux de bruit résiduel dans la zone résidentielle durant la nuit.

Les résultats des simulations de propagation montrent que les niveaux de bruit du poste, dans la condition actuelle et dans la condition future, sont inférieurs aux critères de bruit établis. **Par conséquent, nous estimons que le poste n'est pas vulnérable en cas de plainte relative au bruit.**

Cependant, il est à noter que le bruit du poste n'est pas conforme au critère de nuit de la réglementation municipale, à savoir un niveau maximum de 50 dBA à la limite de propriété d'Hydro-Québec. Toutefois, la zone résidentielle se trouvant à une distance minimale de 150 m de la limite de propriété d'Hydro-Québec, la vulnérabilité acoustique du poste n'a pas été évaluée en regard à ce critère.

***Conditions météorologiques***





Environnement  
Canada

Environnement  
Canada

[English] [Précédente]

**Avis :**

Depuis le 24 juillet 2008, des changements ont été apportés à la façon de consulter les données de 25 stations. [Veuillez cliquer ici pour obtenir de plus amples renseignements.](#)

**Rapport de données horaires pour le 08 octobre, 2008**

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

*Notes sur Qualité des données climatiques.*

**L'ASSOMPTION  
QUEBEC**

Latitude: 45° 48.600' N

Longitude: 73° 25.800' O

Altitude: 21,00 m

Identification Climat: 7014160

Identification OMM: 71524

Identification TC: WFW

**Rapport de données horaires pour le 8 octobre, 2008**

H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	3,0	1,1	87	23	2		102,03			ND
01:00	1,8	0,4	90	23	4		102,04			ND
02:00	1,8	0,3	90	22	6		101,98			ND
03:00	1,3	-0,1	90	24	4		101,98			ND
04:00	-0,4	-1,1	95	16	2		101,98			ND
05:00	-1,2	-1,5	98	5	2		101,96			ND
06:00	-1,0	-1,3	98		0		101,99			ND
07:00	0,6	0,4	99	32	2		101,97			ND
08:00	3,9	2,8	93	33	2		101,93			ND
09:00	7,2	4,6	84	1	2		101,90			ND
10:00	10,6	4,3	65	17	6		101,81			ND
11:00	11,8	3,7	58	15	6		101,70			ND
12:00	14,1	3,9	50	16	6		101,61			ND
13:00	15,2	4,0	47	12	7		101,48			ND
14:00	16,0	4,0	45	13	7		101,38			ND
15:00	15,7	3,5	44	9	6		101,27			ND
16:00	14,8	4,6	50	6	4		101,21			ND
17:00	13,6	4,2	53	4	2		101,15			ND
18:00	12,7	4,7	58	4	6		101,06			ND
19:00	11,4	6,4	71	14	4		100,99			ND
20:00	11,2	6,8	74	12	6		100,91			ND
21:00	11,1	7,1	76	6	7		100,80			ND
22:00	10,8	6,9	77	29	4		100,79			ND
23:00	9,7	7,7	87		0		100,77			ND

**Légende**

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

**Station de mesure localisée près du poste (près du point 1 à 1.8m de haut)**

Date	Heure	Température °C	Humidité %	Vélocité du vent (km/h)			Pression hPa
				Moyenne	Secteur	Maximale	
2008-10-08	00:00	4.5	76	1.6	W	6.4	1013.7
2008-10-08	00:05	4.3	76	1.6	W	3.2	1013.7
2008-10-08	00:10	4.0	78	0.0	W	1.6	1013.7
2008-10-08	00:15	3.8	83	0.0	W	1.6	1013.7
2008-10-08	00:20	3.7	82	0.0	W	1.6	1013.7
2008-10-08	00:25	3.4	80	1.6	W	3.2	1013.7
2008-10-08	00:30	3.1	82	3.2	W	6.4	1013.7
2008-10-08	00:35	2.7	84	0.0	W	1.6	1013.7
2008-10-08	00:40	2.7	85	1.6	W	3.2	1013.7
2008-10-08	00:45	2.7	85	1.6	W	3.2	1013.7
2008-10-08	00:50	2.6	85	0.0	W	1.6	1013.7
2008-10-08	00:55	2.7	86	1.6	W	1.6	1013.7
2008-10-08	01:00	2.7	85	1.6	W	3.2	1013.2
2008-10-08	01:05	2.6	86	0.0	---	0.0	1013.2
2008-10-08	01:10	2.5	87	0.0	---	0.0	1013.2
2008-10-08	01:15	2.4	87	0.0	W	1.6	1013.3
2008-10-08	01:20	2.3	86	1.6	W	3.2	1013.3
2008-10-08	01:25	2.2	88	1.6	W	3.2	1013.3
2008-10-08	01:30	2.1	88	1.6	W	1.6	1013.3
2008-10-08	01:35	2.0	89	0.0	W	1.6	1013.3
2008-10-08	01:40	1.9	88	0.0	---	0.0	1013.3
2008-10-08	01:45	1.7	87	1.6	W	3.2	1013.2
2008-10-08	01:50	1.3	89	1.6	W	3.2	1013.2
2008-10-08	01:55	1.2	89	1.6	W	3.2	1013.2
2008-10-08	02:00	1.0	90	1.6	W	1.6	1013.3
2008-10-08	02:05	1.0	90	1.6	W	3.2	1013.3
2008-10-08	02:10	0.9	91	3.2	WNW	6.4	1013.3
2008-10-08	02:15	1.1	91	1.6	WNW	3.2	1013.3
2008-10-08	02:20	1.1	90	1.6	WNW	4.8	1013.3
2008-10-08	02:25	1.2	90	1.6	WNW	3.2	1013.3
2008-10-08	02:30	1.2	90	0.0	WNW	1.6	1013.1
2008-10-08	02:35	1.3	90	0.0	WNW	1.6	1013.1
2008-10-08	02:40	1.5	90	0.0	WNW	1.6	1013.1
2008-10-08	02:45	1.6	88	0.0	WNW	1.6	1012.9
2008-10-08	02:50	1.7	87	1.6	WNW	3.2	1012.9
2008-10-08	02:55	1.5	86	1.6	WNW	3.2	1012.9
2008-10-08	03:00	1.2	88	1.6	WNW	3.2	1012.8
2008-10-08	03:05	1.0	89	0.0	WNW	1.6	1012.8
2008-10-08	03:10	1.0	90	0.0	WNW	1.6	1012.8
2008-10-08	03:15	1.0	90	1.6	WNW	1.6	1012.8
2008-10-08	03:20	1.0	90	1.6	WNW	3.2	1012.8
2008-10-08	03:25	0.9	89	1.6	WNW	3.2	1012.8
2008-10-08	03:30	0.8	90	0.0	WNW	1.6	1012.7
2008-10-08	03:35	0.9	91	0.0	WNW	1.6	1012.7
2008-10-08	03:40	1.0	90	0.0	WNW	1.6	1012.7
2008-10-08	03:45	0.9	90	1.6	WNW	1.6	1012.7
2008-10-08	03:50	0.8	89	1.6	WNW	1.6	1012.7
2008-10-08	03:55	0.6	90	1.6	WNW	3.2	1012.7
2008-10-08	04:00	0.5	90	1.6	WNW	3.2	1012.8
2008-10-08	04:05	0.4	90	1.6	WNW	3.2	1012.8
2008-10-08	04:10	0.4	91	1.6	WNW	3.2	1012.8



Environment  
Canada

Environnement  
Canada

[English] [Précédente]

**Avis :**

Depuis le 24 juillet 2008, des changements ont été apportés à la façon de consulter les données de 25 stations. [Veuillez cliquer ici pour obtenir de plus amples renseignements.](#)

## Rapport de données horaires pour le 10 octobre, 2008

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

*Notes sur [Qualité des données climatiques.](#)*

### L'ASSOMPTION QUEBEC

Latitude: 45° 48.600' N

Longitude: 73° 25.800' O

Altitude: 21,00 m

Identification Climat: 7014160

Identification QMM: 71524

Identification TC: WEW

#### Rapport de données horaires pour le 10 octobre, 2008

H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	8,3	7,1	92	21	9		101,01			ND
01:00	8,1	5,3	82	24	11		101,06			ND
02:00	8,6	5,0	78	23	9		101,14			ND
03:00	8,4	5,0	79	23	7		101,20			ND
04:00	8,0	4,9	81	22	11		101,32			ND
05:00	6,9	4,4	84	23	6		101,41			ND
06:00	6,3	4,2	86	22	7		101,51			ND
07:00	7,2	5,3	88	21	9		101,64			ND
08:00	9,7	6,5	80	22	15		101,74			ND
09:00	11,6	6,7	72	23	13		101,82			ND
10:00	13,6	6,7	63	26	11		101,88			ND
11:00	15,8	7,5	58	27	9		101,91			ND
12:00	15,7	6,0	52	28	11		101,88			ND
13:00	16,9	6,1	49	29	15		101,87			ND
14:00	16,0	5,6	50	31	13		101,92			ND
15:00	17,1	5,2	45	30	11		101,97			ND
16:00	16,9	5,2	46	30	11		102,04			ND
17:00	15,2	5,3	52	30	7		102,12			ND
18:00	12,0	5,8	66	32	7		102,21			ND
19:00	10,7	5,7	71	28	6		102,25			ND
20:00	9,3	7,0	86	17	2		102,29			ND
21:00	8,5	5,7	83	21	7		102,36			ND
22:00	6,5	4,7	88	23	4		102,40			ND
23:00	6,9	5,4	90	29	6		102,42			ND

#### Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée



Environment  
Canada

Environnement  
Canada

[English] [Précédente]

**Avis :**

Depuis le 24 juillet 2008, des changements ont été apportés à la façon de consulter les données de 25 stations. [Veuillez cliquer ici pour obtenir de plus amples renseignements.](#)

## Rapport de données horaires pour le 18 novembre, 2008

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

*Notes sur [Qualité des données climatiques.](#)*

### L'ASSOMPTION QUEBEC

Latitude: 45° 48.600' N

Longitude: 73° 25.800' O

Altitude: 21,00 m

Identification Climat: 7014160

Identification QMM: 71524

Identification TC: WEW

#### Rapport de données horaires pour le 18 novembre, 2008

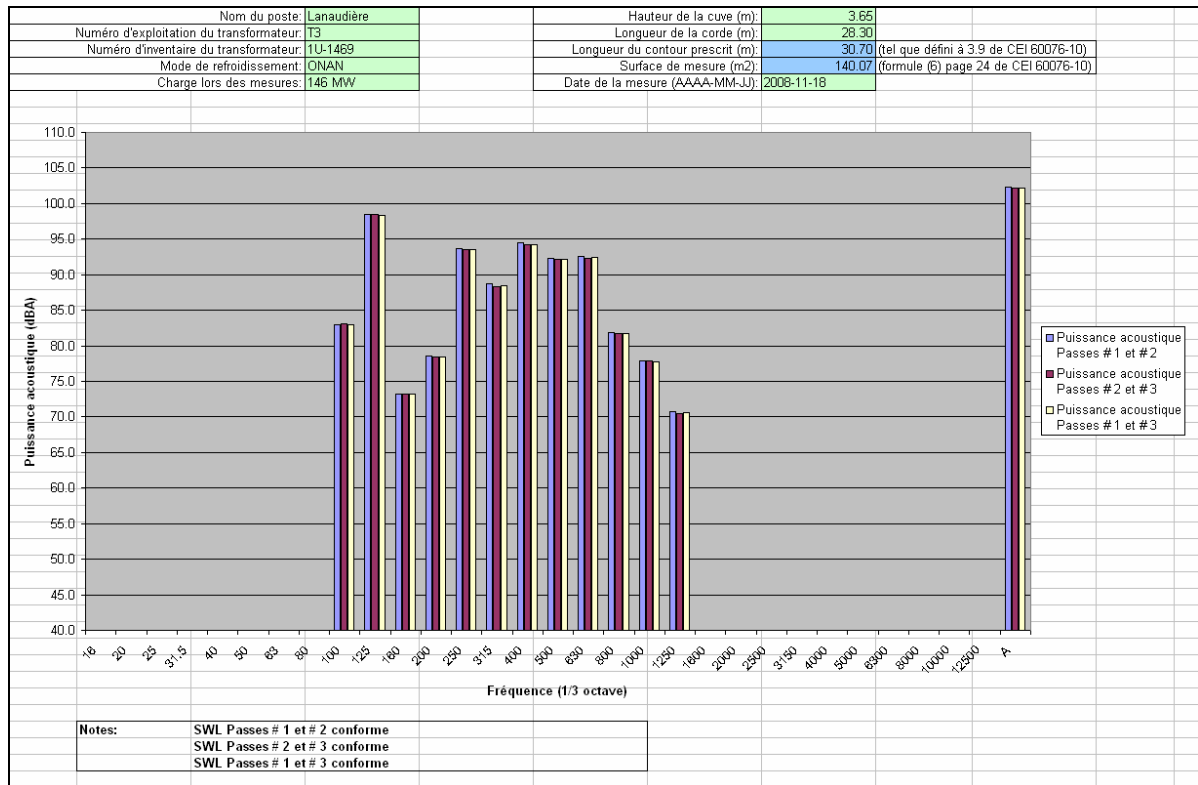
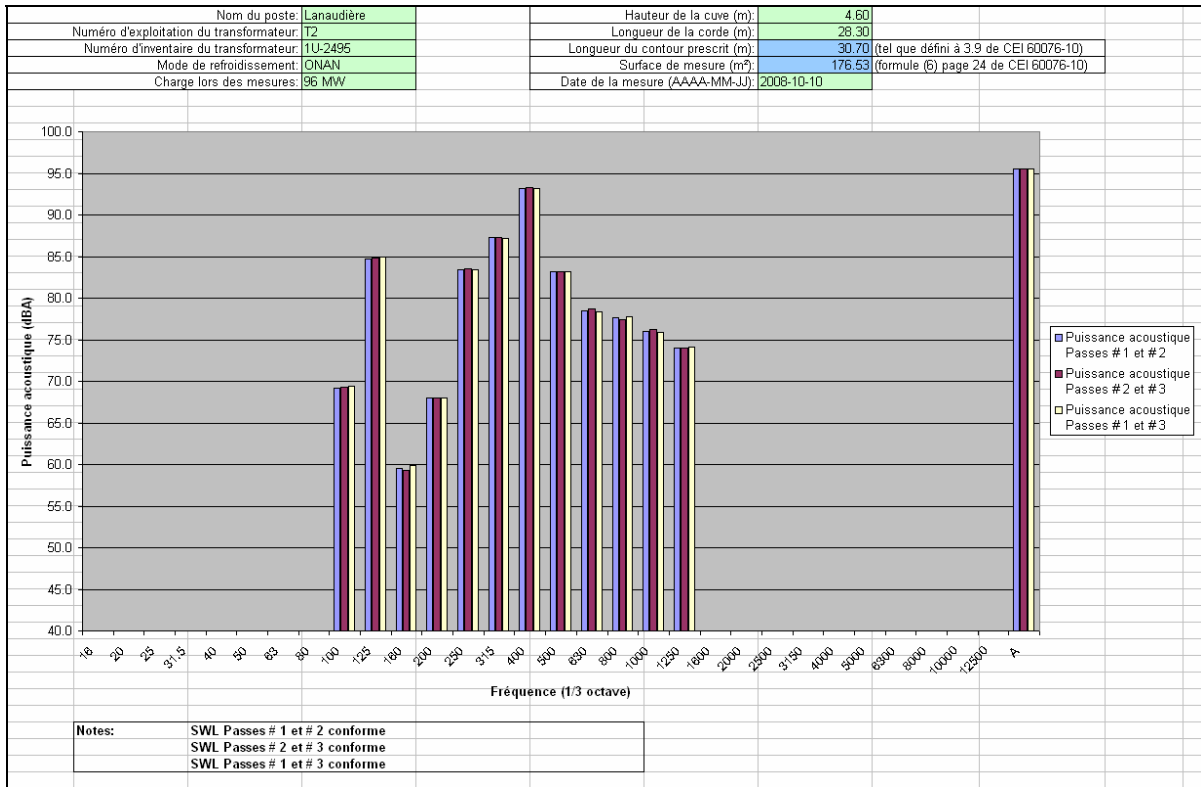
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	-3,5	-6,3	81	29	4		101,54			ND
01:00	-2,6	-6,6	74	32	11		101,55		-7	ND
02:00	-2,7	-8,5	64	34	17		101,62		-8	ND
03:00	-3,2	-8,6	66	34	15		101,65		-8	ND
04:00	-3,5	-9,0	66	34	17		101,70		-9	ND
05:00	-3,6	-9,0	66	35	15		101,75		-9	ND
06:00	-4,2	-10,8	60	1	13		101,81		-9	ND
07:00	-4,6	-11,9	57	34	17		101,88		-10	ND
08:00	-4,5	-12,4	54	35	17		101,95		-10	ND
09:00	-4,2	-12,2	54	35	17		102,00		-10	ND
10:00	-3,7	-12,4	51	36	17		102,04		-9	ND
11:00	-2,9	-12,4	48	1	13		102,03		-8	ND
12:00	-2,3	-12,8	44	1	17		101,99		-8	ND
13:00	-1,7	-13,2	41	36	15		101,98		-7	ND
14:00	-2,2	-14,2	39	35	11		101,97		-6	ND
15:00	-2,5	-13,8	41	34	17		102,02		-8	ND
16:00	-2,8	-13,3	44	33	13		102,08		-7	ND
17:00	-2,9	-13,9	42	36	11		102,12		-7	ND
18:00	-2,9	-14,4	41	1	11		102,15		-7	ND
19:00	-3,2	-13,3	46	35	7		102,17			ND
20:00	-2,9	-14,2	41	36	13		102,17		-8	ND
21:00	-4,7	-12,7	54	33	6		102,19			ND
22:00	-5,7	-11,4	64	32	9		102,18			ND
23:00	-6,5	-10,7	72	31	7		102,17			ND

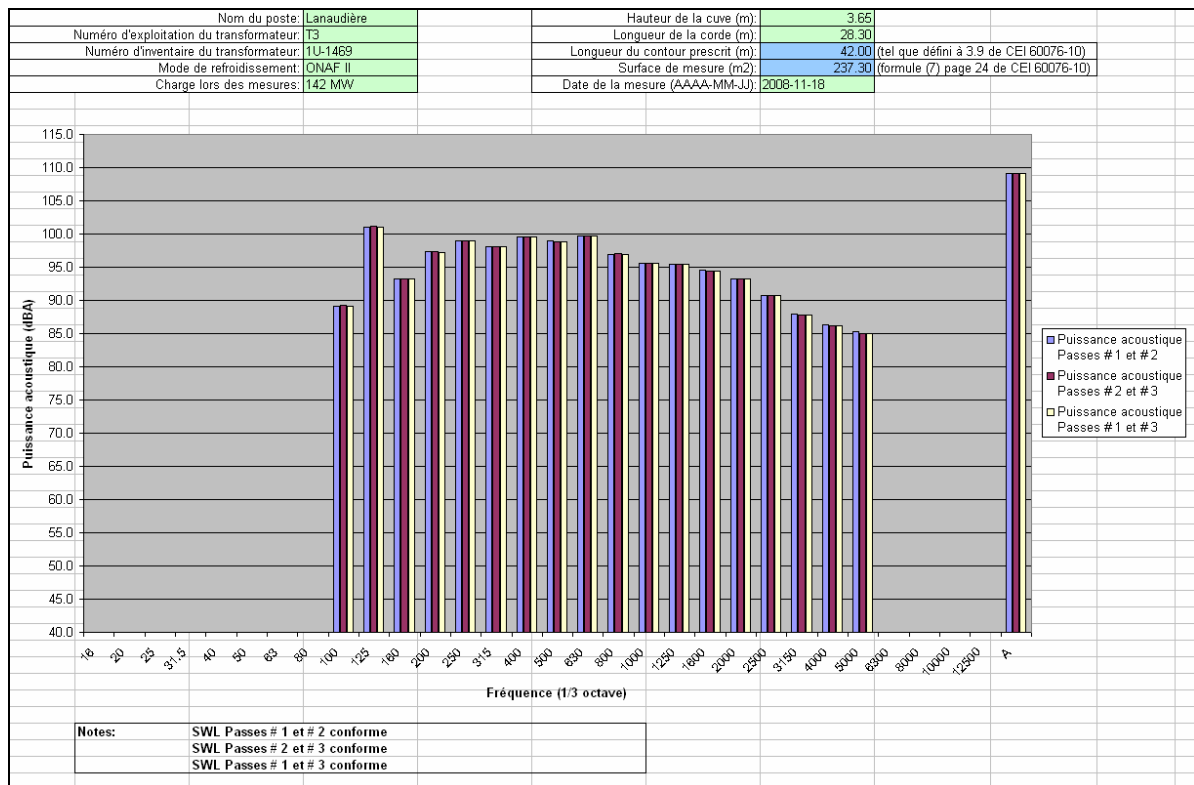
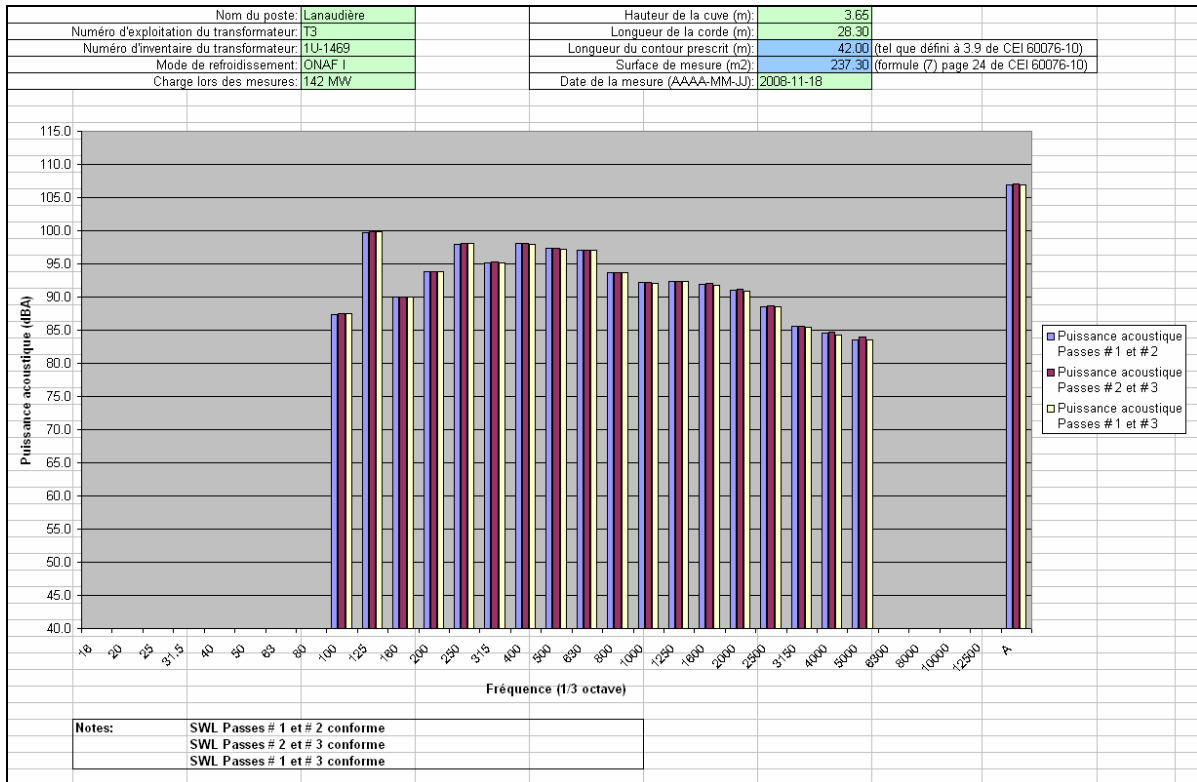
#### Légende

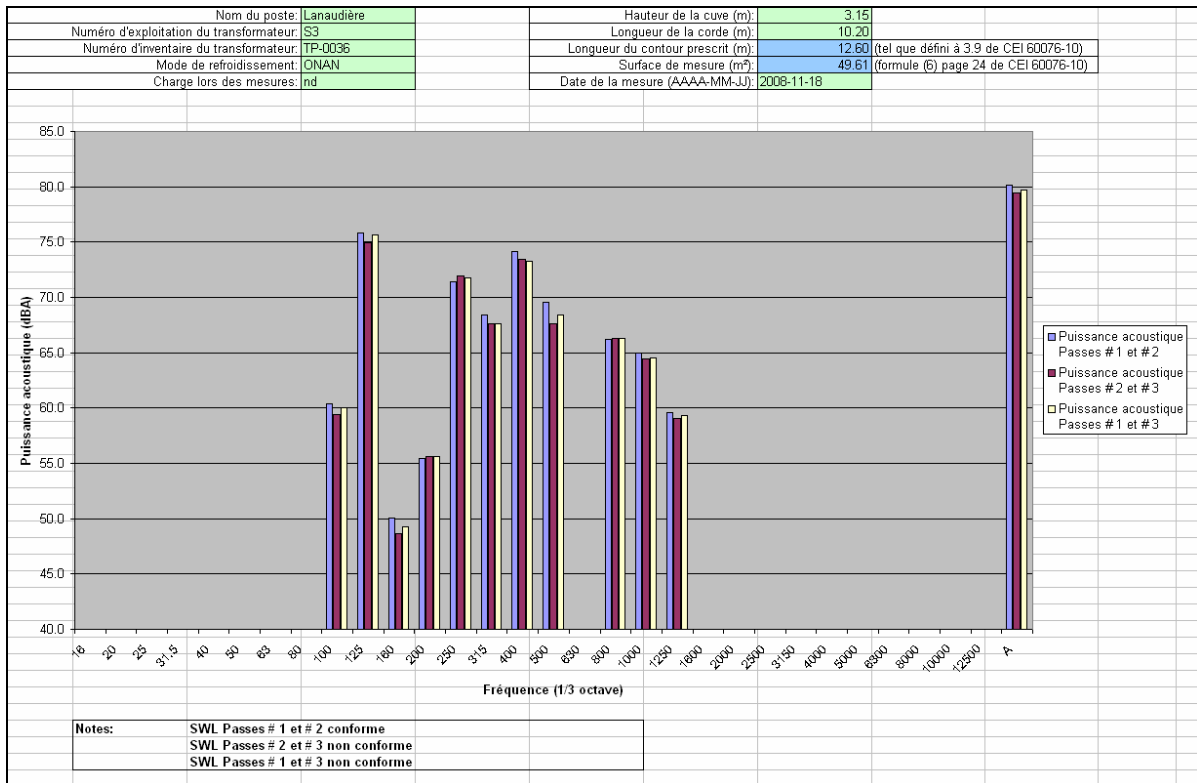
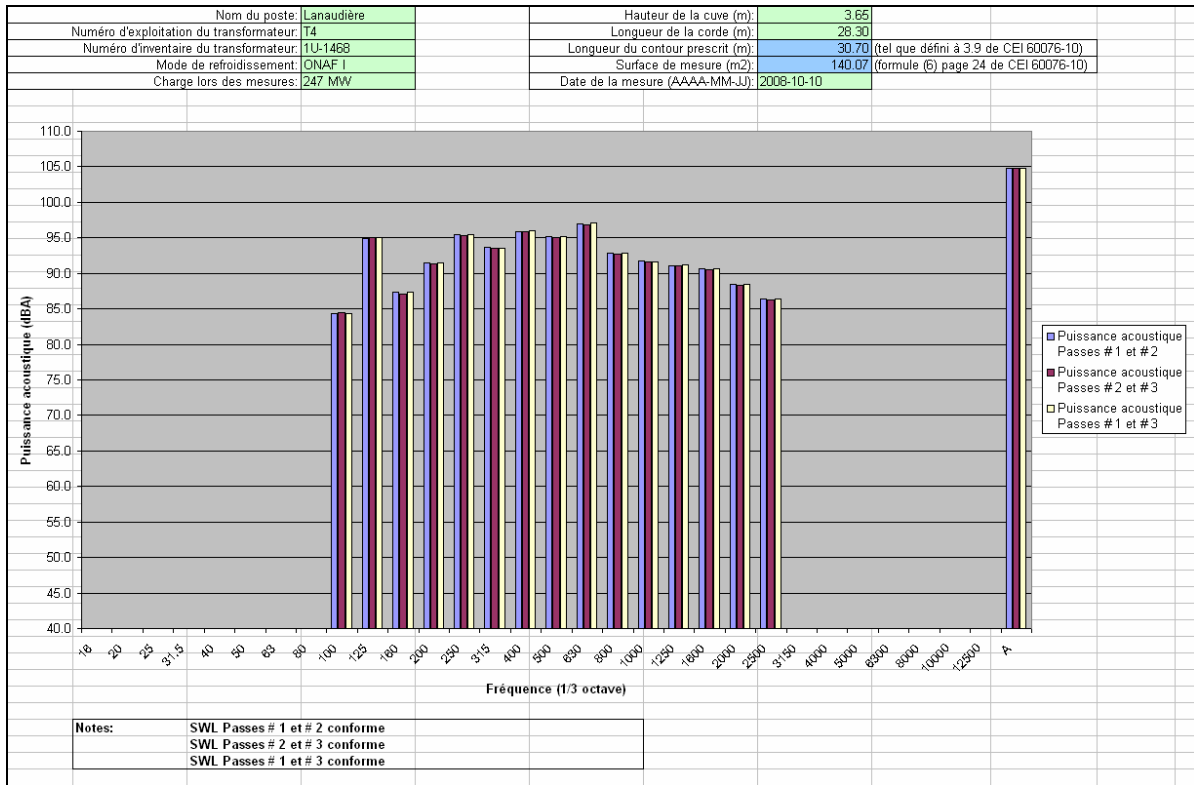
M = Données manquantes

E = Valeur estimée

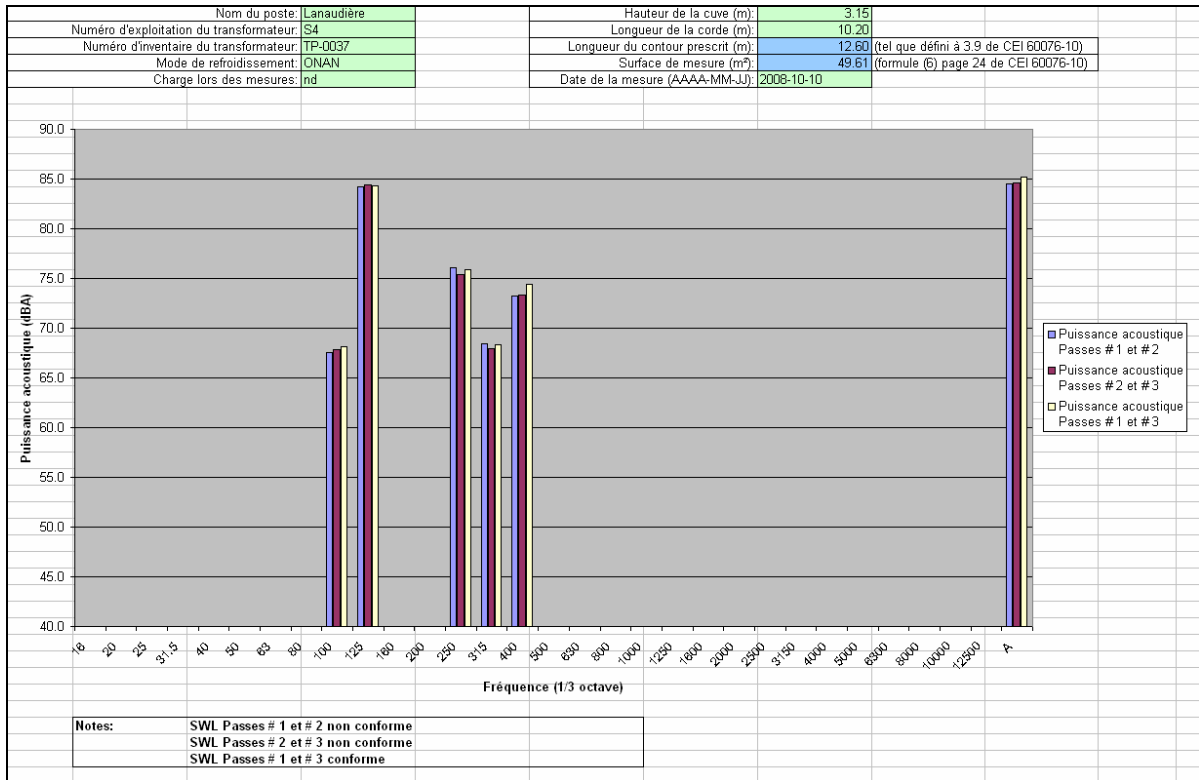
***Niveaux de puissance acoustique  
des équipements existants***











***Analyse des niveaux de bruit ambiant mesurés***

Site des mesures : Poste Lanadière

Date des mesures : 8 octobre 2008

Mesures effectuées par : Franck Duchassin Nom de la firme : SNC-Lavalin inc.

Conditions météorologiques lors des mesures :

Instruments de mesure :

	Début	Fin	
température :	<b>4,5 C</b>	<b>0,4 C</b>	microphone : <b>CRL 224 (s/n : 902330)</b>
humidité rel. :	<b>76%</b>	<b>91%</b>	calibrateur : <b>Bruël &amp; Kjaer 4231 (s/n : 1780880)</b>
vents :	<b>1,6 m/s</b>	<b>1,6 m/s</b>	sonomètre : <b>--</b>
	<b>secteur O</b>	<b>secteur ONO</b>	contrôleur : <b>Beige</b>
ciel :	<b>Dégagé</b>	<b>Dégagé</b>	magnétophone : <b>Sony TCD-D10 Pro II</b>
chaussée :	<b>sèche</b>	<b>sèche</b>	bande : <b>--</b>

Remarques de l'opérateur :

Enregistrements :

Nombre d'enregistrement(s) attendu(s) : \_\_\_\_\_ Nombre d'enregistrement(s) dépouillé(s) : 1

	enr. #1	enr. #2	enr. #3	enr. #4	enr. #5	enr. #6	enr. #7	enr. #8
Nombre de points/lignes attendus :								
Nombre de points/lignes dépouillés :	<b>10</b>							
Calibration finale trouvée :	<b>oui</b>							
Écart de calibration (dB) :	<b>0.1</b>							
Amplitude signal calibration (dB)	<b>94</b>							
Atténuation du signal de calibration	<b>oui</b>							
Fréquence maxi du bruit du poste (Hz)	<b>1200</b>							
Inclure harmoniques impairs de 60Hz	<b>non</b>							
Amplitude min. de l'émergence (dB)	<b>2</b>							
Bande importune à 2 oct. contigües	<b>n.a.</b>							
Dépouillement : type: automatique	<b>X</b>							
manuel								

atténuation du signal de calibration : 32.1

Enregist. no : 1  
 Point/ligne no : 1

Durée analysée (s) : 305.5  
 Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 1

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	31.3	28.5	29.0	31.3	28.5	29.0	0.0	0.0	0.0
63	38.2	34.5	35.5	38.2	34.5	35.5	0.0	0.0	0.0
80	40.7	37.5	38.5	40.7	37.5	38.5	0.0	0.0	0.0
100	44.5	41.0	41.5	44.5	41.0	41.5	0.0	0.0	0.0
125	47.3	44.5	45.0	42.0	40.0	40.5	45.8	42.5	43.0
160	40.4	38.0	38.5	40.4	38.0	38.5	0.0	0.0	0.0
200	43.8	41.5	42.0	43.8	41.5	42.0	0.0	0.0	0.0
250	50.2	46.5	47.5	48.4	44.5	45.0	45.5	39.5	40.5
315	44.2	42.0	42.5	44.2	42.0	42.5	0.0	0.0	0.0
400	44.9	42.5	43.0	43.0	40.5	41.0	40.4	35.5	37.0
500	45.8	43.0	43.5	44.1	41.0	41.5	40.8	35.0	36.0
630	47.4	44.5	45.0	46.6	43.0	44.0	39.8	35.0	36.0
800	44.9	41.5	42.0	44.9	41.5	42.0	0.0	0.0	0.0
1000	45.1	41.0	41.5	45.1	41.0	41.5	0.0	0.0	0.0
1250	44.3	39.0	40.0	44.3	39.0	40.0	0.0	0.0	0.0
1600	40.7	36.0	37.0	40.7	36.0	37.0	0.0	0.0	0.0
2000	36.6	31.5	32.0	36.6	31.5	32.0	0.0	0.0	0.0
2500	31.4	26.5	27.0	31.4	26.5	27.0	0.0	0.0	0.0
3150	26.1	22.5	22.5	26.1	22.5	22.5	0.0	0.0	0.0
4000	22.0	20.0	20.0	22.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0
5000	18.5	17.5	17.5	18.5	17.5	17.5	0.0	0.0	0.0
6300	17.3	16.5	16.5	17.3	16.5	16.5	0.0	0.0	0.0
8000	16.0	15.0	15.5	16.0	15.0	15.5	0.0	0.0	0.0
10000	15.4	15.0	15.0	15.4	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
Global	57.0	55.5	55.5	55.9	54.0	54.5	50.3	48.0	48.5

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	43.0	41.0	41.5	43.0	41.0	41.5	4.8	5.0	5.0
125	49.7	48.0	48.5	47.4	45.5	46.0	45.8	42.5	43.0
250	51.9	49.5	50.0	50.8	48.5	48.5	45.5	39.5	40.5
500	50.9	48.5	49.0	49.6	47.0	47.5	45.1	42.0	43.0
1000	49.5	46.0	46.0	49.5	46.0	46.0	4.8	5.0	5.0
2000	42.5	37.5	38.5	42.5	37.5	38.5	4.8	5.0	5.0
4000	28.0	25.5	25.5	28.0	25.5	25.5	4.8	5.0	5.0
8000	21.1	20.5	20.5	21.1	20.5	20.5	4.8	5.0	5.0
Global	57.0	55.5	55.5	55.9	54.0	54.5	50.3	48.0	48.5

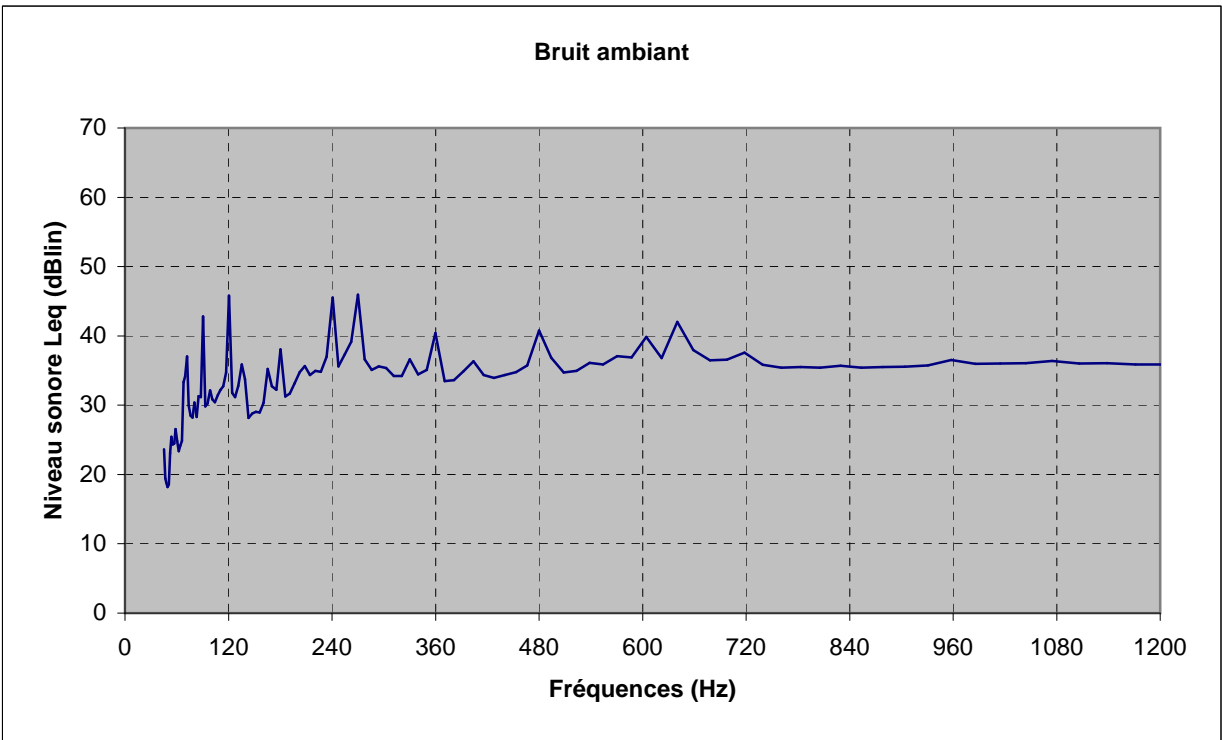
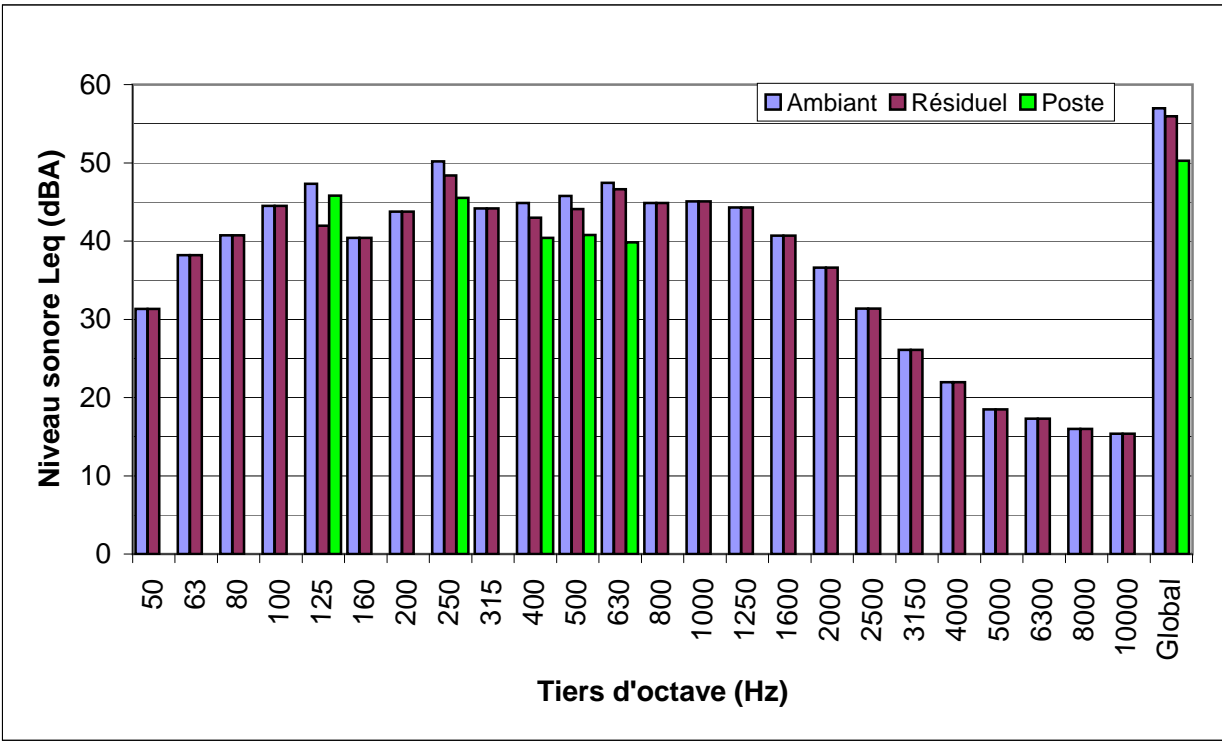
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 57.0  
 NR : 52

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 57.0

Point 1



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 314.5  
 Point/ligne no : 2                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 2

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	30.6	27.5	28.0	30.6	27.5	28.0	0.0	0.0	0.0
63	35.2	31.0	32.0	35.2	31.0	32.0	0.0	0.0	0.0
80	37.0	34.5	35.0	37.0	34.5	35.0	0.0	0.0	0.0
100	37.2	33.0	33.5	37.2	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
125	46.9	45.5	45.5	37.5	35.0	35.5	46.3	45.0	45.0
160	39.1	36.0	36.5	39.1	36.0	36.5	0.0	0.0	0.0
200	40.9	38.5	39.0	40.9	38.5	39.0	0.0	0.0	0.0
250	50.1	48.0	48.5	46.4	43.0	44.0	47.6	44.5	45.0
315	42.1	40.0	40.5	42.1	40.0	40.5	0.0	0.0	0.0
400	49.2	46.5	47.0	41.9	39.5	40.0	48.3	45.0	46.0
500	43.2	40.5	41.0	41.3	38.5	39.0	38.8	34.0	35.0
630	43.4	40.5	41.0	43.4	40.5	41.0	0.0	0.0	0.0
800	45.2	41.5	42.0	45.2	41.5	42.0	0.0	0.0	0.0
1000	44.9	40.0	41.0	44.9	40.0	41.0	0.0	0.0	0.0
1250	43.5	38.5	39.0	43.5	38.5	39.0	0.0	0.0	0.0
1600	40.1	35.5	36.0	40.1	35.5	36.0	0.0	0.0	0.0
2000	36.3	31.0	32.0	36.3	31.0	32.0	0.0	0.0	0.0
2500	30.8	27.5	28.0	30.8	27.5	28.0	0.0	0.0	0.0
3150	25.7	24.0	24.5	25.7	24.0	24.5	0.0	0.0	0.0
4000	20.9	19.5	20.0	20.9	19.5	20.0	0.0	0.0	0.0
5000	17.9	17.0	17.0	17.9	17.0	17.0	0.0	0.0	0.0
6300	16.1	15.0	15.0	16.1	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
8000	14.8	14.0	14.0	14.8	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	14.2	14.0	14.0	14.2	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
Global	56.3	55.0	55.5	54.1	52.5	52.5	52.4	50.5	51.0

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	39.8	38.0	38.5	39.8	38.0	38.5	4.8	5.0	5.0
125	47.9	47.0	47.0	42.8	40.5	41.0	46.3	45.0	45.0
250	51.1	49.5	50.0	48.6	46.5	47.0	47.6	44.5	45.0
500	51.0	48.5	49.0	47.1	45.0	45.5	48.7	45.5	46.5
1000	49.4	45.0	46.0	49.4	45.0	46.0	4.8	5.0	5.0
2000	42.0	37.5	38.0	42.0	37.5	38.0	4.8	5.0	5.0
4000	27.5	26.0	26.5	27.5	26.0	26.5	4.8	5.0	5.0
8000	19.9	19.0	19.5	19.9	19.0	19.5	4.8	5.0	5.0
Global	56.3	55.0	55.5	54.1	52.5	52.5	52.4	50.5	51.0

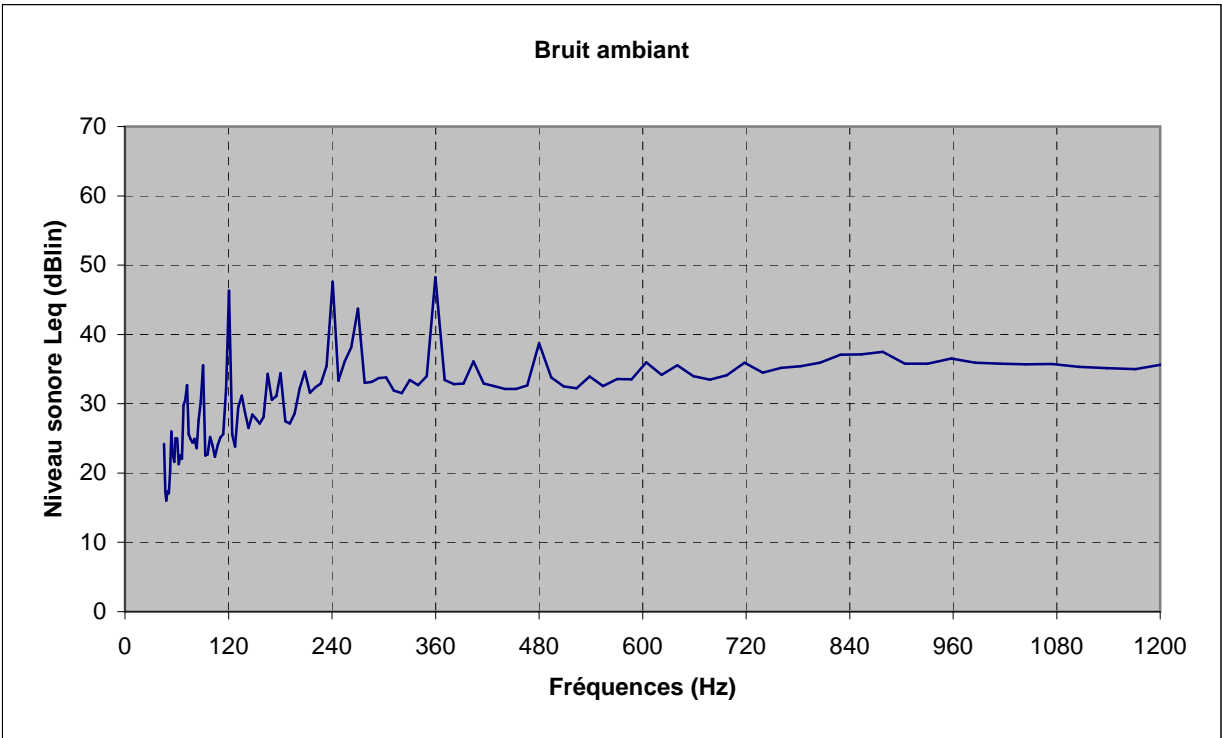
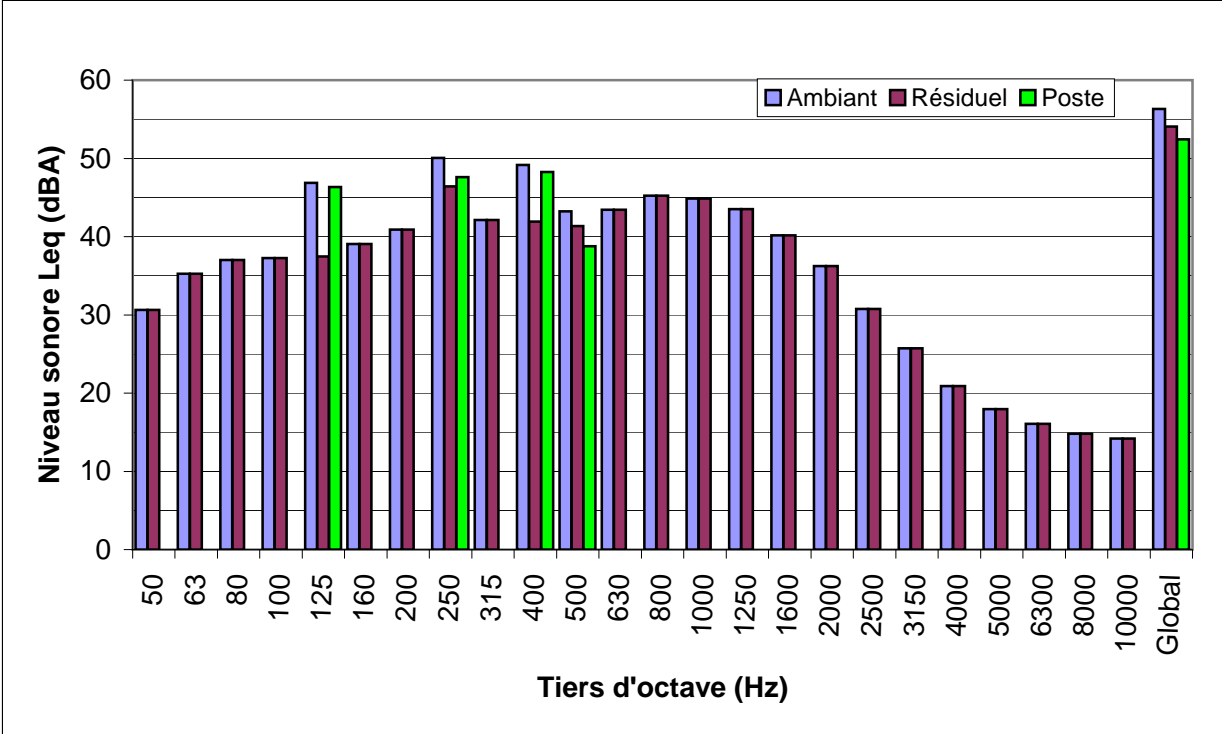
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 56.3  
 NR : 51

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 56.3

Point 2



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 335.5  
 Point/ligne no : 3                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 3

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	30.2	27.0	27.5	30.2	27.0	27.5	0.0	0.0	0.0
63	33.5	30.0	31.0	33.5	30.0	31.0	0.0	0.0	0.0
80	34.3	31.0	31.5	34.3	31.0	31.5	0.0	0.0	0.0
100	34.6	31.0	31.5	34.6	31.0	31.5	0.0	0.0	0.0
125	45.9	44.0	44.5	36.4	34.0	34.5	45.4	43.5	44.0
160	36.4	34.0	34.5	36.4	34.0	34.5	0.0	0.0	0.0
200	39.2	37.0	37.5	39.2	37.0	37.5	0.0	0.0	0.0
250	50.4	46.5	47.0	49.0	42.5	43.5	45.0	41.5	42.0
315	42.8	40.0	40.5	42.8	40.0	40.5	0.0	0.0	0.0
400	44.6	42.0	42.5	43.4	41.0	41.5	38.3	32.5	33.5
500	45.7	43.0	43.5	43.5	41.0	41.5	41.6	36.0	37.0
630	43.0	41.0	41.0	43.0	41.0	41.0	0.0	0.0	0.0
800	43.5	40.0	40.5	43.5	40.0	40.5	0.0	0.0	0.0
1000	43.9	38.5	39.5	43.9	38.5	39.5	0.0	0.0	0.0
1250	42.7	37.0	38.0	42.7	37.0	38.0	0.0	0.0	0.0
1600	40.0	34.5	35.0	40.0	34.5	35.0	0.0	0.0	0.0
2000	35.7	29.5	30.0	35.7	29.5	30.0	0.0	0.0	0.0
2500	30.0	25.5	25.5	30.0	25.5	25.5	0.0	0.0	0.0
3150	24.8	22.0	22.5	24.8	22.0	22.5	0.0	0.0	0.0
4000	21.6	19.0	19.0	21.6	19.0	19.0	0.0	0.0	0.0
5000	19.9	17.0	17.0	19.9	17.0	17.0	0.0	0.0	0.0
6300	18.8	16.0	16.0	18.8	16.0	16.0	0.0	0.0	0.0
8000	17.2	15.0	15.0	17.2	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
10000	15.4	14.0	14.0	15.4	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
Global	55.5	53.5	54.0	54.3	51.5	52.0	49.4	47.5	48.0

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	37.8	35.5	36.0	37.8	35.5	36.0	4.8	5.0	5.0
125	46.6	45.0	45.5	40.7	39.0	39.0	45.4	43.5	44.0
250	51.4	48.0	48.5	50.3	46.0	46.5	45.0	41.5	42.0
500	49.3	47.5	47.5	48.1	46.0	46.5	43.2	39.0	40.0
1000	48.2	43.5	44.0	48.2	43.5	44.0	4.8	5.0	5.0
2000	41.7	36.0	36.5	41.7	36.0	36.5	4.8	5.0	5.0
4000	27.3	24.5	25.0	27.3	24.5	25.0	4.8	5.0	5.0
8000	22.1	20.0	20.0	22.1	20.0	20.0	4.8	5.0	5.0
Global	55.5	53.5	54.0	54.3	51.5	52.0	49.4	47.5	48.0

Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

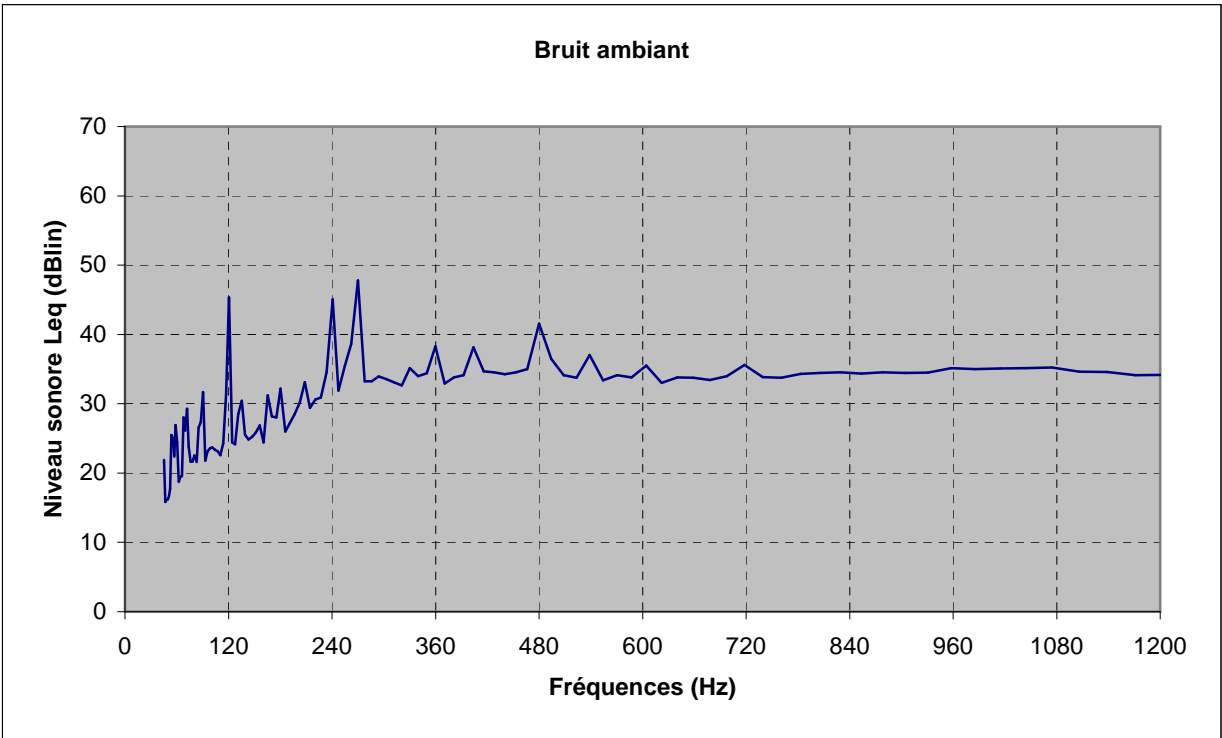
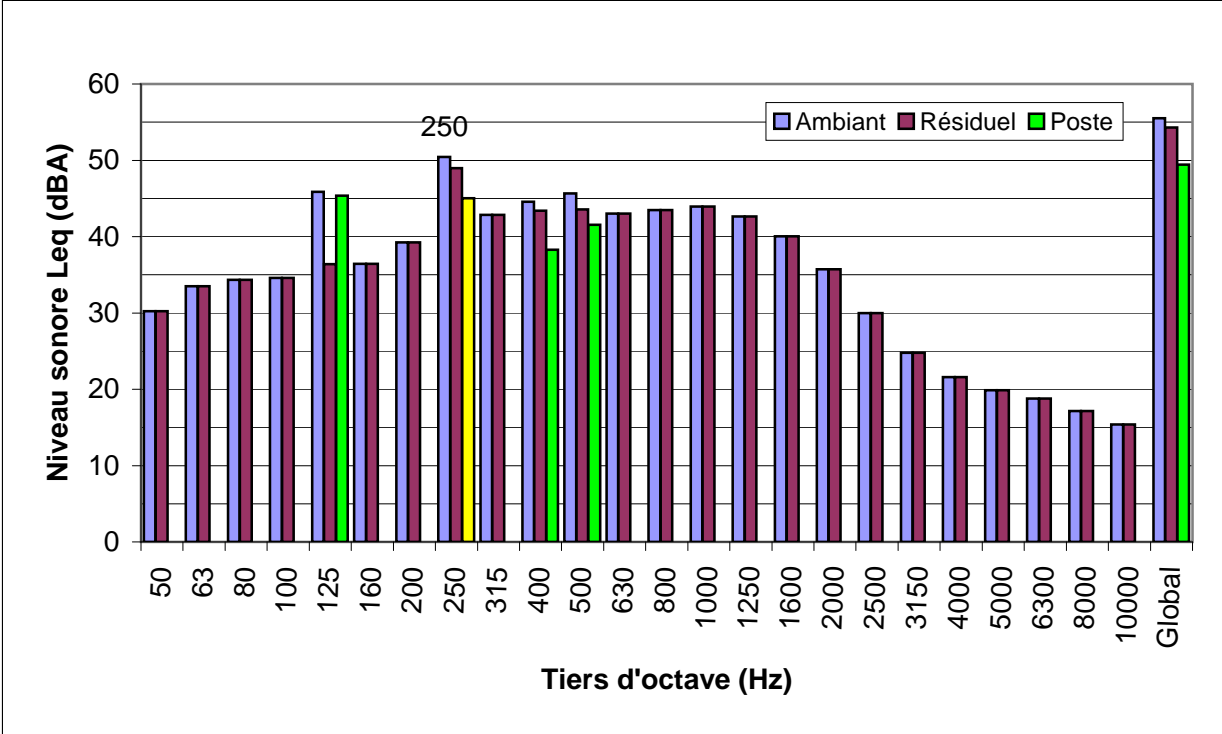
Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 55.5  
 NR : 51

Caractère tonal ? oui  
 Fréquence (Hz) : 250

Kt = 5  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 60.5



Point 3



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 319.5  
 Point/ligne no : 4                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 4

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	28.9	25.5	26.0	28.9	25.5	26.0	0.0	0.0	0.0
63	33.2	30.0	30.5	33.2	30.0	30.5	0.0	0.0	0.0
80	40.4	37.5	38.5	40.4	37.5	38.5	0.0	0.0	0.0
100	41.2	37.5	38.0	41.2	37.5	38.0	0.0	0.0	0.0
125	46.9	45.0	45.5	40.9	38.5	39.0	45.6	43.5	44.0
160	41.0	38.0	38.5	41.0	38.0	38.5	0.0	0.0	0.0
200	38.9	36.0	36.5	38.9	36.0	36.5	0.0	0.0	0.0
250	49.6	47.5	48.0	44.1	39.0	39.5	48.1	45.5	46.5
315	37.8	35.5	36.0	37.8	35.5	36.0	0.0	0.0	0.0
400	44.4	41.0	42.0	40.6	37.0	37.0	42.0	36.5	37.5
500	44.9	41.5	42.5	42.8	40.0	40.5	40.7	34.5	35.5
630	44.8	41.5	41.5	44.8	41.5	41.5	0.0	0.0	0.0
800	46.4	40.0	40.5	46.4	40.0	40.5	0.0	0.0	0.0
1000	45.9	39.5	40.0	45.9	39.5	40.0	0.0	0.0	0.0
1250	44.0	37.0	37.5	44.0	37.0	37.5	0.0	0.0	0.0
1600	41.3	34.0	34.5	41.3	34.0	34.5	0.0	0.0	0.0
2000	37.1	30.0	30.5	37.1	30.0	30.5	0.0	0.0	0.0
2500	31.8	26.0	26.5	31.8	26.0	26.5	0.0	0.0	0.0
3150	26.4	23.0	23.5	26.4	23.0	23.5	0.0	0.0	0.0
4000	22.9	21.5	22.0	22.9	21.5	22.0	0.0	0.0	0.0
5000	21.1	20.5	20.5	21.1	20.5	20.5	0.0	0.0	0.0
6300	19.8	19.0	19.5	19.8	19.0	19.5	0.0	0.0	0.0
8000	17.8	17.0	17.5	17.8	17.0	17.5	0.0	0.0	0.0
10000	15.8	15.5	15.5	15.8	15.5	15.5	0.0	0.0	0.0
Global	56.1	54.0	54.5	54.5	52.0	52.0	51.1	50.0	50.0

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	41.4	39.5	39.5	41.4	39.5	39.5	4.8	5.0	5.0
125	48.7	47.0	47.5	45.8	44.0	44.5	45.6	43.5	44.0
250	50.2	48.5	48.5	46.0	43.0	43.5	48.1	45.5	46.5
500	49.5	47.0	47.5	47.8	45.0	45.5	44.4	41.0	42.0
1000	50.3	44.5	45.0	50.3	44.5	45.0	4.8	5.0	5.0
2000	43.1	36.0	36.5	43.1	36.0	36.5	4.8	5.0	5.0
4000	28.8	27.0	27.0	28.8	27.0	27.0	4.8	5.0	5.0
8000	22.9	22.5	22.5	22.9	22.5	22.5	4.8	5.0	5.0
Global	56.1	54.0	54.5	54.5	52.0	52.0	51.1	50.0	50.0

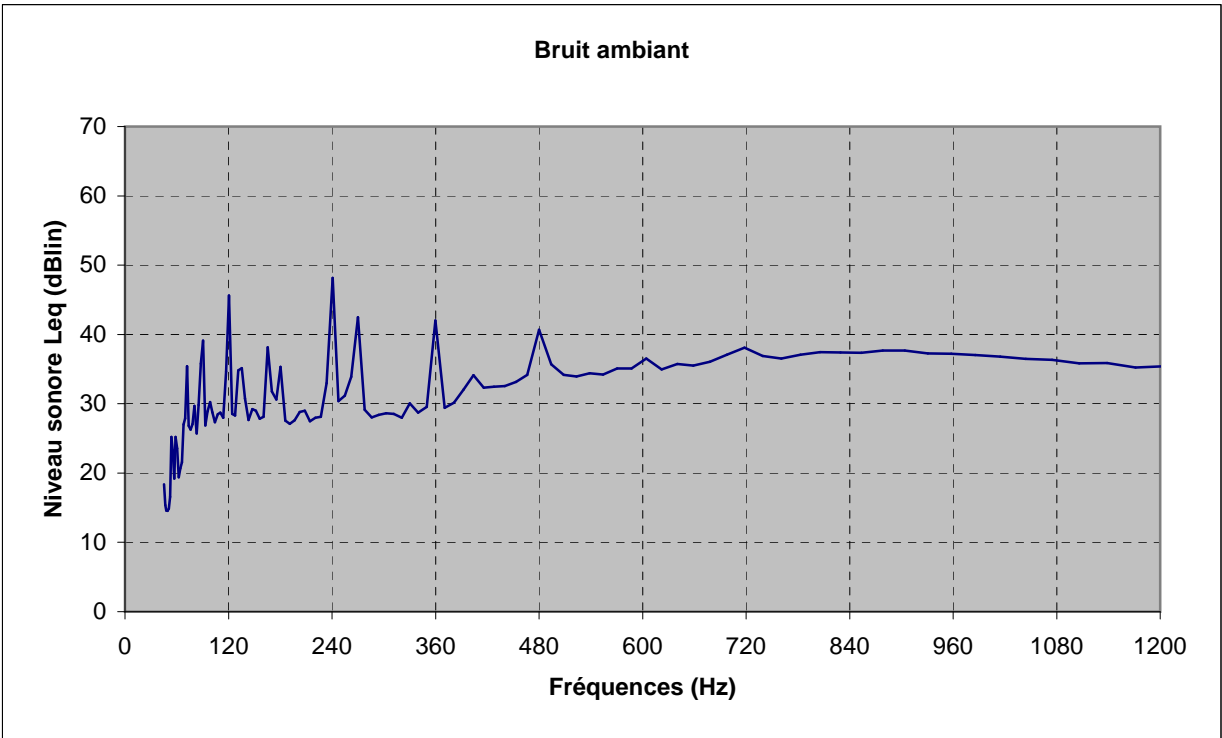
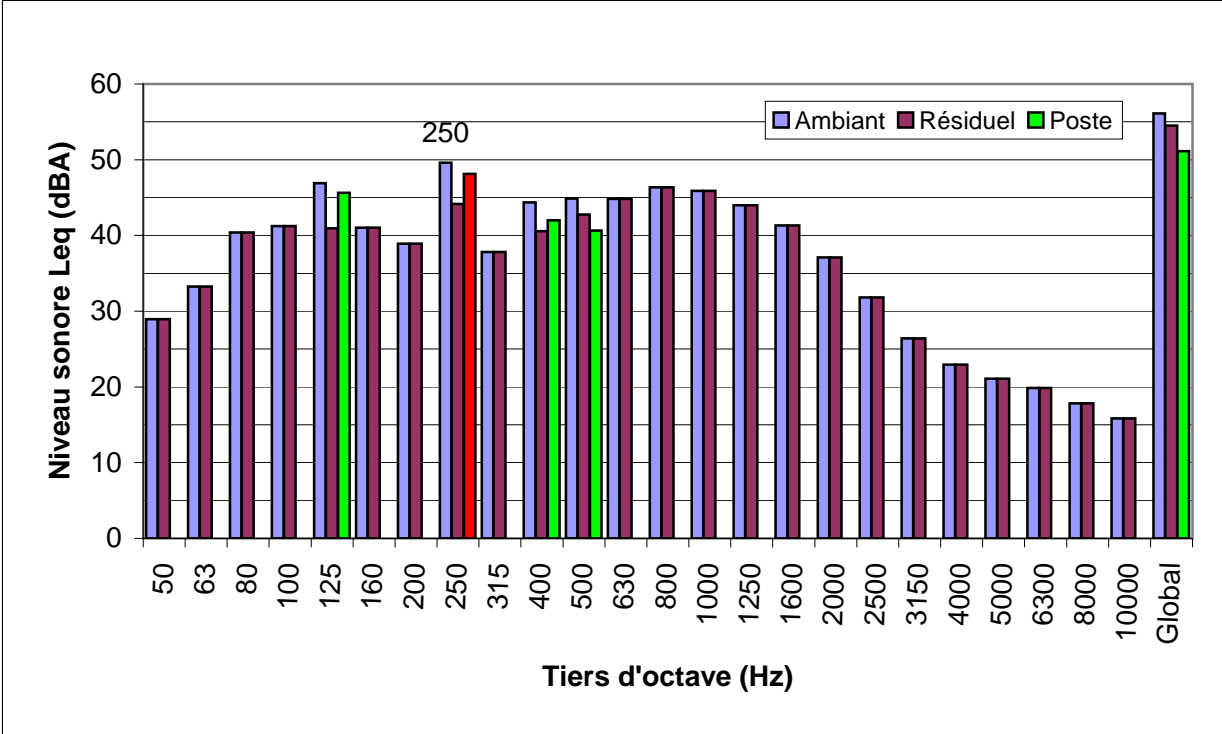
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 56.1  
 NR : 50

Caractère tonal ? oui  
 Fréquence (Hz) : 250

Kt = 5  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 61.1

Point 4



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 320.5  
 Point/ligne no : 5                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 5

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	30.1	27.5	28.0	30.1	27.5	28.0	0.0	0.0	0.0
63	32.3	29.0	29.5	32.3	29.0	29.5	0.0	0.0	0.0
80	37.6	34.0	34.5	37.6	34.0	34.5	0.0	0.0	0.0
100	36.6	33.5	34.0	36.6	33.5	34.0	0.0	0.0	0.0
125	47.9	46.5	47.0	36.5	34.5	35.0	47.6	46.0	46.5
160	39.7	36.0	37.0	39.7	36.0	37.0	0.0	0.0	0.0
200	37.9	34.5	35.0	37.9	34.5	35.0	0.0	0.0	0.0
250	47.8	43.5	44.5	46.5	40.5	42.0	42.0	36.0	37.5
315	38.7	36.0	36.5	38.7	36.0	36.5	0.0	0.0	0.0
400	42.9	40.0	40.5	41.0	37.5	38.0	38.4	34.5	35.0
500	45.2	41.5	42.0	43.5	39.5	40.0	40.3	35.0	36.0
630	44.7	40.0	41.0	42.9	38.5	39.0	40.0	33.0	34.0
800	44.1	38.5	39.5	44.1	38.5	39.5	0.0	0.0	0.0
1000	44.6	38.0	38.5	44.6	38.0	38.5	0.0	0.0	0.0
1250	43.0	35.0	36.0	43.0	35.0	36.0	0.0	0.0	0.0
1600	40.3	32.0	32.5	40.3	32.0	32.5	0.0	0.0	0.0
2000	36.2	30.0	30.0	36.2	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0
2500	31.9	28.0	28.5	31.9	28.0	28.5	0.0	0.0	0.0
3150	28.3	26.5	26.5	28.3	26.5	26.5	0.0	0.0	0.0
4000	26.8	25.5	26.0	26.8	25.5	26.0	0.0	0.0	0.0
5000	26.0	25.0	25.0	26.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0
6300	24.8	23.5	24.0	24.8	23.5	24.0	0.0	0.0	0.0
8000	22.6	21.5	21.5	22.6	21.5	21.5	0.0	0.0	0.0
10000	19.9	18.5	19.0	19.9	18.5	19.0	0.0	0.0	0.0
Global	55.2	53.0	53.0	53.7	50.0	50.5	50.0	48.5	49.0

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	39.3	37.0	37.5	39.3	37.0	37.5	4.8	5.0	5.0
125	48.8	47.5	48.0	42.6	41.0	41.0	47.6	46.0	46.5
250	48.7	45.5	46.0	47.6	44.0	44.5	42.0	36.0	37.5
500	49.1	46.5	46.5	47.3	43.5	44.5	44.4	41.5	42.0
1000	48.7	42.5	43.0	48.7	42.5	43.0	4.8	5.0	5.0
2000	42.2	35.5	35.5	42.2	35.5	35.5	4.8	5.0	5.0
4000	31.9	30.5	30.5	31.9	30.5	30.5	4.8	5.0	5.0
8000	27.7	26.5	26.5	27.7	26.5	26.5	4.8	5.0	5.0
Global	55.2	53.0	53.0	53.7	50.0	50.5	50.0	48.5	49.0

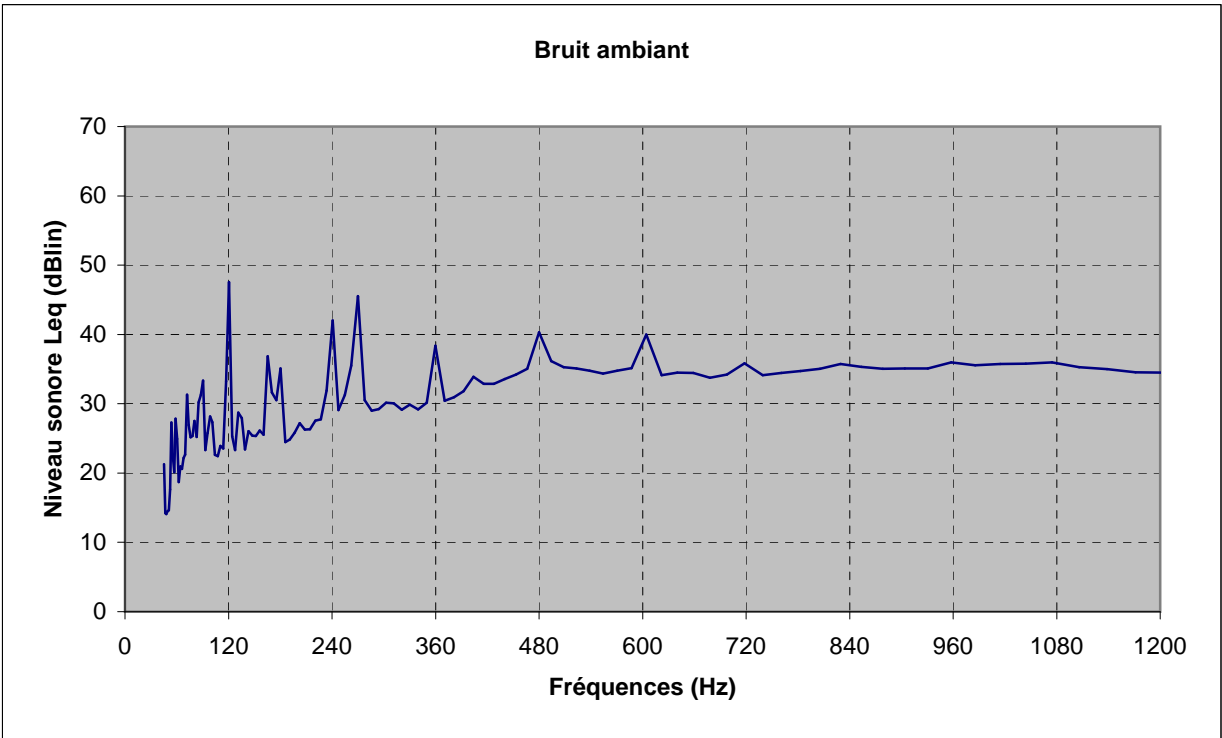
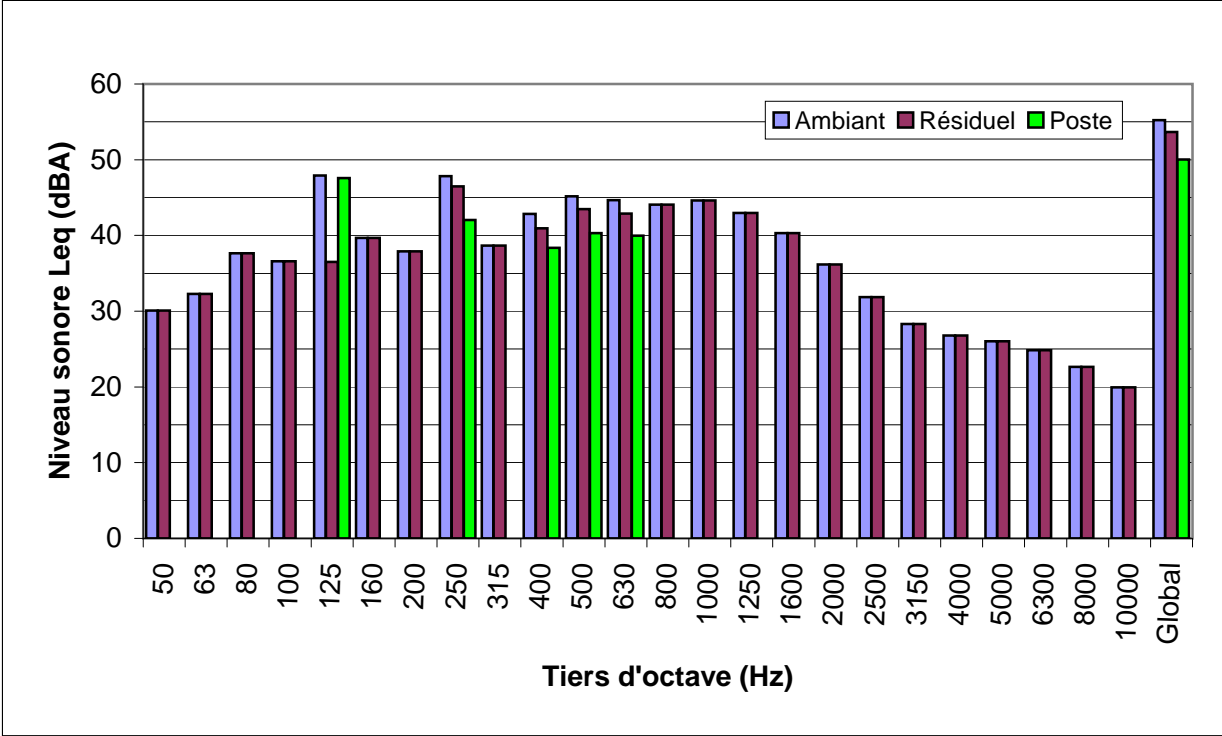
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 55.2  
 NR : 50

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 55.2

Point 5



Enregist. no : 1  
 Point/ligne no : 6

Durée analysée (s) : 1220.5  
 Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 13 (avec cimenterie)

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	22.3	14.5	15.5	22.3	14.5	15.5	0.0	0.0	0.0
63	21.3	16.5	17.5	21.3	16.5	17.5	0.0	0.0	0.0
80	28.6	23.0	24.0	28.6	23.0	24.0	0.0	0.0	0.0
100	29.3	22.5	23.5	29.3	22.5	23.5	0.0	0.0	0.0
125	32.4	28.5	29.0	32.4	28.5	29.0	0.0	0.0	0.0
160	30.0	25.0	25.5	30.0	25.0	25.5	0.0	0.0	0.0
200	28.2	23.0	23.5	28.2	23.0	23.5	0.0	0.0	0.0
250	35.8	29.0	30.5	34.3	27.5	29.0	30.5	21.0	23.0
315	31.9	28.0	28.5	31.9	28.0	28.5	0.0	0.0	0.0
400	34.2	30.5	31.5	33.3	30.0	30.5	26.6	20.5	21.5
500	38.0	34.0	35.0	36.3	33.0	33.5	33.1	26.5	27.5
630	36.5	33.0	33.5	36.5	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
800	36.8	33.0	33.5	35.8	32.0	32.5	30.0	25.0	26.0
1000	36.4	33.0	33.5	36.4	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
1250	33.7	31.0	31.0	33.7	31.0	31.0	0.0	0.0	0.0
1600	30.2	27.5	28.0	30.2	27.5	28.0	0.0	0.0	0.0
2000	27.6	25.0	25.0	27.6	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0
2500	21.1	19.0	19.0	21.1	19.0	19.0	0.0	0.0	0.0
3150	17.1	15.0	15.0	17.1	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
4000	15.8	14.0	14.0	15.8	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
5000	15.3	14.0	14.0	15.3	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
6300	15.0	14.0	14.0	15.0	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
8000	14.4	14.0	14.0	14.4	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	14.1	13.5	13.5	14.1	13.5	13.5	0.0	0.0	0.0
Global	45.7	42.5	43.0	45.2	42.0	43.0	36.6	31.5	32.0

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	30.1	25.5	26.0	30.1	25.5	26.0	4.8	5.0	5.0
125	35.5	31.5	32.0	35.5	31.5	32.0	4.8	5.0	5.0
250	37.8	33.0	33.5	36.9	32.0	33.0	30.6	21.0	23.0
500	41.3	37.5	38.5	40.4	37.0	37.5	34.0	28.0	29.0
1000	40.6	37.5	38.0	40.2	37.0	37.5	30.0	25.0	26.0
2000	32.5	30.0	30.5	32.5	30.0	30.5	4.8	5.0	5.0
4000	20.9	19.0	19.5	20.9	19.0	19.5	4.8	5.0	5.0
8000	19.3	18.5	18.5	19.3	18.5	18.5	4.8	5.0	5.0
Global	45.7	42.5	43.0	45.2	42.0	43.0	36.6	31.5	32.0

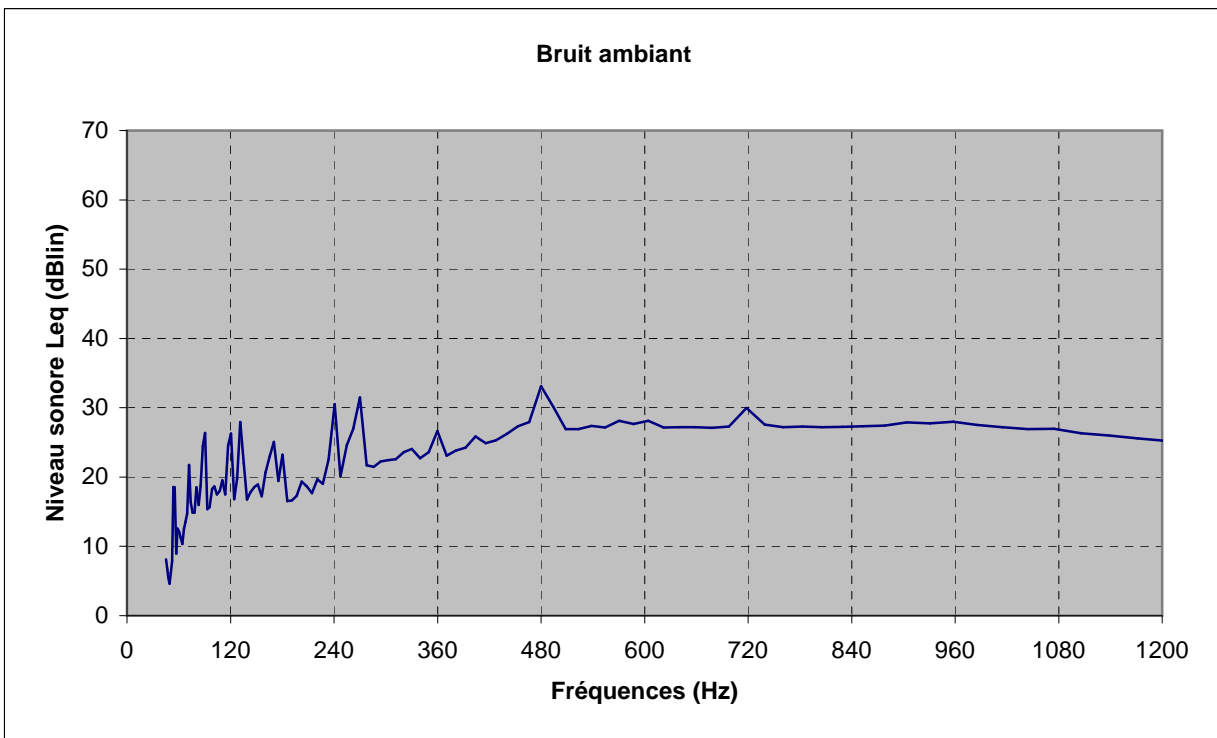
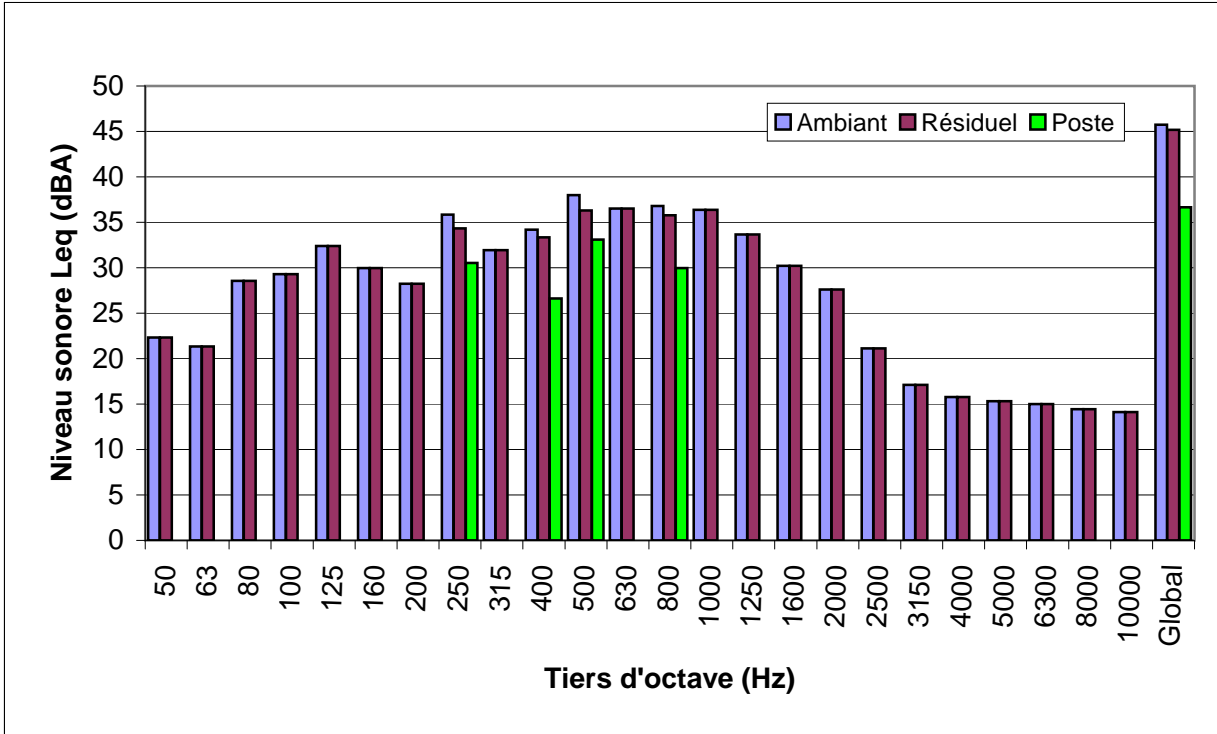
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 45.7  
 NR : 41

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 45.7

Point 13 (avec cimenterie)



Enregist. no : 1  
 Point/ligne no : 7

Durée analysée (s) : 1501.0  
 Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 14 (avec cimenterie)

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	25.1	19.5	20.5	25.1	19.5	20.5	0.0	0.0	0.0
63	25.1	20.5	21.5	25.1	20.5	21.5	0.0	0.0	0.0
80	31.4	25.0	26.5	31.4	25.0	26.5	0.0	0.0	0.0
100	32.5	26.0	27.0	32.5	26.0	27.0	0.0	0.0	0.0
125	35.0	30.5	31.5	35.0	30.5	31.5	0.0	0.0	0.0
160	33.2	27.5	28.5	33.2	27.5	28.5	0.0	0.0	0.0
200	31.5	25.5	26.5	31.5	25.5	26.5	0.0	0.0	0.0
250	35.3	30.0	30.5	32.6	28.0	29.0	32.0	22.0	23.0
315	32.0	28.0	28.5	32.0	28.0	28.5	0.0	0.0	0.0
400	35.7	31.0	31.5	34.9	30.0	31.0	27.9	21.5	22.5
500	40.5	35.0	36.0	38.6	34.0	35.0	36.0	26.5	28.0
630	40.8	36.5	37.0	40.8	36.5	37.0	0.0	0.0	0.0
800	42.4	36.5	37.0	41.5	35.0	35.5	35.1	29.0	30.0
1000	41.6	34.0	34.5	41.6	34.0	34.5	0.0	0.0	0.0
1250	39.7	32.5	33.0	39.7	32.5	33.0	0.0	0.0	0.0
1600	37.3	29.0	29.5	37.3	29.0	29.5	0.0	0.0	0.0
2000	34.0	25.5	25.5	34.0	25.5	25.5	0.0	0.0	0.0
2500	29.4	21.0	21.0	29.4	21.0	21.0	0.0	0.0	0.0
3150	24.3	17.5	17.5	24.3	17.5	17.5	0.0	0.0	0.0
4000	20.1	15.5	16.0	20.1	15.5	16.0	0.0	0.0	0.0
5000	17.4	15.0	15.0	17.4	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
6300	15.9	14.5	14.5	15.9	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
8000	14.8	14.0	14.0	14.8	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	14.2	13.5	13.5	14.2	13.5	13.5	0.0	0.0	0.0
Global	49.7	45.0	45.5	49.2	44.5	45.0	39.7	34.0	34.5

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	33.1	28.0	29.0	33.1	28.0	29.0	4.8	5.0	5.0
125	38.5	34.0	34.5	38.5	34.0	34.5	4.8	5.0	5.0
250	38.1	33.5	34.0	36.8	33.0	33.5	32.0	22.0	23.0
500	44.3	40.0	40.5	43.5	39.5	40.0	36.6	28.5	29.5
1000	46.1	39.5	40.0	45.8	39.0	39.5	35.1	29.0	30.0
2000	39.5	31.5	31.5	39.5	31.5	31.5	4.8	5.0	5.0
4000	26.3	21.0	21.0	26.3	21.0	21.0	4.8	5.0	5.0
8000	19.8	19.0	19.0	19.8	19.0	19.0	4.8	5.0	5.0
Global	49.7	45.0	45.5	49.2	44.5	45.0	39.7	34.0	34.5

Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

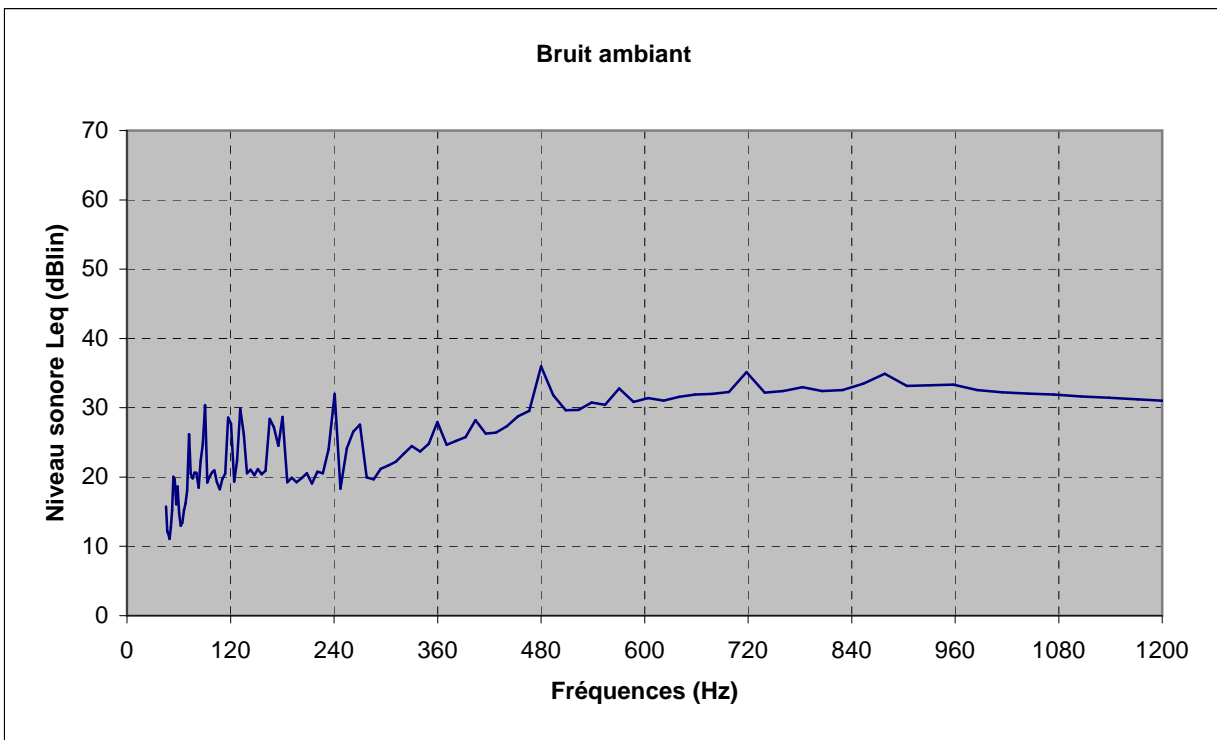
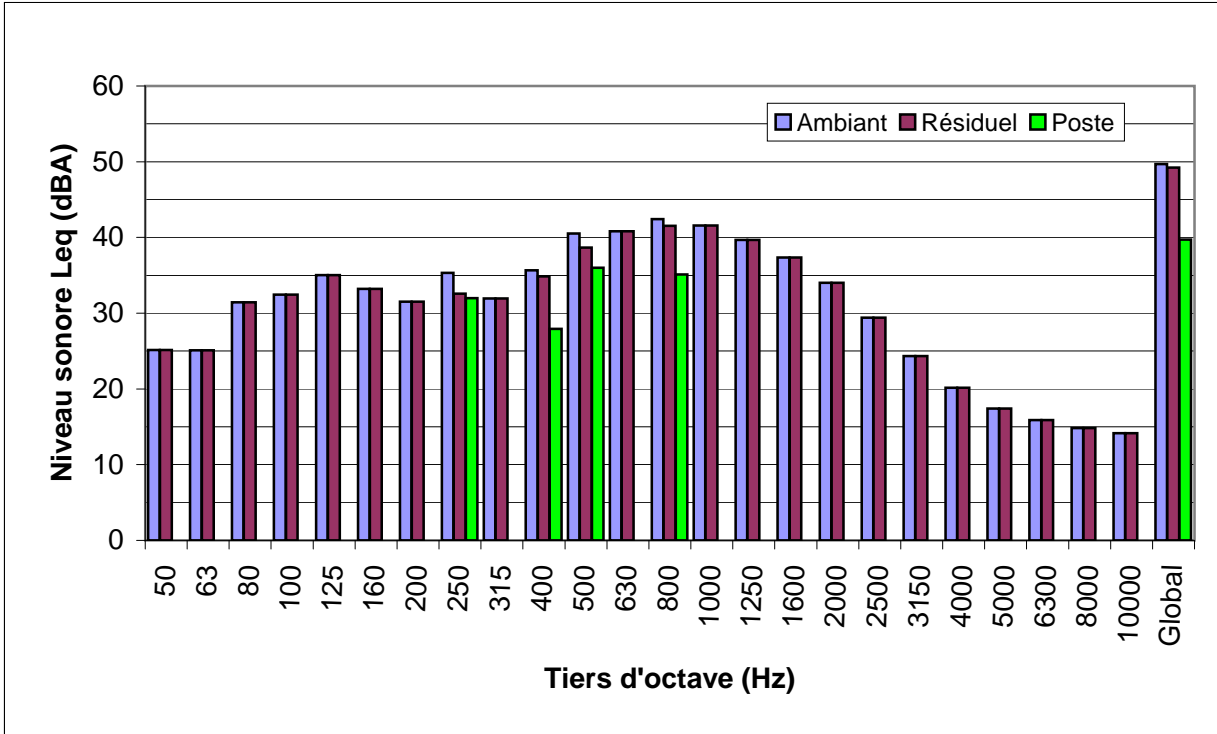
Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 49.7  
 NR : 46

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 49.7



Point 14 (avec cimenterie)



Enregist. no : 1  
 Point/ligne no : 8

Durée analysée (s) : 1234.0  
 Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 15 (sans cimenterie)

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	21.7	14.5	15.5	21.7	14.5	15.5	0.0	0.0	0.0
63	26.5	20.0	20.5	26.5	20.0	20.5	0.0	0.0	0.0
80	29.7	17.5	18.5	29.7	17.5	18.5	0.0	0.0	0.0
100	23.4	17.0	18.0	23.4	17.0	18.0	0.0	0.0	0.0
125	25.3	21.0	21.5	23.7	18.5	19.0	20.2	12.5	14.0
160	27.8	23.5	24.0	27.8	23.5	24.0	0.0	0.0	0.0
200	27.0	21.0	22.0	27.0	21.0	22.0	0.0	0.0	0.0
250	35.9	29.0	29.5	34.5	26.5	27.0	30.3	22.5	23.5
315	33.2	28.0	29.0	33.2	28.0	29.0	0.0	0.0	0.0
400	35.5	30.5	31.5	34.5	29.5	30.0	28.7	22.0	23.5
500	40.2	34.5	35.5	40.2	34.5	35.5	0.0	0.0	0.0
630	42.1	36.5	37.5	42.1	36.5	37.5	0.0	0.0	0.0
800	41.7	35.5	36.0	40.6	33.5	34.0	35.2	28.5	30.0
1000	41.2	32.5	33.5	41.2	32.5	33.5	0.0	0.0	0.0
1250	39.7	31.0	31.5	39.7	31.0	31.5	0.0	0.0	0.0
1600	37.0	27.5	28.0	37.0	27.5	28.0	0.0	0.0	0.0
2000	33.8	24.5	25.0	33.8	24.5	25.0	0.0	0.0	0.0
2500	29.5	18.5	19.0	29.5	18.5	19.0	0.0	0.0	0.0
3150	24.5	15.0	15.5	24.5	15.0	15.5	0.0	0.0	0.0
4000	20.3	14.5	14.5	20.3	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
5000	17.3	14.5	14.5	17.3	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
6300	15.7	14.0	14.0	15.7	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
8000	14.9	14.0	14.0	14.9	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	14.1	13.5	13.5	14.1	13.5	13.5	0.0	0.0	0.0
Global	49.3	44.0	44.5	49.0	43.5	44.0	37.2	32.5	33.5

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	31.8	24.0	24.5	31.8	24.0	24.5	4.8	5.0	5.0
125	30.7	26.5	27.0	30.2	26.0	26.5	20.3	13.0	14.5
250	38.1	32.5	33.0	37.3	31.5	32.5	30.3	22.5	23.5
500	44.8	39.5	40.5	44.7	39.5	40.0	28.7	22.0	23.5
1000	45.7	39.0	39.5	45.3	37.5	38.5	35.2	28.5	30.0
2000	39.2	30.0	30.5	39.2	30.0	30.5	4.8	5.0	5.0
4000	26.4	19.5	19.5	26.4	19.5	19.5	4.8	5.0	5.0
8000	19.7	18.5	18.5	19.7	18.5	18.5	4.8	5.0	5.0
Global	49.3	44.0	44.5	49.0	43.5	44.0	37.2	32.5	33.5

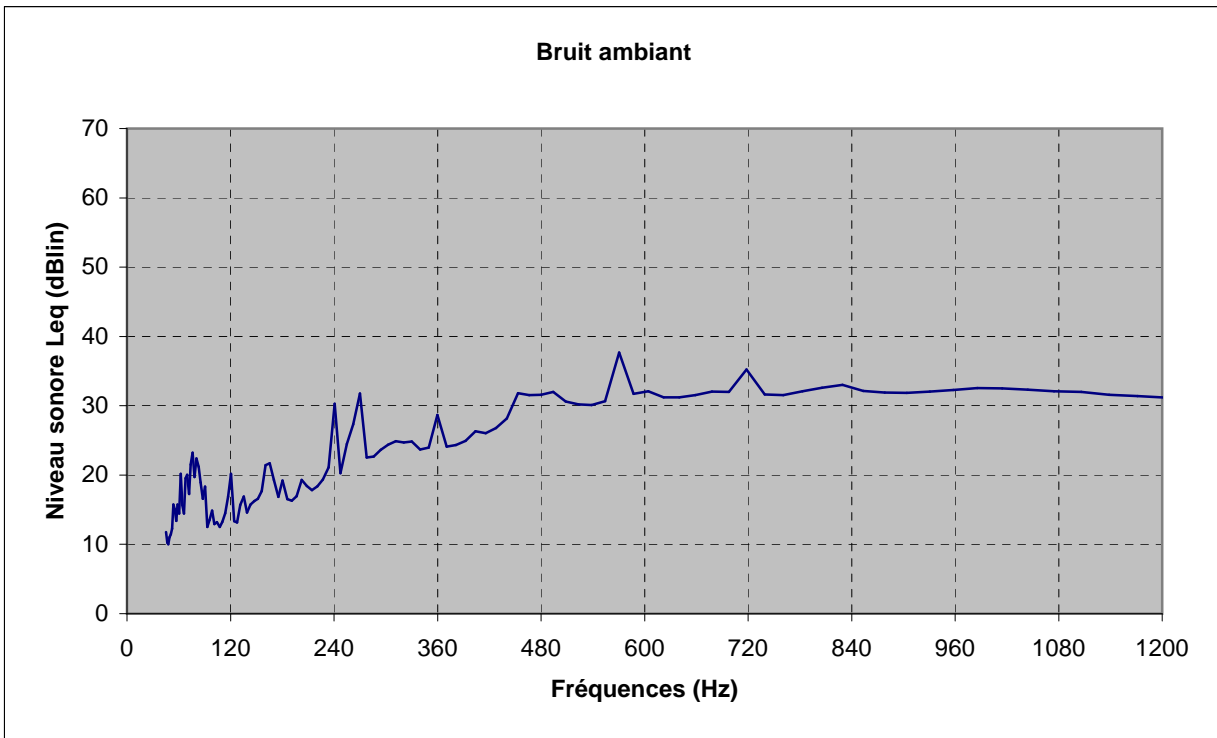
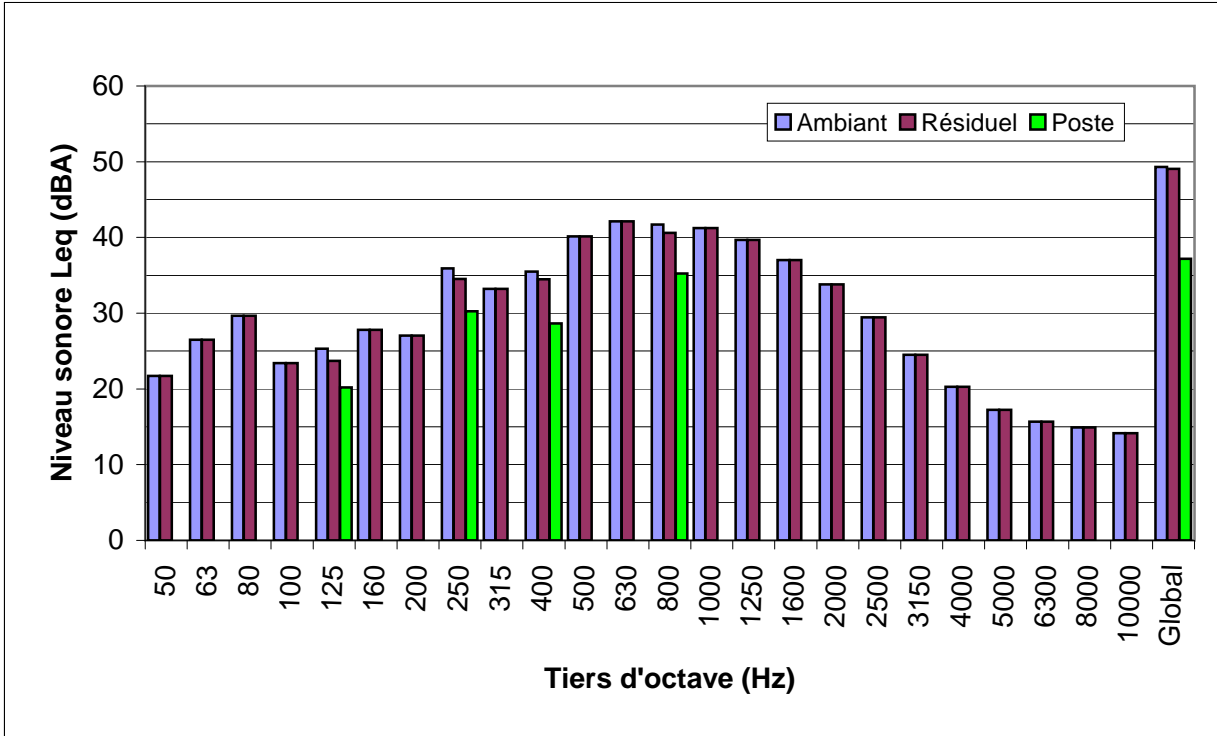
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 49.3  
 NR : 46

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 49.3

Point 15 (sans cimenterie)



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 312.5  
 Point/ligne no : 9                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0                    Point 14 (sans cimenterie)

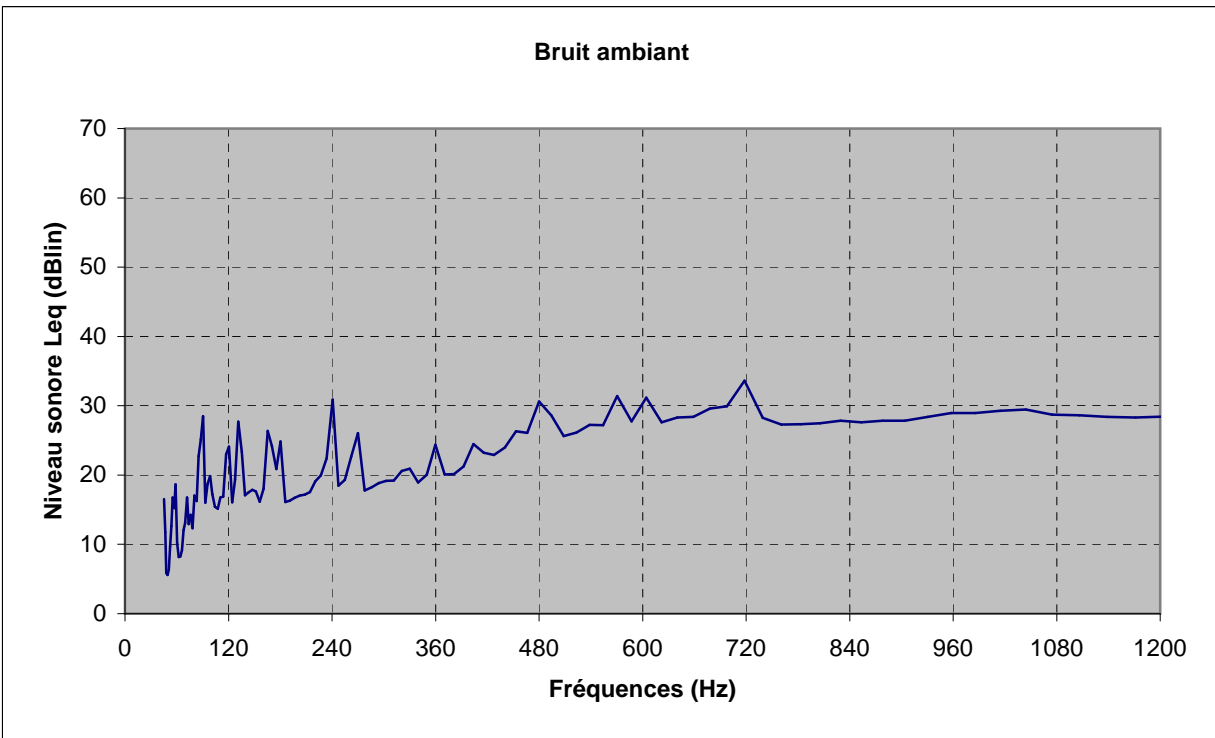
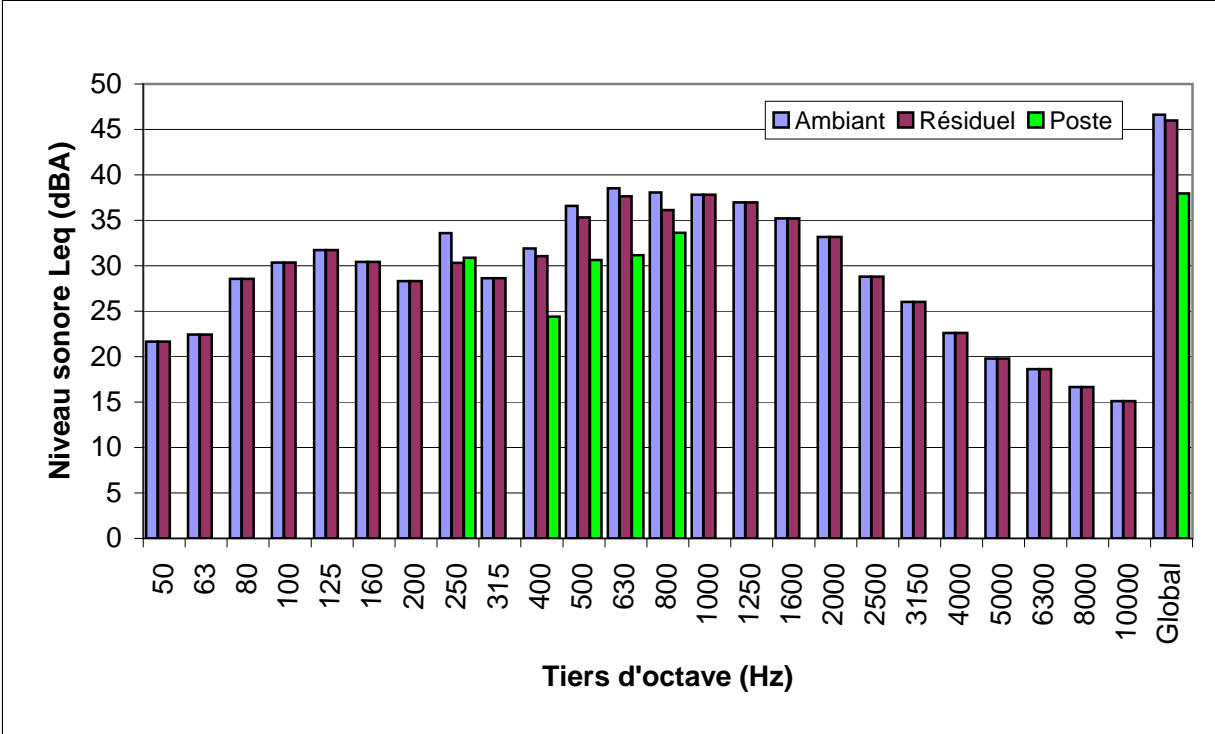
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	21.7	19.0	19.5	21.7	19.0	19.5	0.0	0.0	0.0
63	22.4	18.5	19.5	22.4	18.5	19.5	0.0	0.0	0.0
80	28.6	25.5	26.5	28.6	25.5	26.5	0.0	0.0	0.0
100	30.3	26.5	27.0	30.3	26.5	27.0	0.0	0.0	0.0
125	31.7	29.0	30.0	31.7	29.0	30.0	0.0	0.0	0.0
160	30.4	26.5	27.0	30.4	26.5	27.0	0.0	0.0	0.0
200	28.3	24.5	25.5	28.3	24.5	25.5	0.0	0.0	0.0
250	33.6	30.0	30.5	30.3	27.5	28.0	30.9	23.5	24.5
315	28.6	26.0	26.5	28.6	26.0	26.5	0.0	0.0	0.0
400	31.9	29.5	30.0	31.0	28.5	29.0	24.4	19.5	20.5
500	36.6	33.5	34.0	35.3	32.5	33.0	30.6	25.5	26.5
630	38.5	35.0	35.5	37.6	33.5	34.0	31.2	28.0	28.5
800	38.1	33.5	34.5	36.1	32.0	32.5	33.6	26.5	27.5
1000	37.8	32.0	32.5	37.8	32.0	32.5	0.0	0.0	0.0
1250	37.0	31.0	31.5	37.0	31.0	31.5	0.0	0.0	0.0
1600	35.2	27.5	28.0	35.2	27.5	28.0	0.0	0.0	0.0
2000	33.2	25.5	26.0	33.2	25.5	26.0	0.0	0.0	0.0
2500	28.8	20.5	21.0	28.8	20.5	21.0	0.0	0.0	0.0
3150	26.0	17.5	18.0	26.0	17.5	18.0	0.0	0.0	0.0
4000	22.6	16.0	16.0	22.6	16.0	16.0	0.0	0.0	0.0
5000	19.8	15.0	15.5	19.8	15.0	15.5	0.0	0.0	0.0
6300	18.6	14.5	15.0	18.6	14.5	15.0	0.0	0.0	0.0
8000	16.7	14.0	14.0	16.7	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	15.1	14.0	14.0	15.1	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
Global	46.6	43.5	43.5	46.0	42.5	43.0	38.0	34.5	35.0

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	30.2	28.0	28.5	30.2	28.0	28.5	4.8	5.0	5.0
125	35.6	33.5	34.0	35.6	33.5	34.0	4.8	5.0	5.0
250	35.7	33.5	33.5	33.9	32.0	32.5	30.9	23.5	24.5
500	41.2	38.5	38.5	40.2	37.0	37.5	34.4	31.5	32.0
1000	42.4	37.5	38.0	41.8	37.0	37.0	33.6	26.5	27.5
2000	37.9	30.0	30.5	37.9	30.0	30.5	4.8	5.0	5.0
4000	28.3	21.0	21.5	28.3	21.0	21.5	4.8	5.0	5.0
8000	21.8	19.0	19.0	21.8	19.0	19.0	4.8	5.0	5.0
Global	46.6	43.5	43.5	46.0	42.5	43.0	38.0	34.5	35.0

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 46.6  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 42

Caractère tonal ? : non                      Kt = 0  
 Fréquence (Hz) :                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 46.6

Point 14 (sans cimenterie)



Enregist. no : 1  
 Point/ligne no : 10

Durée analysée (s) : 300.5  
 Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 13 (sans cimenterie)

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	16.4	12.5	13.0	16.4	12.5	13.0	0.0	0.0	0.0
63	16.8	13.5	14.0	16.8	13.5	14.0	0.0	0.0	0.0
80	23.6	19.0	20.0	23.6	19.0	20.0	0.0	0.0	0.0
100	25.9	20.0	20.5	25.9	20.0	20.5	0.0	0.0	0.0
125	28.6	25.0	26.0	28.6	25.0	26.0	0.0	0.0	0.0
160	26.2	22.5	23.0	26.2	22.5	23.0	0.0	0.0	0.0
200	24.4	21.5	22.0	24.4	21.5	22.0	0.0	0.0	0.0
250	32.6	29.0	29.5	31.2	27.0	27.5	26.9	20.0	22.0
315	31.4	28.0	29.0	31.4	28.0	29.0	0.0	0.0	0.0
400	33.5	31.5	32.0	32.3	30.5	31.0	27.3	21.5	22.5
500	37.7	34.0	34.5	37.7	34.0	34.5	0.0	0.0	0.0
630	35.4	33.0	33.0	35.4	33.0	33.0	0.0	0.0	0.0
800	37.2	34.0	34.5	36.0	33.0	33.5	30.9	26.0	27.0
1000	37.0	33.5	34.0	37.0	33.5	34.0	0.0	0.0	0.0
1250	34.6	31.5	32.0	34.6	31.5	32.0	0.0	0.0	0.0
1600	32.2	29.0	29.5	32.2	29.0	29.5	0.0	0.0	0.0
2000	29.9	26.5	27.0	29.9	26.5	27.0	0.0	0.0	0.0
2500	23.8	21.5	22.0	23.8	21.5	22.0	0.0	0.0	0.0
3150	20.8	17.5	18.0	20.8	17.5	18.0	0.0	0.0	0.0
4000	19.7	16.0	16.0	19.7	16.0	16.0	0.0	0.0	0.0
5000	18.9	15.0	15.0	18.9	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
6300	17.7	14.5	14.5	17.7	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
8000	15.9	14.0	14.0	15.9	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	14.8	13.5	14.0	14.8	13.5	14.0	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>45.2</b>	<b>43.5</b>	<b>43.5</b>	<b>44.9</b>	<b>43.0</b>	<b>43.5</b>	<b>33.6</b>	<b>30.0</b>	<b>31.0</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	25.1	22.0	22.5	25.1	22.0	22.5	4.8	5.0	5.0
125	31.9	28.5	29.0	31.9	28.5	29.0	4.8	5.0	5.0
250	35.4	33.0	33.5	34.7	32.5	33.0	27.0	20.0	22.0
500	40.6	38.5	38.5	40.4	38.0	38.5	27.3	21.5	22.5
1000	41.2	38.0	38.5	40.8	37.5	38.0	30.9	26.0	27.0
2000	34.6	32.0	32.0	34.6	32.0	32.0	4.8	5.0	5.0
4000	24.6	21.0	21.5	24.6	21.0	21.5	4.8	5.0	5.0
8000	21.1	19.0	19.0	21.1	19.0	19.0	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>45.2</b>	<b>43.5</b>	<b>43.5</b>	<b>44.9</b>	<b>43.0</b>	<b>43.5</b>	<b>33.6</b>	<b>30.0</b>	<b>31.0</b>

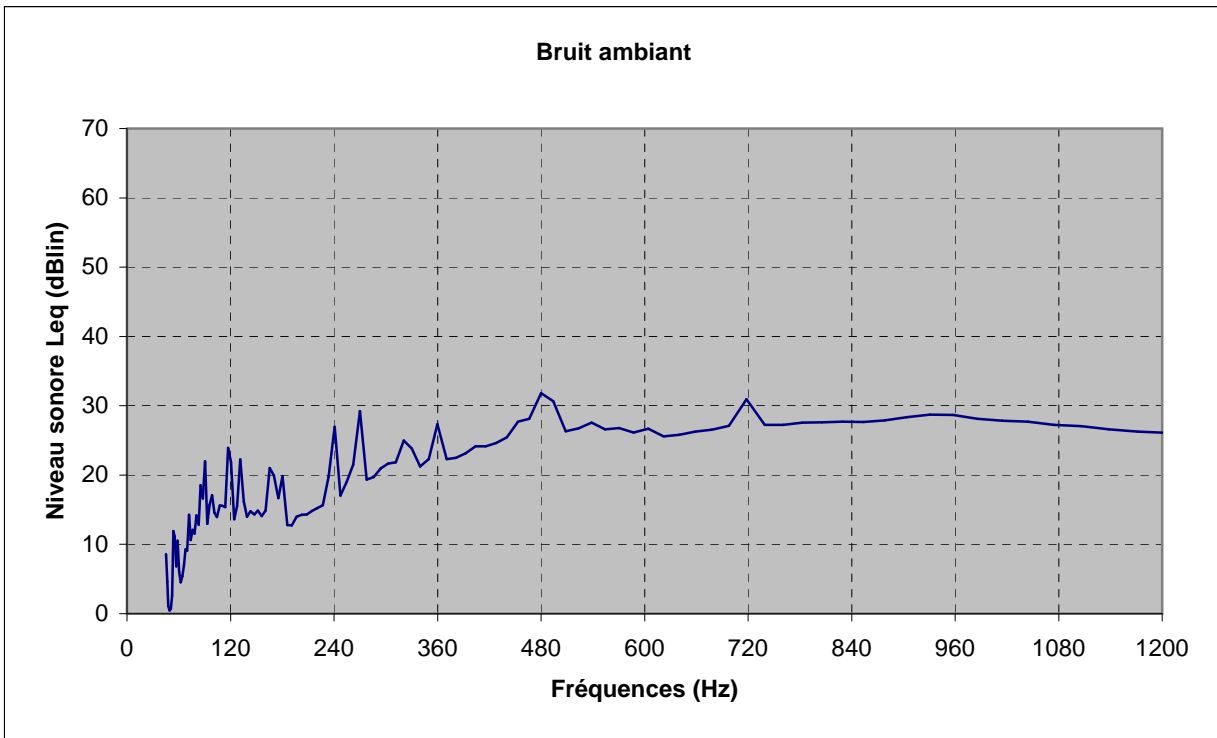
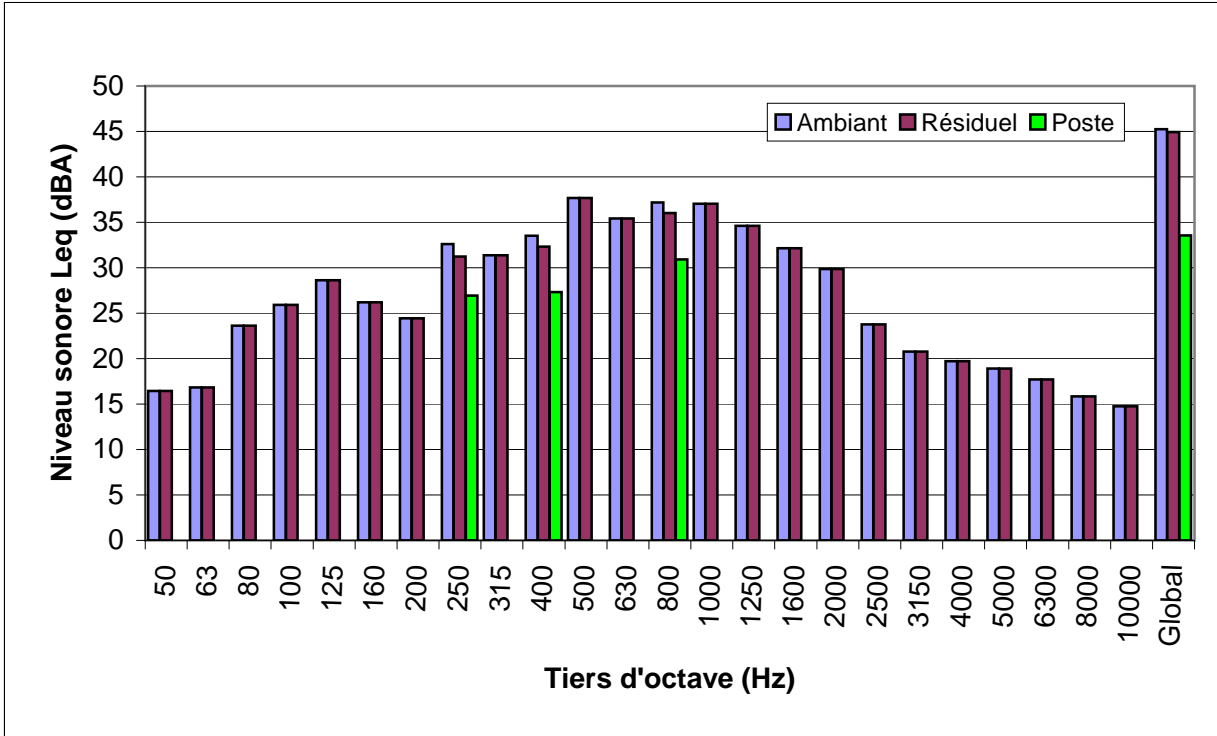
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 45.2  
 NR : 41

Caractère tonal ? : non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 45.2

Point 13 (sans cimenterie)



Site des mesures : Poste Lanadière

Date des mesures : 8 octobre 2008

Mesures effectuées par : Alexandre Couture

Nom de la firme : SNC-Lavalin inc.

Conditions météorologiques lors des mesures :

Instruments de mesure :

	Début	Fin
température :	<b>4,5 C</b>	<b>0,4 C</b>
humidité rel. :	<b>76%</b>	<b>91%</b>
vents :	<b>1,6 m/s</b> <b>secteur O</b>	<b>1,6 m/s</b> <b>secteur ONO</b>
ciel :	<b>Dégagé</b>	<b>Dégagé</b>
chaussée :	<b>sèche</b>	<b>sèche</b>

microphone :	<b>CRL 224 (s/n : 902410)</b>
calibrateur :	<b>Bruël &amp; Kjaer 4231 (s/n : 1780880)</b>
sonomètre :	<b>--</b>
contrôleur :	<b>Noir</b>
magnétophone :	<b>Sony TCD-D10 Pro II</b>
bande :	<b>--</b>

Remarques de l'opérateur :

Enregistrements :

Nombre d'enregistrement(s) attendu(s) : \_\_\_\_\_

Nombre d'enregistrement(s) dépouillé(s) : 1

	enr. #1	enr. #2	enr. #3	enr. #4	enr. #5	enr. #6	enr. #7	enr. #8
Nombre de points/lignes attendus :								
Nombre de points/lignes dépouillés :	<b>10</b>							
Calibration finale trouvée :	<b>oui</b>							
Écart de calibration (dB) :	<b>0.3</b>							
Amplitude signal calibration (dB)	<b>94</b>							
Atténuation du signal de calibration	<b>non</b>							
Fréquence maxi du bruit du poste (Hz)	<b>1200</b>							
Inclure harmoniques impairs de 60Hz	<b>non</b>							
Amplitude min. de l'émergence (dB)	<b>2</b>							
Bande importune à 2 oct. contigües	<b>n.a.</b>							
Dépouillement : type: automatique	<b>X</b>							
manuel								

atténuation du signal de calibration : 0



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 281.0  
 Point/ligne no : 1                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 9

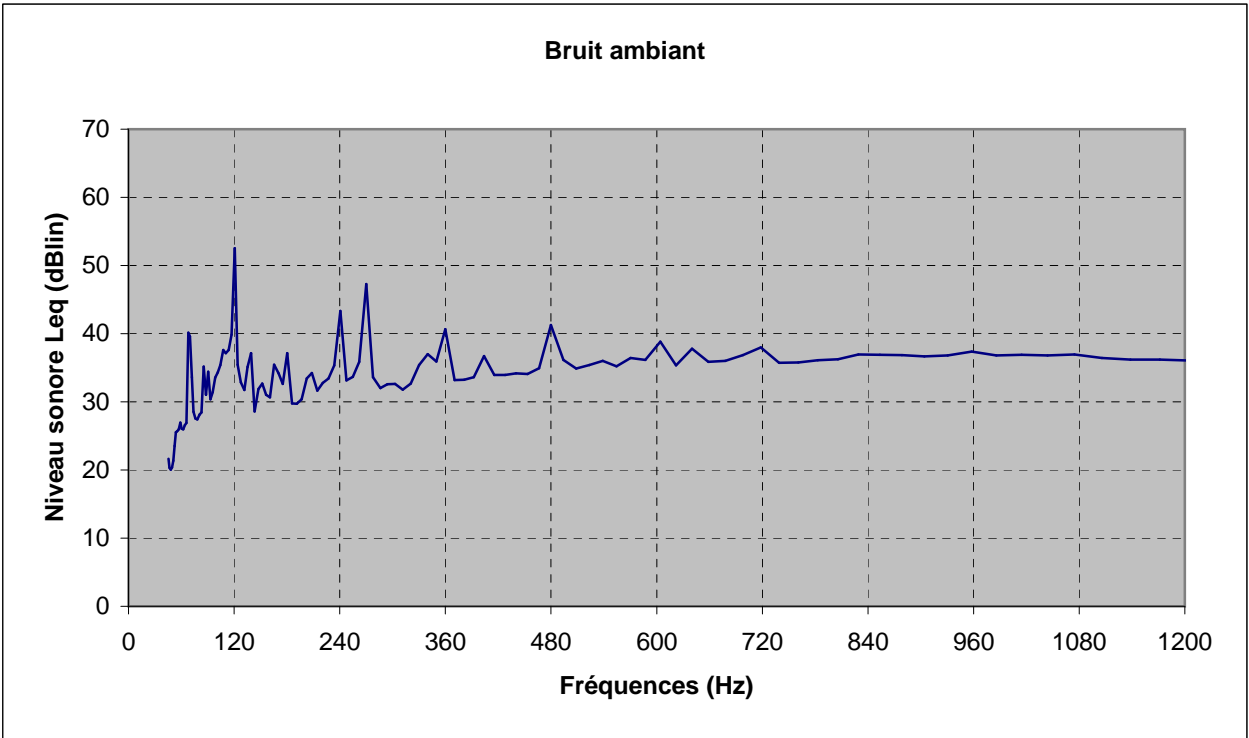
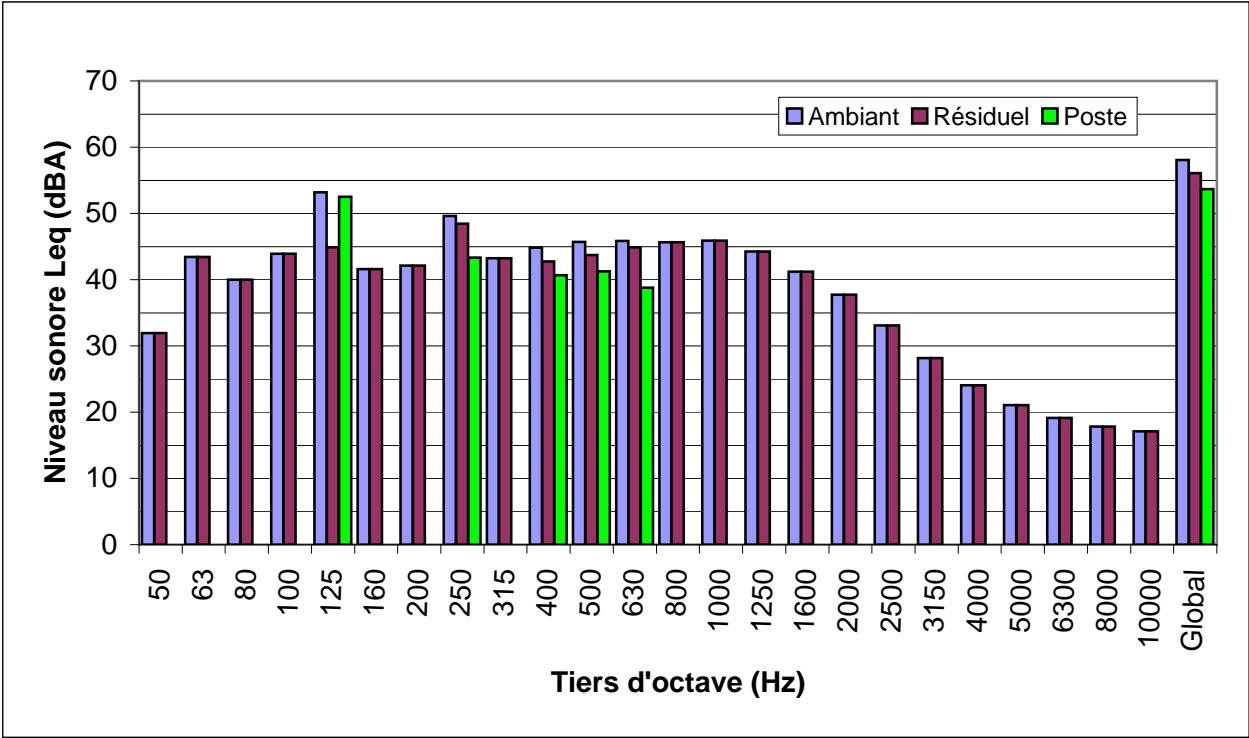
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	31.9	29.0	30.0	31.9	29.0	30.0	0.0	0.0	0.0
63	43.4	38.5	39.0	43.4	38.5	39.0	0.0	0.0	0.0
80	40.0	37.0	37.5	40.0	37.0	37.5	0.0	0.0	0.0
100	43.9	41.5	42.0	43.9	41.5	42.0	0.0	0.0	0.0
125	53.2	51.5	51.5	44.9	42.5	43.0	52.5	50.5	51.0
160	41.6	39.5	40.0	41.6	39.5	40.0	0.0	0.0	0.0
200	42.1	40.0	40.5	42.1	40.0	40.5	0.0	0.0	0.0
250	49.6	46.0	46.5	48.4	43.5	44.5	43.3	36.0	37.5
315	43.2	40.0	40.0	43.2	40.0	40.0	0.0	0.0	0.0
400	44.8	42.5	43.0	42.7	40.5	41.0	40.7	35.0	36.5
500	45.7	43.0	43.5	43.7	41.5	41.5	41.3	36.0	36.5
630	45.8	43.0	43.5	44.9	42.0	42.5	38.8	34.0	35.0
800	45.7	42.5	43.0	45.7	42.5	43.0	0.0	0.0	0.0
1000	45.9	41.0	41.5	45.9	41.0	41.5	0.0	0.0	0.0
1250	44.3	39.0	39.5	44.3	39.0	39.5	0.0	0.0	0.0
1600	41.2	36.0	36.5	41.2	36.0	36.5	0.0	0.0	0.0
2000	37.7	33.0	33.5	37.7	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
2500	33.1	29.5	29.5	33.1	29.5	29.5	0.0	0.0	0.0
3150	28.2	25.5	25.5	28.2	25.5	25.5	0.0	0.0	0.0
4000	24.1	22.0	22.0	24.1	22.0	22.0	0.0	0.0	0.0
5000	21.1	19.0	19.0	21.1	19.0	19.0	0.0	0.0	0.0
6300	19.2	16.5	17.0	19.2	16.5	17.0	0.0	0.0	0.0
8000	17.8	15.0	15.5	17.8	15.0	15.5	0.0	0.0	0.0
10000	17.1	14.5	14.5	17.1	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>58.1</b>	<b>56.5</b>	<b>57.0</b>	<b>56.1</b>	<b>54.0</b>	<b>54.5</b>	<b>53.7</b>	<b>52.0</b>	<b>52.5</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	45.3	42.0	42.5	45.3	42.0	42.5	4.8	5.0	5.0
125	53.9	52.5	52.5	48.4	47.0	47.5	52.5	50.5	51.0
250	51.1	48.5	48.5	50.3	47.0	47.5	43.3	36.0	37.5
500	50.2	48.5	48.5	48.6	46.5	47.0	45.1	42.5	43.0
1000	50.1	46.0	46.5	50.1	46.0	46.5	4.8	5.0	5.0
2000	43.3	38.5	39.0	43.3	38.5	39.0	4.8	5.0	5.0
4000	30.2	27.5	28.0	30.2	27.5	28.0	4.8	5.0	5.0
8000	22.9	20.5	20.5	22.9	20.5	20.5	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>58.1</b>	<b>56.5</b>	<b>57.0</b>	<b>56.1</b>	<b>54.0</b>	<b>54.5</b>	<b>53.7</b>	<b>52.0</b>	<b>52.5</b>

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 58.1  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 55

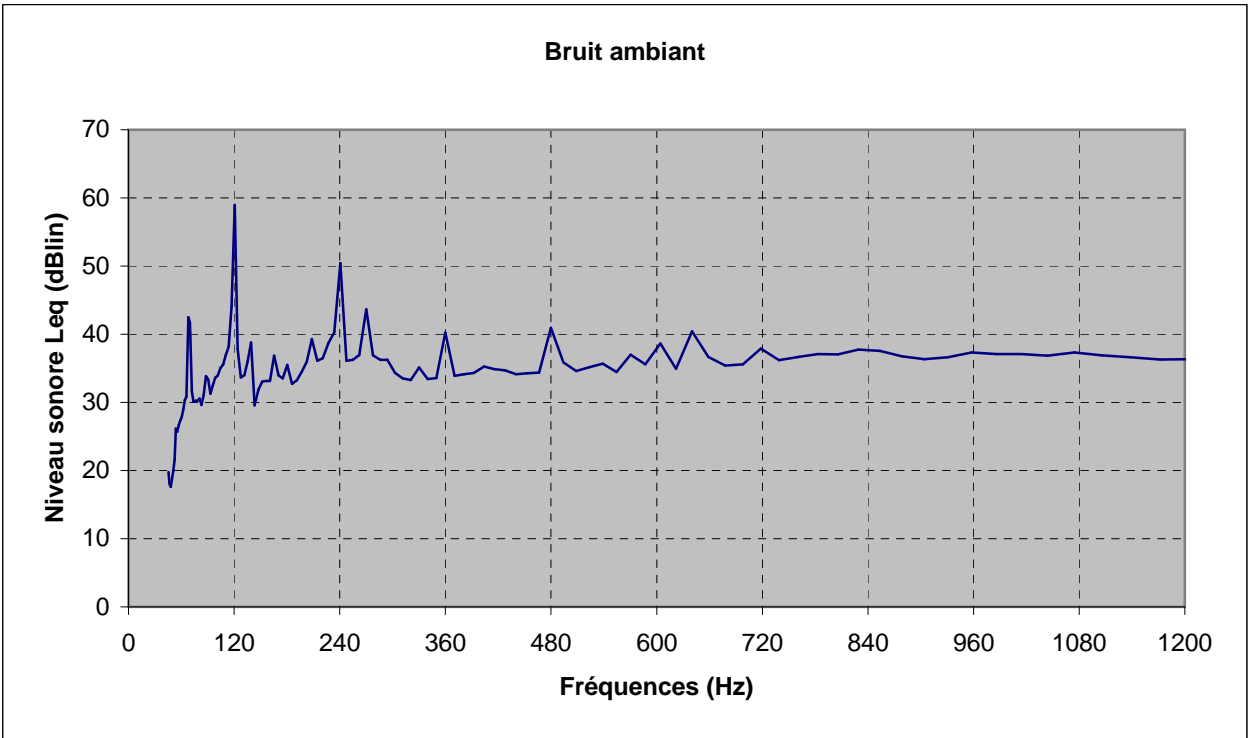
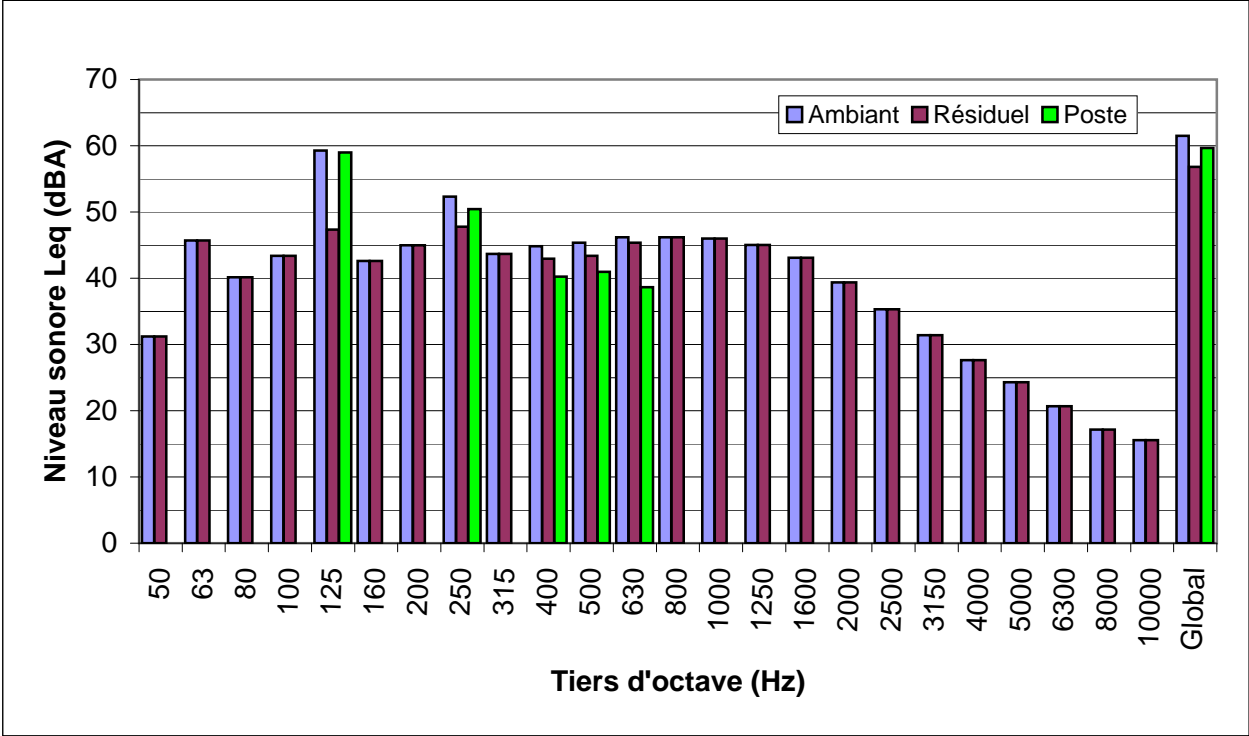
Caractère tonal ? : non                      Kt = 0  
 Fréquence (Hz) :                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 58.1

Point 9





Point 8



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 289.0  
 Point/ligne no : 3                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0                    Point 7

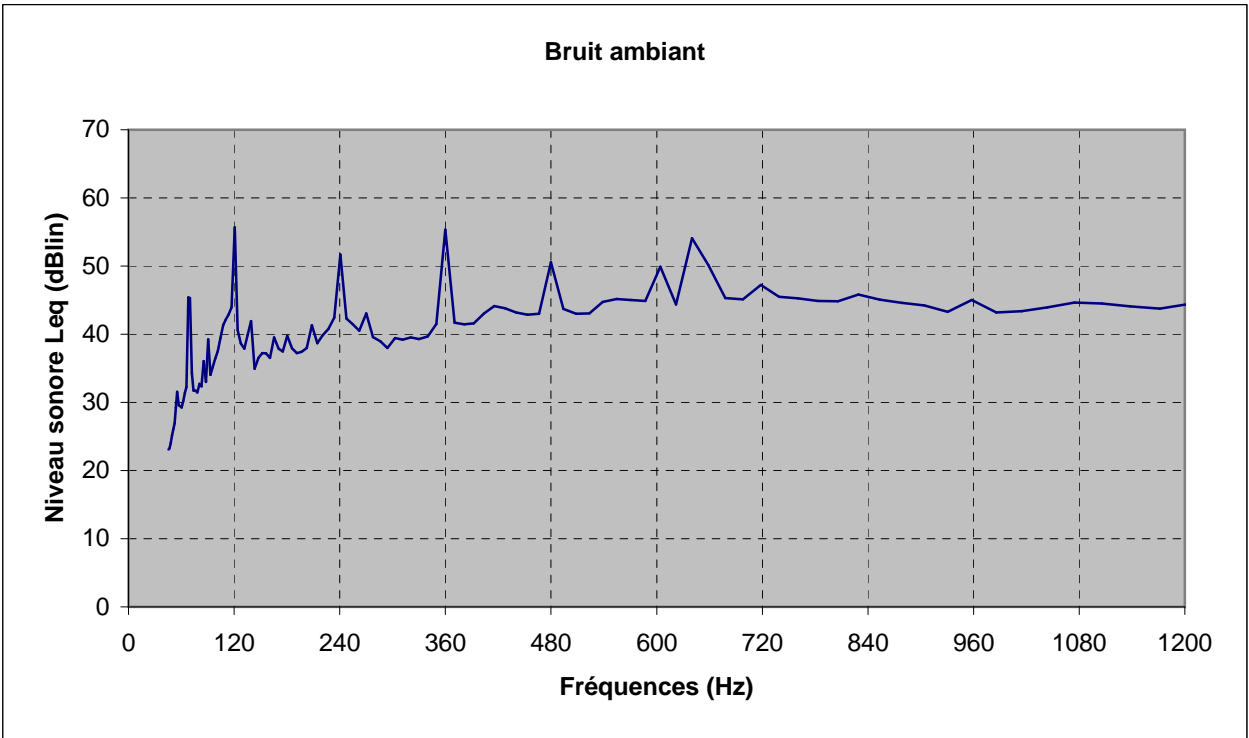
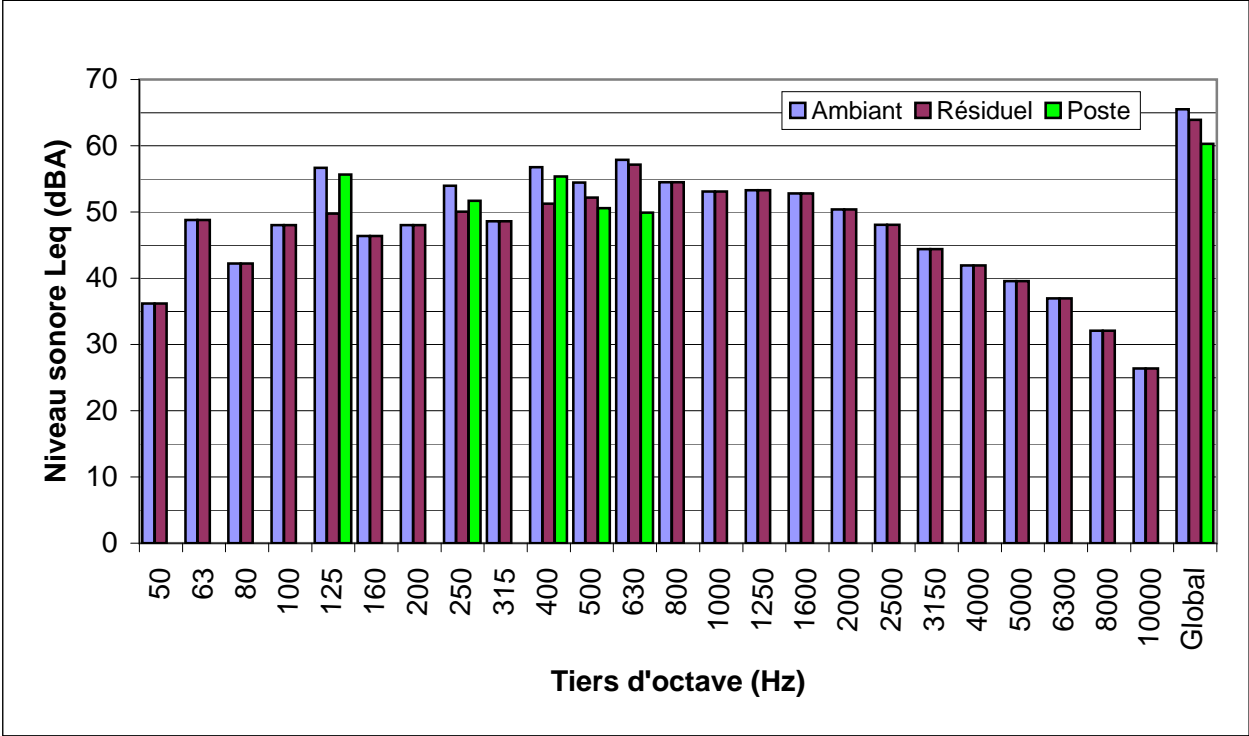
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	36.2	33.0	34.0	36.2	33.0	34.0	0.0	0.0	0.0
63	48.8	42.5	44.0	48.8	42.5	44.0	0.0	0.0	0.0
80	42.2	40.0	40.5	42.2	40.0	40.5	0.0	0.0	0.0
100	48.0	45.5	46.0	48.0	45.5	46.0	0.0	0.0	0.0
125	56.7	51.0	52.0	49.8	47.5	48.0	55.7	46.5	48.0
160	46.4	44.0	44.5	46.4	44.0	44.5	0.0	0.0	0.0
200	48.0	46.0	46.5	48.0	46.0	46.5	0.0	0.0	0.0
250	54.0	51.5	52.0	50.0	48.0	48.5	51.7	47.5	48.5
315	48.6	47.0	47.5	48.6	47.0	47.5	0.0	0.0	0.0
400	56.8	54.0	54.5	51.3	49.5	50.0	55.4	50.5	52.0
500	54.5	52.0	52.5	52.2	50.5	51.0	50.6	44.5	45.5
630	57.9	56.0	56.0	57.1	55.0	55.5	49.9	44.0	45.0
800	54.5	53.5	53.5	54.5	53.5	53.5	0.0	0.0	0.0
1000	53.1	52.0	52.0	53.1	52.0	52.0	0.0	0.0	0.0
1250	53.3	52.0	52.0	53.3	52.0	52.0	0.0	0.0	0.0
1600	52.8	51.5	52.0	52.8	51.5	52.0	0.0	0.0	0.0
2000	50.4	49.5	49.5	50.4	49.5	49.5	0.0	0.0	0.0
2500	48.1	47.0	47.0	48.1	47.0	47.0	0.0	0.0	0.0
3150	44.4	43.0	43.5	44.4	43.0	43.5	0.0	0.0	0.0
4000	41.9	41.0	41.0	41.9	41.0	41.0	0.0	0.0	0.0
5000	39.6	38.5	38.5	39.6	38.5	38.5	0.0	0.0	0.0
6300	36.9	35.5	36.0	36.9	35.5	36.0	0.0	0.0	0.0
8000	32.1	30.5	31.0	32.1	30.5	31.0	0.0	0.0	0.0
10000	26.4	24.5	25.0	26.4	24.5	25.0	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>65.5</b>	<b>64.5</b>	<b>64.5</b>	<b>63.9</b>	<b>63.0</b>	<b>63.5</b>	<b>60.3</b>	<b>57.0</b>	<b>58.0</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	49.8	46.0	46.5	49.8	46.0	46.5	4.8	5.0	5.0
125	57.6	53.5	54.0	53.0	51.5	52.0	55.7	46.5	48.0
250	55.8	54.5	54.5	53.7	52.5	53.0	51.7	47.5	48.5
500	61.4	59.5	60.0	59.1	57.5	57.5	57.4	54.5	55.0
1000	58.5	57.5	57.5	58.5	57.5	57.5	4.8	5.0	5.0
2000	55.6	55.0	55.0	55.6	55.0	55.0	4.8	5.0	5.0
4000	47.2	46.0	46.5	47.2	46.0	46.5	4.8	5.0	5.0
8000	38.4	37.0	37.5	38.4	37.0	37.5	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>65.5</b>	<b>64.5</b>	<b>64.5</b>	<b>63.9</b>	<b>63.0</b>	<b>63.5</b>	<b>60.3</b>	<b>57.0</b>	<b>58.0</b>

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 65.5  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 62

Caractère tonal ? non                              Kt = 0  
 Fréquence (Hz) :                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 65.5

Point 7



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 291.0  
 Point/ligne no : 4                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0                    Point 6

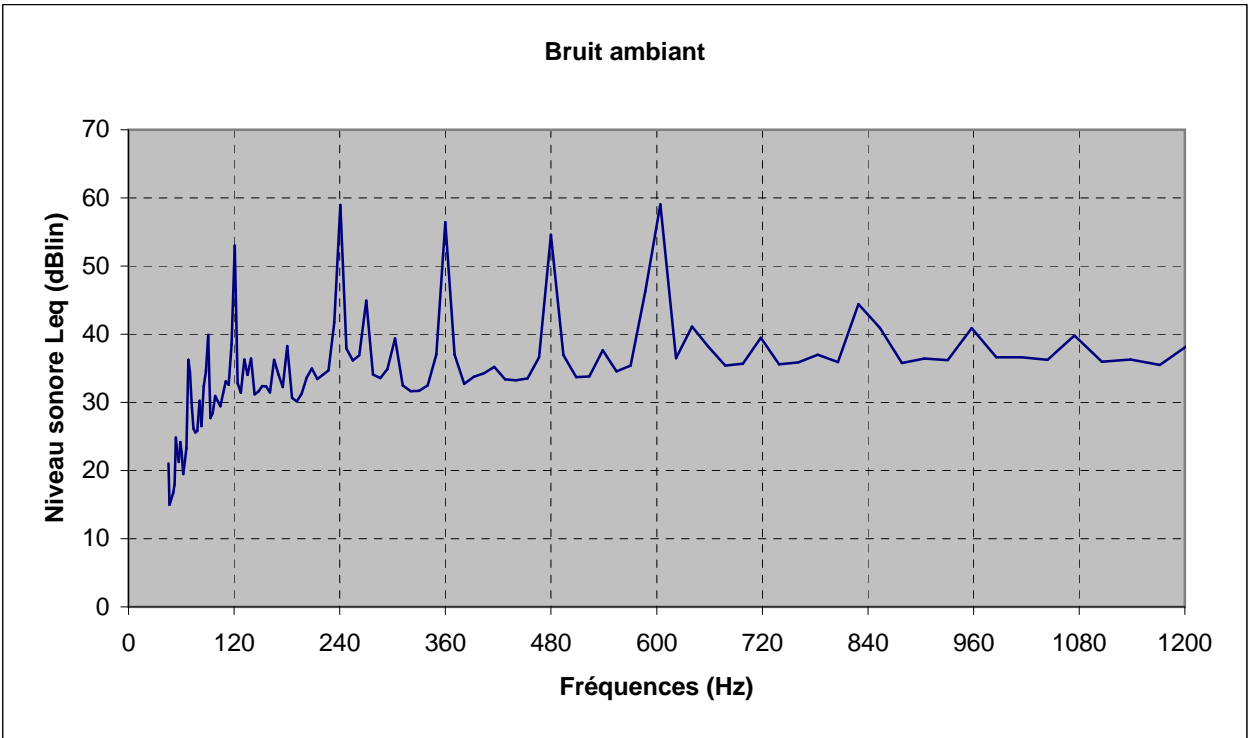
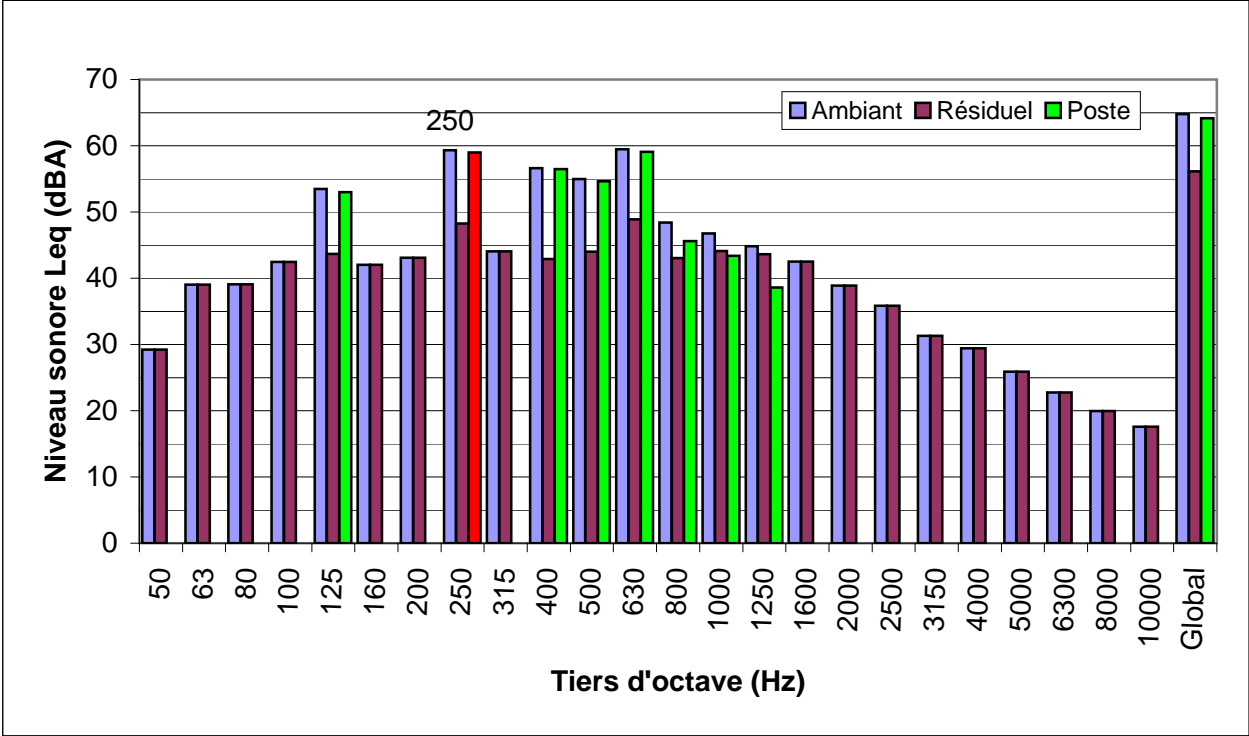
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	29.2	25.5	26.5	29.2	25.5	26.5	0.0	0.0	0.0
63	39.1	26.0	27.0	39.1	26.0	27.0	0.0	0.0	0.0
80	39.1	36.5	37.0	39.1	36.5	37.0	0.0	0.0	0.0
100	42.5	38.0	39.0	42.5	38.0	39.0	0.0	0.0	0.0
125	53.5	47.5	49.0	43.7	39.0	40.0	53.0	46.5	48.5
160	42.0	37.5	38.0	42.0	37.5	38.0	0.0	0.0	0.0
200	43.1	38.5	39.5	43.1	38.5	39.5	0.0	0.0	0.0
250	59.3	57.0	57.5	48.2	45.5	46.0	59.0	56.5	57.0
315	44.1	41.0	41.0	44.1	41.0	41.0	0.0	0.0	0.0
400	56.6	51.0	52.5	42.9	38.5	39.0	56.4	50.5	52.0
500	55.0	52.5	53.0	44.0	41.0	41.5	54.6	52.0	52.5
630	59.5	56.5	57.5	48.9	46.0	46.0	59.1	56.0	57.0
800	48.4	46.0	46.5	43.0	37.5	38.0	45.6	43.0	43.5
1000	46.8	41.5	42.5	44.1	36.5	38.0	43.4	39.5	40.0
1250	44.8	39.0	40.0	43.6	36.0	37.0	38.6	34.0	35.0
1600	42.5	35.5	36.5	42.5	35.5	36.5	0.0	0.0	0.0
2000	38.9	33.0	33.5	38.9	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
2500	35.8	31.5	32.0	35.8	31.5	32.0	0.0	0.0	0.0
3150	31.3	25.5	25.5	31.3	25.5	25.5	0.0	0.0	0.0
4000	29.4	24.5	25.0	29.4	24.5	25.0	0.0	0.0	0.0
5000	25.9	21.0	21.5	25.9	21.0	21.5	0.0	0.0	0.0
6300	22.7	18.5	18.5	22.7	18.5	18.5	0.0	0.0	0.0
8000	20.0	17.0	17.0	20.0	17.0	17.0	0.0	0.0	0.0
10000	17.6	15.5	15.5	17.6	15.5	15.5	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>64.8</b>	<b>64.0</b>	<b>64.0</b>	<b>56.1</b>	<b>53.5</b>	<b>54.0</b>	<b>64.1</b>	<b>63.0</b>	<b>63.5</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	42.3	38.5	38.5	42.3	38.5	38.5	4.8	5.0	5.0
125	54.1	49.5	50.5	47.6	44.0	44.5	53.0	46.5	48.5
250	59.6	57.5	58.0	50.5	48.5	49.0	59.0	56.5	57.0
500	62.2	61.0	61.0	50.9	48.0	48.5	61.9	60.5	61.0
1000	51.7	48.5	49.0	48.4	41.5	42.5	48.2	46.0	46.5
2000	44.7	38.5	39.5	44.7	38.5	39.5	4.8	5.0	5.0
4000	34.2	29.0	29.5	34.2	29.0	29.5	4.8	5.0	5.0
8000	25.4	22.0	22.0	25.4	22.0	22.0	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>64.8</b>	<b>64.0</b>	<b>64.0</b>	<b>56.1</b>	<b>53.5</b>	<b>54.0</b>	<b>64.1</b>	<b>63.0</b>	<b>63.5</b>

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 64.8  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 62

Caractère tonal ? oui                              Kt = 5  
 Fréquence (Hz) : 250                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 69.8

Point 6





Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 291.5  
 Point/ligne no : 5                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0                      Point 7

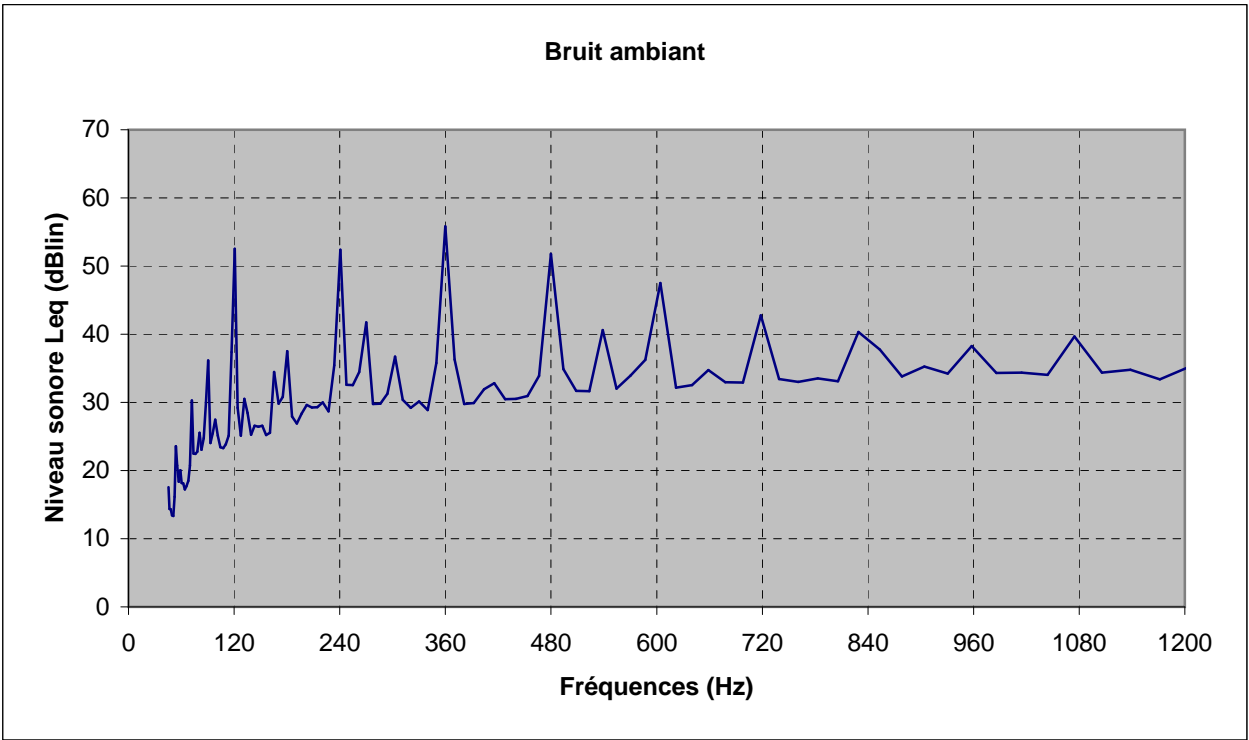
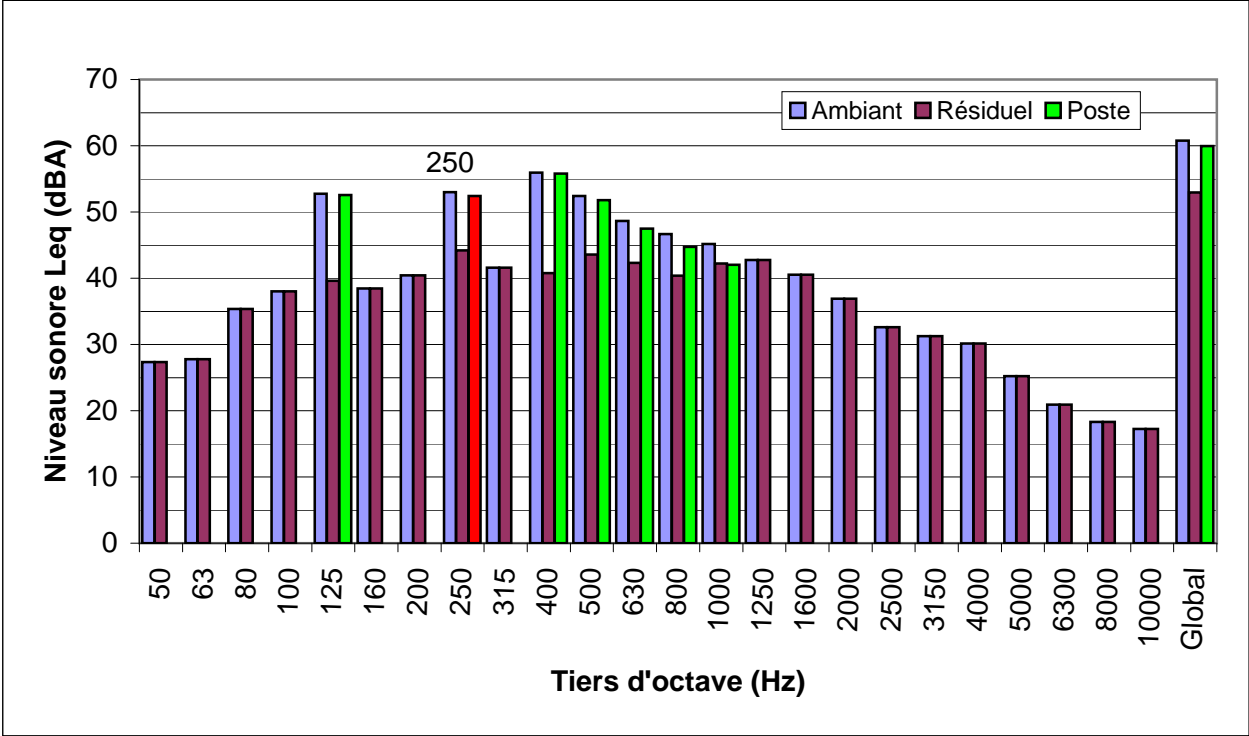
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	27.3	24.0	25.0	27.3	24.0	25.0	0.0	0.0	0.0
63	27.8	24.5	25.0	27.8	24.5	25.0	0.0	0.0	0.0
80	35.4	32.0	33.0	35.4	32.0	33.0	0.0	0.0	0.0
100	38.0	33.5	34.0	38.0	33.5	34.0	0.0	0.0	0.0
125	52.8	42.5	44.5	39.6	34.5	35.5	52.5	41.5	44.0
160	38.4	34.5	35.5	38.4	34.5	35.5	0.0	0.0	0.0
200	40.4	36.5	37.5	40.4	36.5	37.5	0.0	0.0	0.0
250	53.0	48.0	48.5	44.2	39.5	40.5	52.4	46.5	47.5
315	41.6	39.5	40.0	41.6	39.5	40.0	0.0	0.0	0.0
400	55.9	51.5	53.0	40.8	38.0	38.5	55.8	51.5	52.5
500	52.4	48.0	49.0	43.6	41.0	41.5	51.8	46.5	47.5
630	48.6	42.5	43.5	42.3	38.5	39.0	47.5	39.0	40.5
800	46.7	44.0	44.5	40.4	35.0	35.5	44.7	41.5	42.0
1000	45.1	40.5	41.0	42.2	35.5	36.5	42.0	37.5	38.5
1250	42.7	37.0	37.5	42.7	37.0	37.5	0.0	0.0	0.0
1600	40.5	35.0	35.5	40.5	35.0	35.5	0.0	0.0	0.0
2000	36.9	32.5	33.0	36.9	32.5	33.0	0.0	0.0	0.0
2500	32.6	29.5	30.0	32.6	29.5	30.0	0.0	0.0	0.0
3150	31.3	28.0	28.5	31.3	28.0	28.5	0.0	0.0	0.0
4000	30.1	27.5	28.5	30.1	27.5	28.5	0.0	0.0	0.0
5000	25.2	22.5	23.0	25.2	22.5	23.0	0.0	0.0	0.0
6300	20.9	17.5	18.0	20.9	17.5	18.0	0.0	0.0	0.0
8000	18.3	15.5	16.0	18.3	15.5	16.0	0.0	0.0	0.0
10000	17.2	14.5	14.5	17.2	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>60.8</b>	<b>59.0</b>	<b>59.5</b>	<b>53.0</b>	<b>50.5</b>	<b>50.5</b>	<b>59.9</b>	<b>58.0</b>	<b>58.5</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	36.6	34.5	34.5	36.6	34.5	34.5	4.8	5.0	5.0
125	53.1	44.5	46.0	43.5	40.5	41.0	52.5	41.5	44.0
250	53.5	49.5	50.0	47.2	44.5	45.0	52.4	46.5	47.5
500	58.1	55.5	56.0	47.1	44.5	45.0	57.7	55.0	55.5
1000	49.9	46.5	47.5	46.7	41.0	41.5	46.6	43.5	44.5
2000	42.6	38.0	38.5	42.6	38.0	38.5	4.8	5.0	5.0
4000	34.3	32.0	32.5	34.3	32.0	32.5	4.8	5.0	5.0
8000	23.9	21.0	21.0	23.9	21.0	21.0	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>60.8</b>	<b>59.0</b>	<b>59.5</b>	<b>53.0</b>	<b>50.5</b>	<b>50.5</b>	<b>59.9</b>	<b>58.0</b>	<b>58.5</b>

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 60.8  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 58

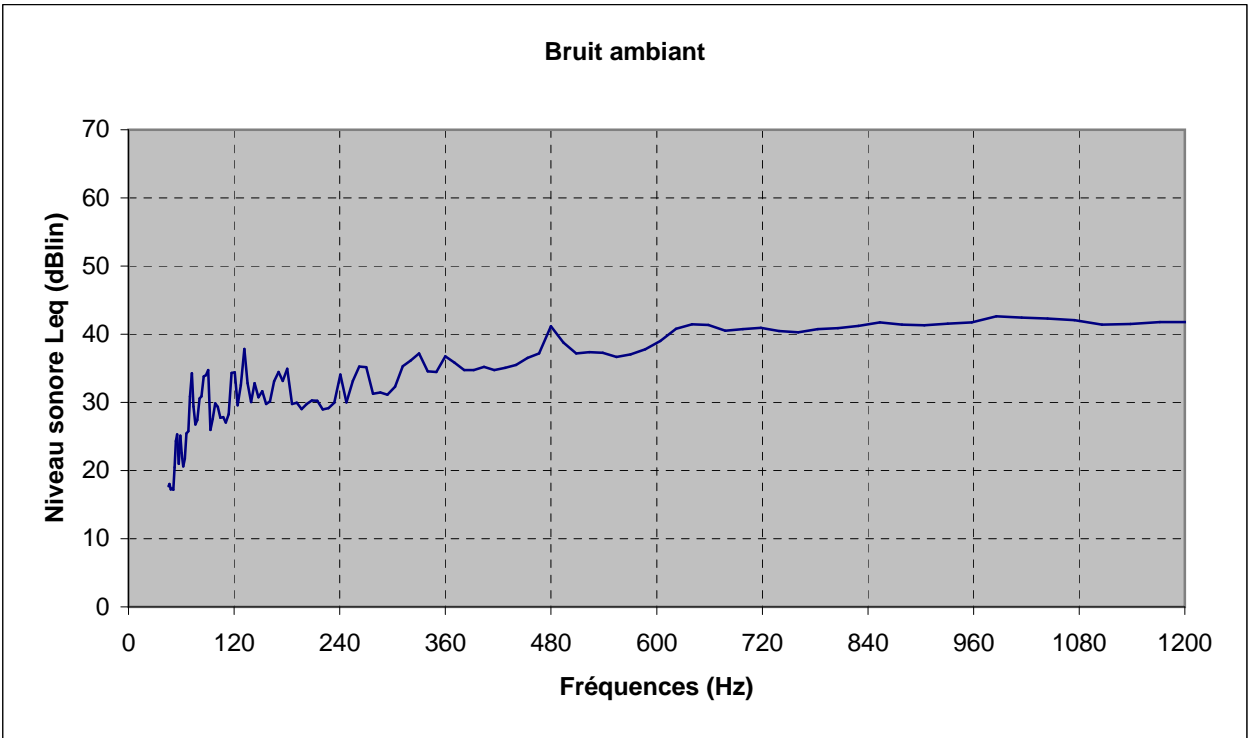
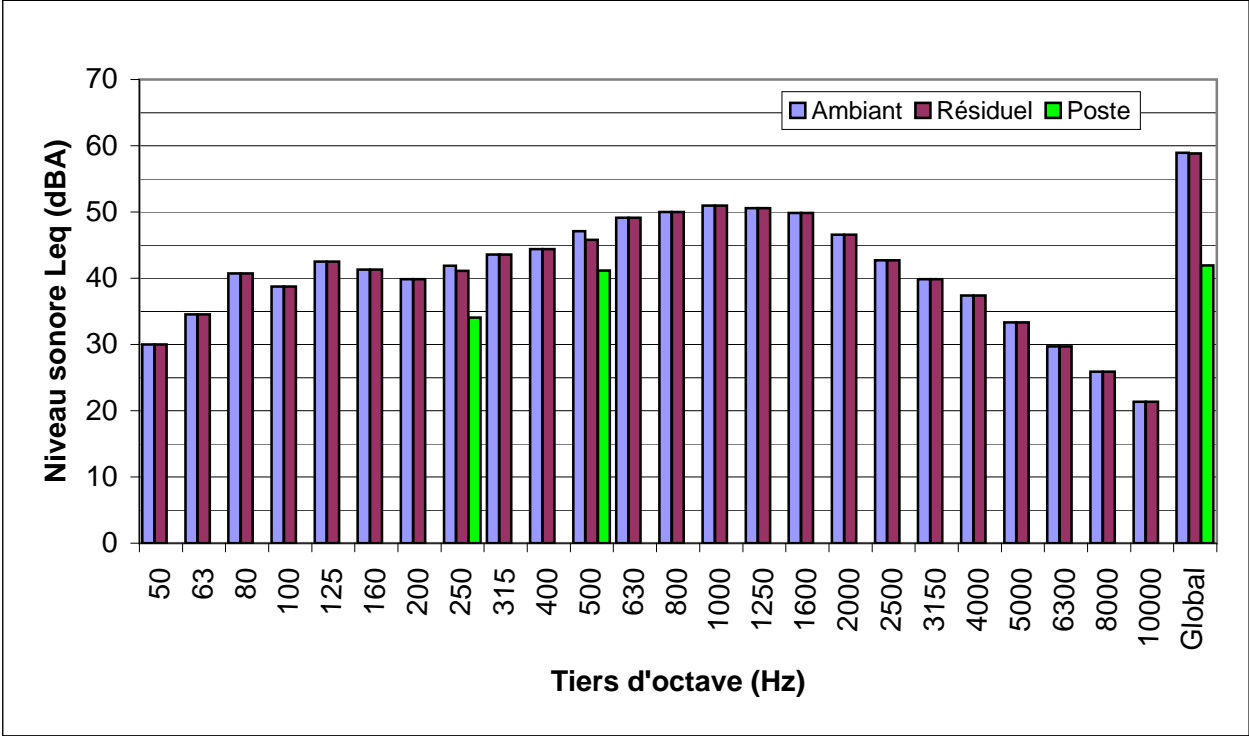
Caractère tonal ? oui                              Kt = 5  
 Fréquence (Hz) : 250                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 65.8

Point 7





Point 11 (avec cimenterie)



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 1852.0  
 Point/ligne no : 7                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 10 (avec cimenterie)

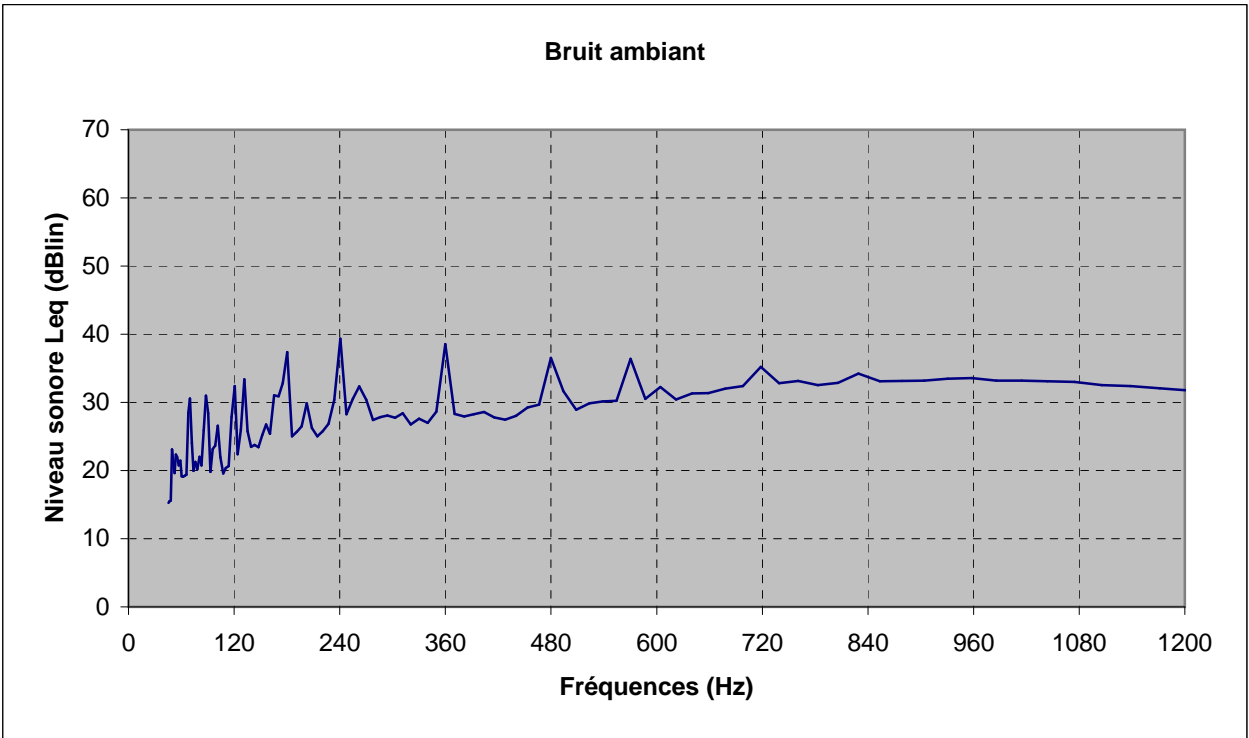
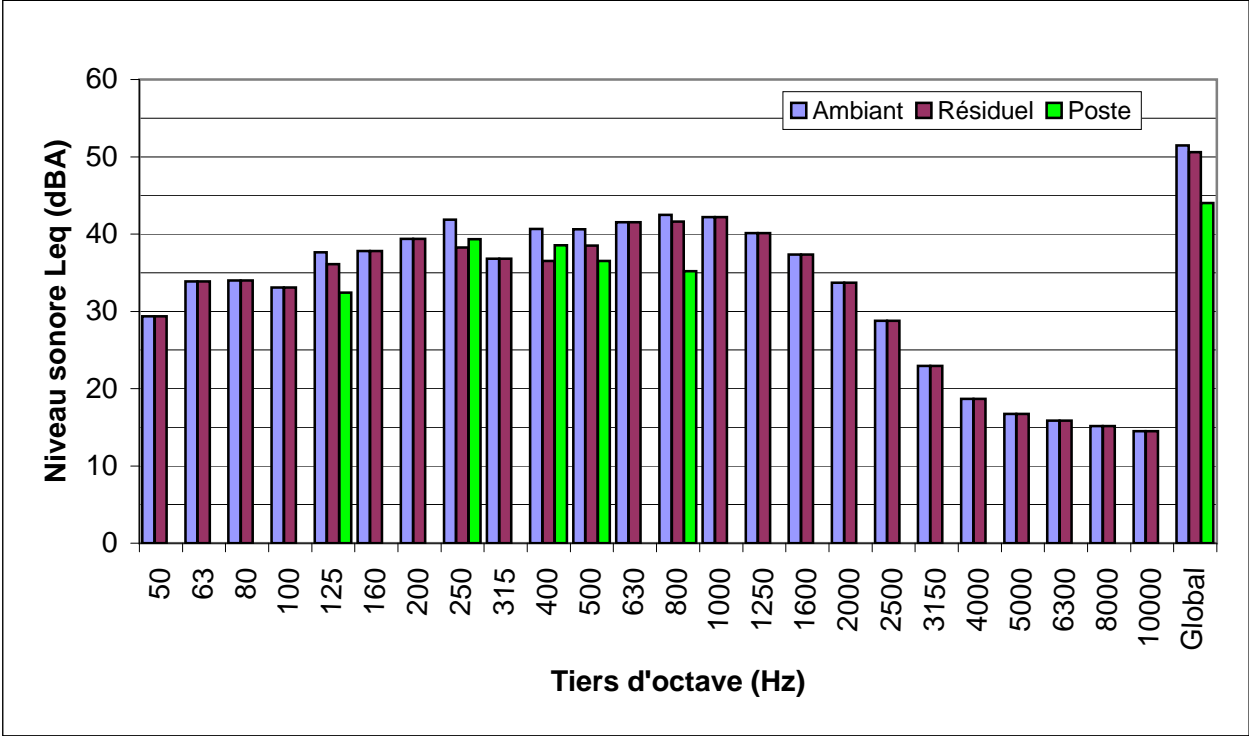
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	29.4	21.0	22.0	29.4	21.0	22.0	0.0	0.0	0.0
63	33.9	26.5	29.0	33.9	26.5	29.0	0.0	0.0	0.0
80	34.0	25.0	26.0	34.0	25.0	26.0	0.0	0.0	0.0
100	33.1	24.5	25.5	33.1	24.5	25.5	0.0	0.0	0.0
125	37.6	31.0	32.0	36.1	27.5	28.0	32.4	25.0	26.5
160	37.8	29.5	30.5	37.8	29.5	30.5	0.0	0.0	0.0
200	39.4	30.5	31.5	39.4	30.5	31.5	0.0	0.0	0.0
250	41.9	33.5	34.5	38.3	32.0	32.5	39.3	26.5	28.0
315	36.8	31.5	32.5	36.8	31.5	32.5	0.0	0.0	0.0
400	40.7	35.5	36.5	36.5	30.5	31.5	38.6	32.5	33.0
500	40.6	34.5	35.5	38.5	33.0	33.5	36.5	28.0	29.5
630	41.6	36.5	37.0	41.6	36.5	37.0	0.0	0.0	0.0
800	42.5	35.5	36.5	41.6	34.5	35.0	35.2	28.5	29.5
1000	42.2	33.5	34.5	42.2	33.5	34.5	0.0	0.0	0.0
1250	40.1	31.5	32.5	40.1	31.5	32.5	0.0	0.0	0.0
1600	37.3	28.5	29.5	37.3	28.5	29.5	0.0	0.0	0.0
2000	33.7	25.5	26.5	33.7	25.5	26.5	0.0	0.0	0.0
2500	28.8	20.0	20.5	28.8	20.0	20.5	0.0	0.0	0.0
3150	22.9	16.0	16.5	22.9	16.0	16.5	0.0	0.0	0.0
4000	18.7	14.5	14.5	18.7	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
5000	16.7	14.5	14.5	16.7	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
6300	15.9	14.5	14.5	15.9	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
8000	15.2	14.0	14.0	15.2	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10000	14.5	14.0	14.0	14.5	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>51.5</b>	<b>46.5</b>	<b>47.5</b>	<b>50.6</b>	<b>45.5</b>	<b>46.5</b>	<b>44.0</b>	<b>38.5</b>	<b>39.5</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	37.6	32.5	33.5	37.6	32.5	33.5	4.8	5.0	5.0
125	41.4	34.5	35.0	40.8	33.0	33.5	32.4	25.0	26.5
250	44.6	37.5	38.0	43.1	36.5	37.5	39.3	26.5	28.0
500	45.7	41.5	42.0	44.1	39.0	40.0	40.7	35.0	36.0
1000	46.5	39.0	40.0	46.2	38.5	39.0	35.2	28.5	29.5
2000	39.3	31.0	32.0	39.3	31.0	32.0	4.8	5.0	5.0
4000	25.0	20.0	20.0	25.0	20.0	20.0	4.8	5.0	5.0
8000	20.0	19.0	19.0	20.0	19.0	19.0	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>51.5</b>	<b>46.5</b>	<b>47.5</b>	<b>50.6</b>	<b>45.5</b>	<b>46.5</b>	<b>44.0</b>	<b>38.5</b>	<b>39.5</b>

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 51.5  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 47

Caractère tonal ? non                              Kt = 0  
 Fréquence (Hz) :                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 51.5

Point 10 (avec cimenterie)



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 1145.0  
 Point/ligne no : 8                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0

Point 12 (sans cimenterie)

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	35.5	33.5	33.5	35.5	33.5	33.5	0.0	0.0	0.0
63	40.7	35.5	36.5	40.7	35.5	36.5	0.0	0.0	0.0
80	34.4	29.5	30.0	34.4	29.5	30.0	0.0	0.0	0.0
100	34.0	31.5	32.0	34.0	31.5	32.0	0.0	0.0	0.0
125	43.3	41.5	42.0	43.3	41.5	42.0	0.0	0.0	0.0
160	41.9	39.5	40.0	41.9	39.5	40.0	0.0	0.0	0.0
200	42.3	39.5	40.0	42.3	39.5	40.0	0.0	0.0	0.0
250	38.6	35.5	35.5	38.6	35.5	35.5	0.0	0.0	0.0
315	36.8	32.5	33.0	36.8	32.5	33.0	0.0	0.0	0.0
400	40.4	36.0	36.5	38.5	34.5	35.0	36.1	28.5	30.0
500	43.7	39.5	40.0	43.7	39.5	40.0	0.0	0.0	0.0
630	45.9	41.5	42.5	44.6	40.0	41.0	39.8	34.0	35.0
800	47.4	42.5	43.0	47.4	42.5	43.0	0.0	0.0	0.0
1000	49.8	44.0	44.5	49.8	44.0	44.5	0.0	0.0	0.0
1250	49.1	43.5	44.0	49.1	43.5	44.0	0.0	0.0	0.0
1600	47.3	40.5	41.0	47.3	40.5	41.0	0.0	0.0	0.0
2000	43.1	36.0	37.0	43.1	36.0	37.0	0.0	0.0	0.0
2500	38.8	33.5	34.0	38.8	33.5	34.0	0.0	0.0	0.0
3150	34.7	29.5	29.5	34.7	29.5	29.5	0.0	0.0	0.0
4000	31.6	26.0	27.0	31.6	26.0	27.0	0.0	0.0	0.0
5000	27.8	22.0	22.5	27.8	22.0	22.5	0.0	0.0	0.0
6300	24.8	18.5	18.5	24.8	18.5	18.5	0.0	0.0	0.0
8000	22.4	16.5	16.5	22.4	16.5	16.5	0.0	0.0	0.0
10000	19.7	15.0	15.0	19.7	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
Global	56.8	53.0	53.5	56.7	52.5	53.0	41.4	36.0	36.5

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	42.6	39.0	40.0	42.6	39.0	40.0	4.8	5.0	5.0
125	45.9	44.5	45.0	45.9	44.5	45.0	4.8	5.0	5.0
250	44.6	42.5	42.5	44.6	42.5	42.5	4.8	5.0	5.0
500	48.6	45.0	45.5	47.7	43.5	44.5	41.4	36.0	36.5
1000	53.6	48.5	49.0	53.6	48.5	49.0	4.8	5.0	5.0
2000	49.1	43.0	43.0	49.1	43.0	43.0	4.8	5.0	5.0
4000	37.0	32.0	32.0	37.0	32.0	32.0	4.8	5.0	5.0
8000	27.6	21.5	22.0	27.6	21.5	22.0	4.8	5.0	5.0
Global	56.8	53.0	53.5	56.7	52.5	53.0	41.4	36.0	36.5

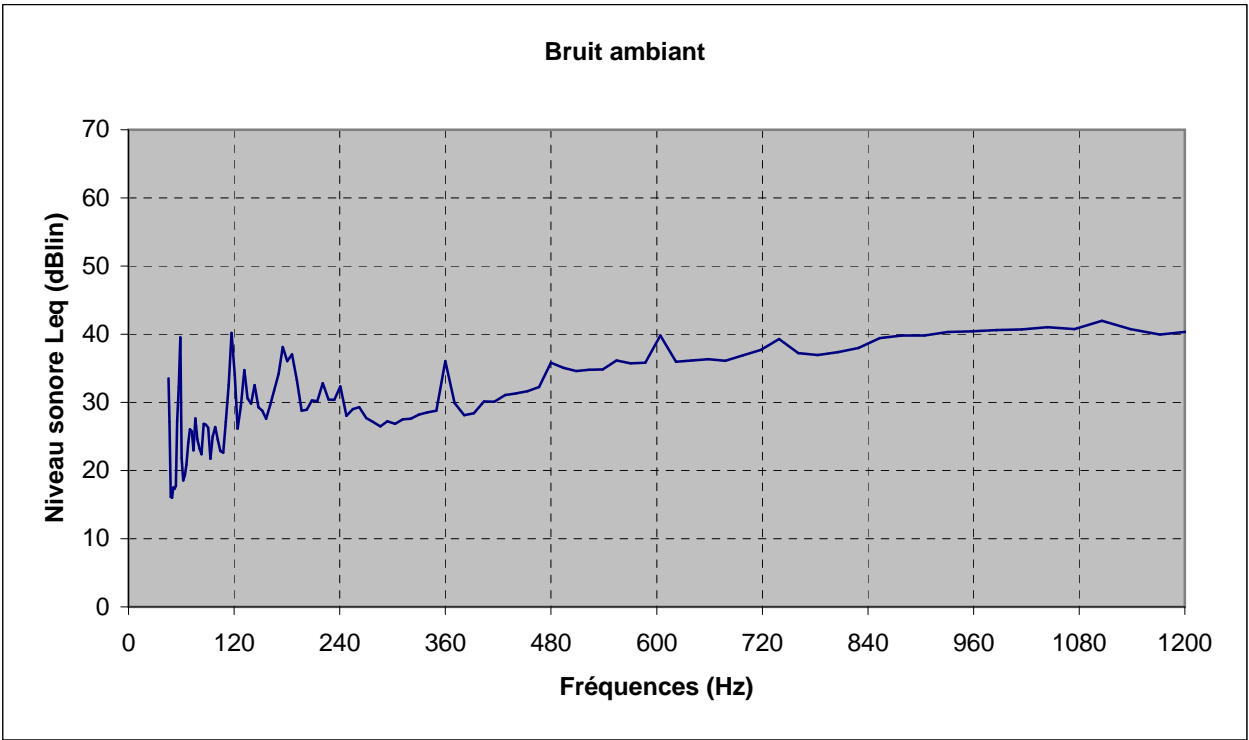
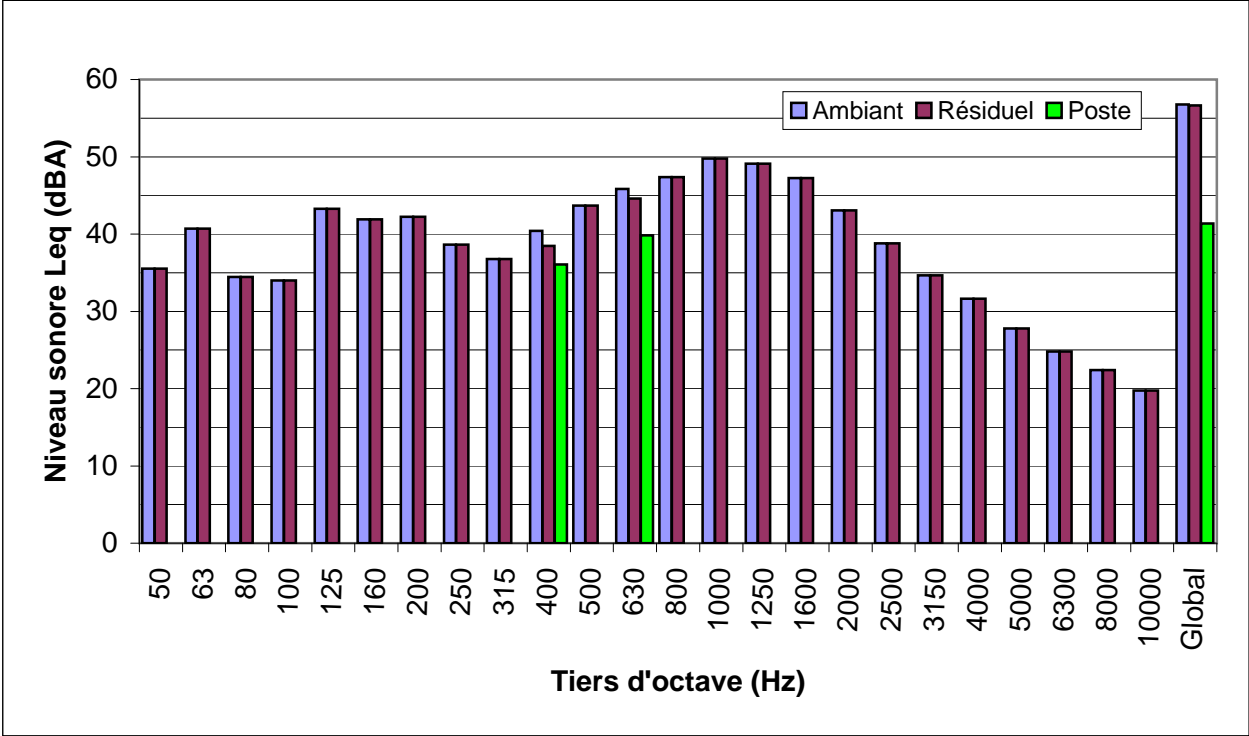
Bande importune : non  
 Fréquence (Hz) :

Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 56.8  
 NR : 54

Caractère tonal ? non  
 Fréquence (Hz) :

Kt = 0  
 Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 56.8

Point 12 (sans cimenterie)





Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 291.0  
 Point/ligne no : 9                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0                    Point 11 (sans cimenterie)

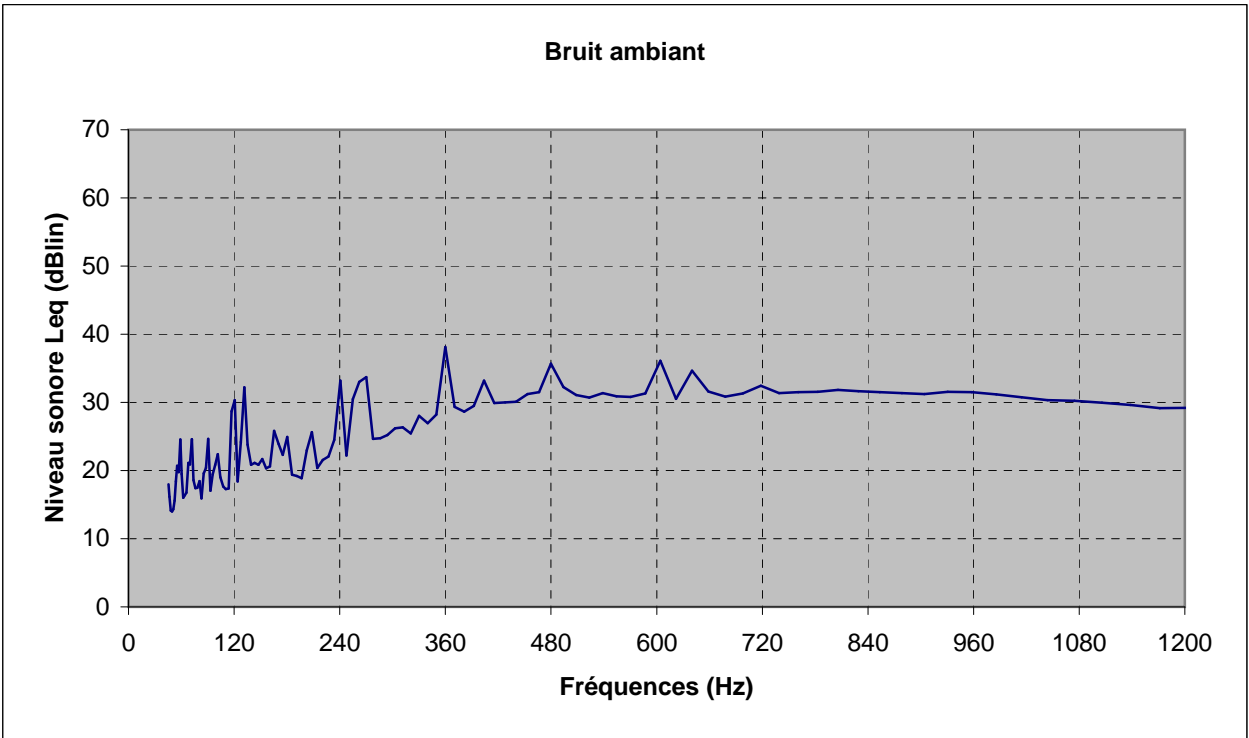
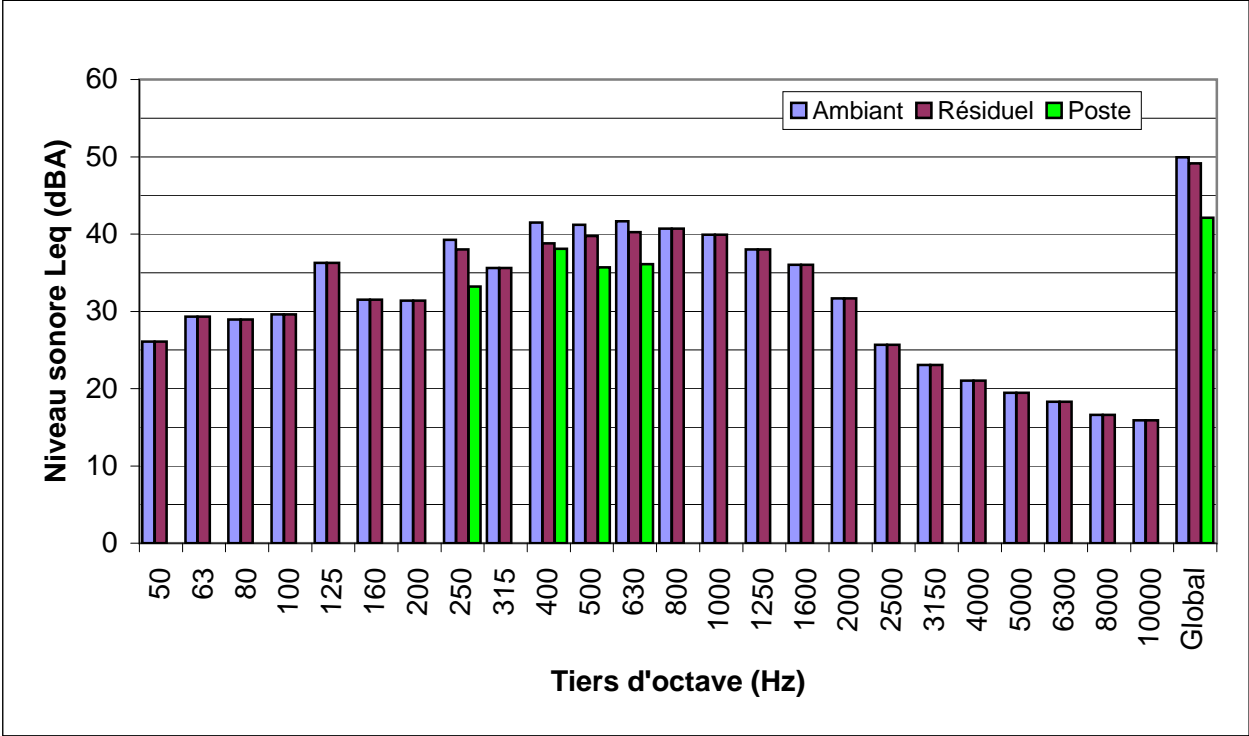
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	26.1	23.5	24.0	26.1	23.5	24.0	0.0	0.0	0.0
63	29.3	26.0	26.5	29.3	26.0	26.5	0.0	0.0	0.0
80	28.9	26.0	26.5	28.9	26.0	26.5	0.0	0.0	0.0
100	29.6	27.0	27.5	29.6	27.0	27.5	0.0	0.0	0.0
125	36.3	32.5	33.5	36.3	32.5	33.5	0.0	0.0	0.0
160	31.5	28.5	29.0	31.5	28.5	29.0	0.0	0.0	0.0
200	31.4	28.5	29.5	31.4	28.5	29.5	0.0	0.0	0.0
250	39.3	36.0	36.5	38.0	33.5	34.5	33.2	27.5	29.0
315	35.6	33.0	33.5	35.6	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
400	41.5	38.5	39.0	38.8	36.0	36.5	38.1	31.5	33.0
500	41.2	39.0	39.5	39.8	37.0	38.0	35.7	31.0	32.0
630	41.7	39.0	39.5	40.3	38.0	38.0	36.1	29.5	30.5
800	40.7	37.0	37.5	40.7	37.0	37.5	0.0	0.0	0.0
1000	39.9	35.0	35.5	39.9	35.0	35.5	0.0	0.0	0.0
1250	38.0	32.5	33.0	38.0	32.5	33.0	0.0	0.0	0.0
1600	36.0	28.5	29.0	36.0	28.5	29.0	0.0	0.0	0.0
2000	31.7	24.5	25.0	31.7	24.5	25.0	0.0	0.0	0.0
2500	25.7	20.0	20.5	25.7	20.0	20.5	0.0	0.0	0.0
3150	23.1	17.5	18.0	23.1	17.5	18.0	0.0	0.0	0.0
4000	21.1	16.5	17.0	21.1	16.5	17.0	0.0	0.0	0.0
5000	19.5	15.0	15.5	19.5	15.0	15.5	0.0	0.0	0.0
6300	18.3	15.0	15.0	18.3	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0
8000	16.6	14.5	14.5	16.6	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
10000	15.9	14.0	14.0	15.9	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
Global	49.9	48.5	48.5	49.1	47.5	47.5	42.1	38.5	39.5

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	33.1	31.5	31.5	33.1	31.5	31.5	4.8	5.0	5.0
125	38.2	36.0	36.5	38.2	36.0	36.5	4.8	5.0	5.0
250	41.3	39.0	39.5	40.6	38.0	38.5	33.2	27.5	29.0
500	46.2	44.5	45.0	44.4	42.5	43.0	41.5	37.5	38.5
1000	44.4	40.5	40.5	44.4	40.5	40.5	4.8	5.0	5.0
2000	37.7	30.5	31.0	37.7	30.5	31.0	4.8	5.0	5.0
4000	26.2	21.5	22.0	26.2	21.5	22.0	4.8	5.0	5.0
8000	21.8	19.0	19.5	21.8	19.0	19.5	4.8	5.0	5.0
Global	49.9	48.5	48.5	49.1	47.5	47.5	42.1	38.5	39.5

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 49.9  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 46

Caractère tonal ? non                              Kt = 0  
 Fréquence (Hz) :                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 49.9

Point 11 (sans cimenterie)



Enregist. no : 1                      Durée analysée (s) : 291.0  
 Point/ligne no : 10                    Ratio de surcharge (%) : 0.0

Site de mesure : 0                      Point 10 (sans cimenterie)

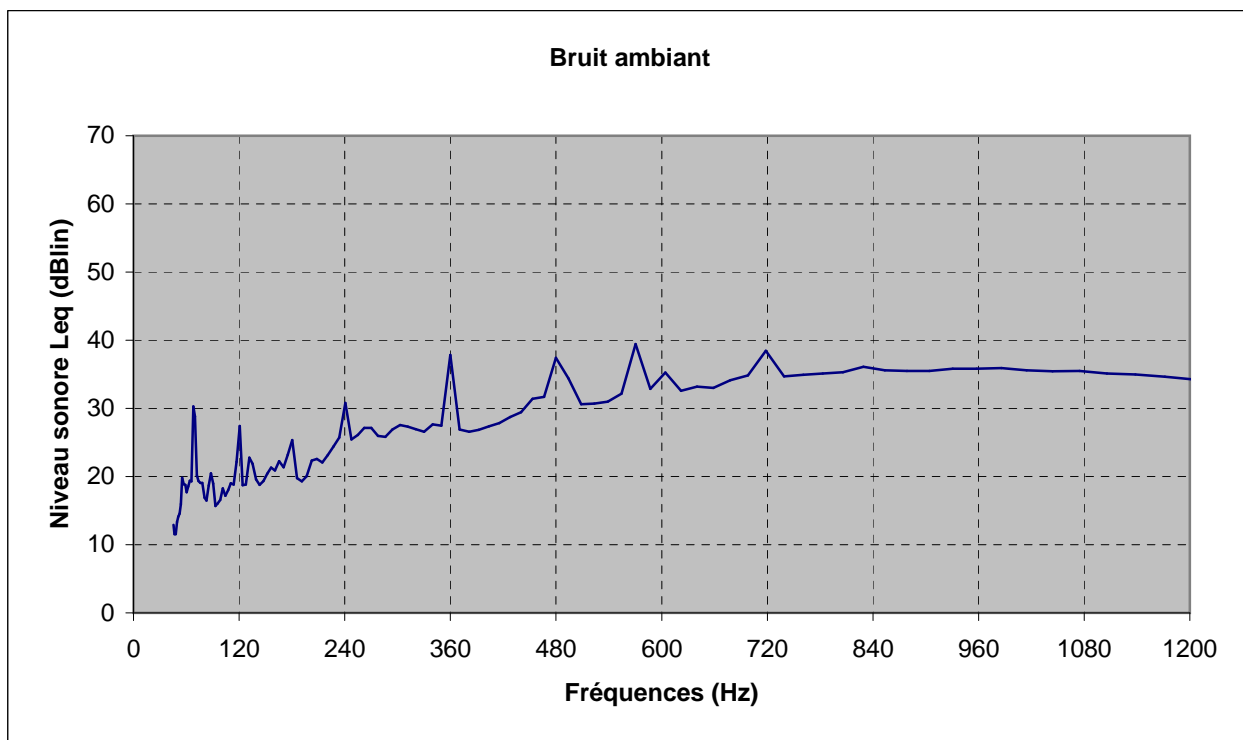
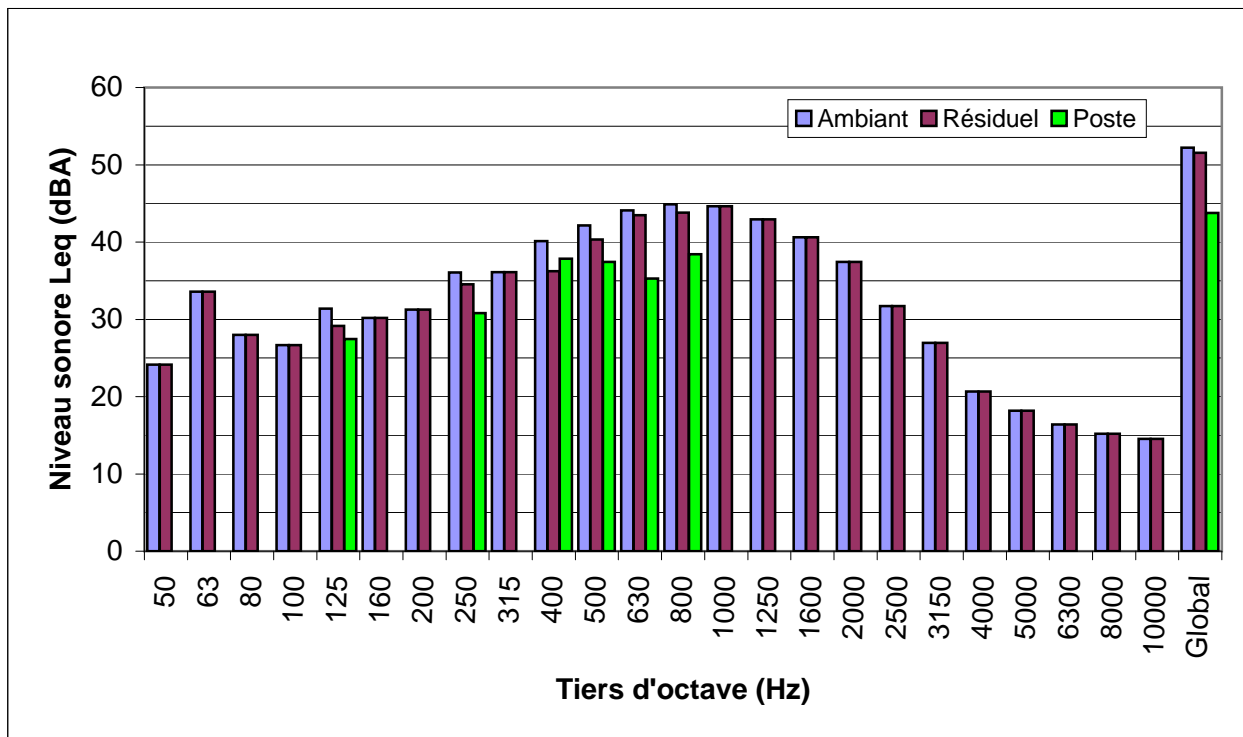
Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
50	24.1	19.0	20.0	24.1	19.0	20.0	0.0	0.0	0.0
63	33.6	28.0	29.5	33.6	28.0	29.5	0.0	0.0	0.0
80	28.0	24.0	24.5	28.0	24.0	24.5	0.0	0.0	0.0
100	26.7	23.0	24.0	26.7	23.0	24.0	0.0	0.0	0.0
125	31.4	27.0	28.0	29.2	24.5	25.5	27.4	18.5	20.0
160	30.2	27.0	27.5	30.2	27.0	27.5	0.0	0.0	0.0
200	31.3	28.0	29.0	31.3	28.0	29.0	0.0	0.0	0.0
250	36.1	33.5	34.0	34.5	32.0	32.5	30.8	25.0	26.5
315	36.1	32.5	32.5	36.1	32.5	32.5	0.0	0.0	0.0
400	40.1	35.0	36.0	36.2	32.0	32.5	37.8	29.5	31.0
500	42.1	36.5	37.5	40.4	34.5	35.5	37.4	29.5	31.0
630	44.1	38.0	39.5	43.5	37.5	38.5	35.3	29.0	30.5
800	44.9	40.0	41.0	43.8	38.0	39.0	38.4	32.5	33.5
1000	44.6	39.0	40.0	44.6	39.0	40.0	0.0	0.0	0.0
1250	42.9	38.0	38.5	42.9	38.0	38.5	0.0	0.0	0.0
1600	40.6	35.5	36.5	40.6	35.5	36.5	0.0	0.0	0.0
2000	37.4	33.0	33.5	37.4	33.0	33.5	0.0	0.0	0.0
2500	31.7	27.0	28.0	31.7	27.0	28.0	0.0	0.0	0.0
3150	26.9	22.0	22.5	26.9	22.0	22.5	0.0	0.0	0.0
4000	20.7	17.5	18.0	20.7	17.5	18.0	0.0	0.0	0.0
5000	18.2	16.0	16.5	18.2	16.0	16.5	0.0	0.0	0.0
6300	16.4	15.0	15.5	16.4	15.0	15.5	0.0	0.0	0.0
8000	15.2	14.5	14.5	15.2	14.5	14.5	0.0	0.0	0.0
10000	14.5	14.0	14.0	14.5	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0
<b>Global</b>	<b>52.2</b>	<b>48.5</b>	<b>49.5</b>	<b>51.6</b>	<b>47.5</b>	<b>48.5</b>	<b>43.8</b>	<b>39.5</b>	<b>40.5</b>

Fréq. (Hz)	bruit ambiant (dBA)			bruit résiduel (dBA)			bruit du poste (dBA)		
	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90	Leq	L95	L90
63	35.0	31.0	32.0	35.0	31.0	32.0	4.8	5.0	5.0
125	34.6	32.0	32.5	33.7	31.0	31.5	27.5	18.5	20.5
250	39.8	37.5	38.0	39.2	36.5	37.0	30.8	25.5	26.5
500	47.2	42.5	43.5	45.7	40.5	41.5	41.8	37.0	38.0
1000	49.0	44.5	45.0	48.6	43.5	44.0	38.4	32.5	33.5
2000	42.7	38.0	39.0	42.7	38.0	39.0	4.8	5.0	5.0
4000	28.3	24.0	24.5	28.3	24.0	24.5	4.8	5.0	5.0
8000	20.2	19.5	19.5	20.2	19.5	19.5	4.8	5.0	5.0
<b>Global</b>	<b>52.2</b>	<b>48.5</b>	<b>49.5</b>	<b>51.6</b>	<b>47.5</b>	<b>48.5</b>	<b>43.8</b>	<b>39.5</b>	<b>40.5</b>

Bande importune : non                      Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 52.2  
 Fréquence (Hz) :                              NR : 49

Caractère tonal ? non                      Kt = 0  
 Fréquence (Hz) :                              Niveau global corrigé (Leq, dBA) : 52.2

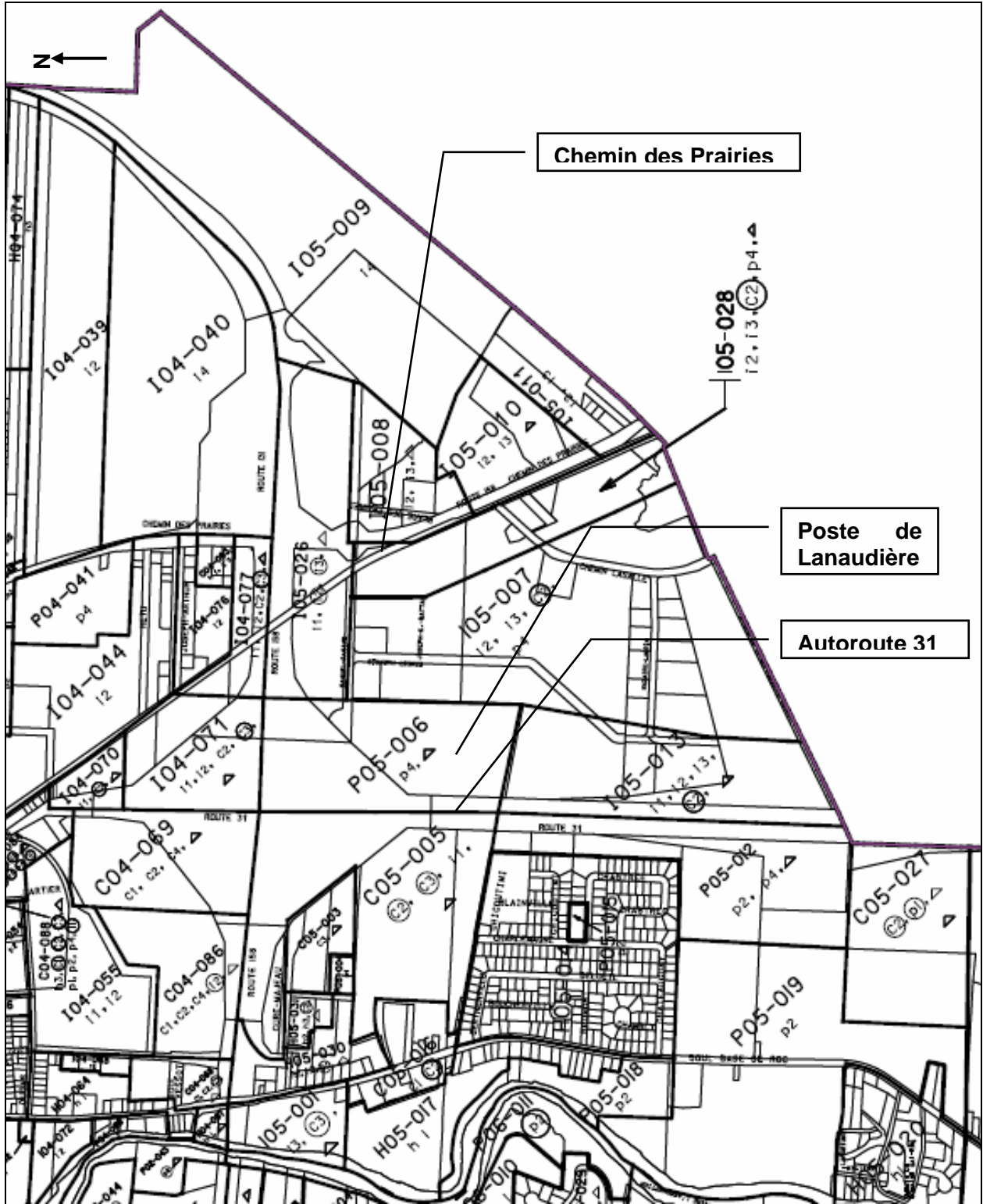
Point 10 (sans cimenterie)



# ***Annexe D***

---

## ***Zonage***



**CHAPITRE 4**      **NOMENCLATURE DES USAGES**4.1      **NOMENCLATURE DES CLASSES D'USAGES**

Le regroupement des usages se fait de la façon suivante :

**AFFECTATION PRINCIPALE CLASSE D'USAGES**

<u>Habitation</u>	Unifamiliale	(h1)
	Bi et trifamiliale	(h2)
	Multifamiliale	(h3)
	Maison mobile	(h4)
<u>Commerce</u>	Détail et service	(c1)
	Artériel léger	(c2)
	Artériel lourd	(c3)
	Service pétrolier	(c4)
	Mixte	(c5)
<u>Industrie</u>	De prestige	(i1)
	Légère	(i2)
	Lourde	(i3)
	D'extraction	(i4)
<u>Communautaire</u>	Institutionnelle et administrative	(p1)
	<u>Parc et récréation</u>	(p2)
	<u>Conservation</u>	(p3)
	<u>Service public</u>	(p4)
<u>Agricole</u>	<u>Agricole</u>	(a1)

# ***Annexe E***

---

## ***Règlement municipal***



PROVINCE DE QUÉBEC  
RÉGIE INTERMUNICIPALE DE POLICE  
DE LA RÉGION DE JOLIETTE  
DISTRICT JUDICIAIRE DE JOLIETTE

RÈGLEMENT NO : 19-2000

Règlement concernant la paix et l'ordre dans la municipalité  
et décrétant certaines nuisances.

---

**CONSIDÉRANT** que le Conseil désire adopter un règlement pour assurer la paix, l'ordre, le bien-être général et l'amélioration de la qualité de vie des citoyens de la municipalité de Joliette;

**CONSIDÉRANT** qu'il est dans l'intérêt général de l'ensemble des citoyens d'adopter une réglementation visant à assurer la propreté, tranquillité et la sécurité sur le territoire de la municipalité;

**CONSIDÉRANT** que le Conseil municipal désire de plus décréter que certaines situations ou faits constituent une nuisance et désire les prohiber;

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu dans un objectif d'uniformité avec les partenaires de la Régie intermunicipale de police du Grand Joliette de remplacer les actuels règlements 2 et 5 de la Ville de Joliette concernant respectivement les nuisances, la paix, le bon ordre et le bruit dans les limites de la Ville de Joliette;

**CONSIDÉRANT** qu'un avis de motion a régulièrement été donné le 6 novembre 2000;

Pour ces motifs et en conséquence :

**Sur la proposition du conseiller Alain Beaudry  
Appuyée par le conseiller Richard Dugas  
Il est majoritairement résolu :**

**QUE** le présent règlement soit adopté et qu'il ordonne, décrète et statue ce qui suit :

**ARTICLE 1** Le présent règlement remplace les règlements 2-1998 concernant les nuisances, la paix, le bon ordre et les endroits publics et 5-1998 concernant le bruit dans les limites dans la Ville de Joliette, incluant leurs amendements.

**ARTICLE 2 DÉFINITIONS**

Chaque fois qu'ils sont employés dans ce règlement les expressions et mots suivants signifient :

**Abrasif :**  
Sable, chlorure de sodium et granule de pierre ou un mélange de ceux-ci.

**Bruit :**  
Tout son ou ensemble de sons, vibrations perceptibles par l'ouïe.

**Colporteur :**  
Toute personne qui porte elle-même ou transporte avec elle des objets, effets ou marchandises avec l'intention de les vendre sur le territoire de la municipalité.

**Conseil :**  
Le Conseil municipal de la municipalité de .

**Corde de bois :**  
Unité mesurant 1,2 mètre de hauteur sur 2,4 mètres de longueur.

**Corps de police :**  
Corps de police de la région de Joliette.

**Décibel :**  
Unité de mesure des ondes sonores, à l'échelle standard «A» mesurée à l'aide d'un sonomètre.

**Endroit public :**  
Tout immeuble public et tout lieu généralement destiné à l'usage du public.

**Immeuble :**  
Tout terrain et tout bâtiment, situé sur le territoire de la municipalité.

**Immeuble public :**  
Tout terrain et tout bâtiment propriété de la municipalité incluant les rues, les parcs, les ruisseaux et les cours d'eau municipaux. Les rivières, les lacs et autres cours d'eau sont également des immeubles publics.

**Mauvaises herbes :**  
L'herbe à poux (ambrosia SPP);  
L'herbe à puce (rhusradicans)

**Municipalité ou ville :**  
La Ville de Joliette.

**Officier municipal :**  
L'inspecteur municipal et toute personne désignée par résolution ou par règlement du Conseil pour voir à l'application et au respect du présent règlement.

**Parc :**  
Les parcs situés sur le territoire de la municipalité et qui sont sous sa juridiction et comprend, en outre, les terrains de jeux, les aires de repos, les promenades, les piscines et les terrains et bâtiments qui les desservent, les tennis et les terrains et bâtiments qui les desservent, les arénas, terrains de baseball, de soccer ou d'autres sports ainsi que généralement tous les

espaces publics gazonnés ou non, où le public a accès à des fins de repos ou de détente, de jeu ou de sport ou pour toute autre fin similaire, mais ne comprend pas les rues, les chemins, les ruelles et les trottoirs adjacents aux rues ainsi que les autres endroits dédiés à la circulation des véhicules.

Personne :

Toute personne physique ou morale ou association bona fide.

Poubelle publique :

Un contenant destiné à recevoir des déchets, installé ou déposé dans un parc ou une rue.

Rue :

Les rues, les chemins, les ruelles et les trottoirs et autres endroits dédiés à la circulation des piétons, des cyclistes et des véhicules moteurs, situés sur le territoire de la municipalité et dont l'entretien est à sa charge.

Véhicule moteur :

Signifie un véhicule motorisé qui peut circuler sur un chemin et qui est adapté essentiellement pour le transport d'une personne ou d'un bien, et inclus, en outre, les automobiles, les camions, les motoneiges, les motomarines, les véhicules tout terrain et les motocyclettes et exclut les véhicules utilisés pour l'entretien ou les réparations des lieux ainsi que les véhicules de police, les ambulances, les véhicules d'un service d'incendie ainsi que les fauteuils roulants mues électriquement.

Véhicule de transport public :

Un autobus incluant les autobus scolaires, un taxi, un train ainsi qu'un véhicule voué au transport public pour handicapés.

### **ARTICLE 3 DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

- 3.1 En tout temps et en toutes circonstances, le propriétaire est responsable de l'état de son immeuble, bien que celui-ci puisse être loué, occupé ou autrement utilisé par un tiers et il est en conséquence assujéti aux dispositions du présent règlement.
- 3.2 En tout temps et en toutes circonstances, les copropriétaires sont conjointement et solidairement responsables de l'état de leur propriété, tous ou l'un d'entre eux pouvant faire l'objet de poursuites en vertu du présent règlement.

### **ARTICLE 4 DISPOSITIONS CONCERNANT LES NUISANCES**

#### **Matières ou substances malsaines, nuisibles ou nauséabondes**

- 4.1 Le fait de laisser, de déposer ou de jeter sur ou dans tout immeuble, des eaux sales ou stagnantes, des immondices, des animaux morts, des matières fécales et autres matières malsaines ou nauséabondes constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.2 Le fait de laisser, de déposer ou de jeter des branches mortes, des

débris de démolition, de la ferraille, des pièces de véhicules moteurs, des débris, des déchets, du papier, des bouteilles vides, de la vitre et autres substances semblables sur ou dans tout immeuble constitue une nuisance et est prohibé.

- 4.3 Le fait de laisser, de déposer ou de jeter des ordures ménagères dans un contenant non étanche laissant émaner des odeurs nauséabondes constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.4 Le fait d'émettre des odeurs nauséabondes par le biais ou en utilisant tout produit, substance, objet ou déchet, susceptible de troubler le confort, le repos des citoyens ou à incommoder le voisinage constitue une nuisance et est prohibé.

Une activité agricole exécutée en conformité avec les normes, règlements et lois applicables à cette activité n'est pas visée par le présent article.

- 4.5 Le fait de laisser, de déposer ou de jeter dans ou sur tout immeuble, un ou plusieurs véhicules automobiles fabriqués depuis plus de sept (7) ans, non immatriculés pour l'année courante et hors d'état de fonctionnement constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.6 Le fait d'abandonner un véhicule moteur ou de permettre qu'un véhicule moteur soit abandonné en tout ou en partie dans quelque endroit que ce soit dans la municipalité constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.7 Le fait de laisser pousser des broussailles, des mauvaises herbes ou des roseaux constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.8 Le fait de laisser pousser du gazon ou de la pelouse à plus de quinze (15) centimètres de hauteur constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.9 Le fait de pousser, disposer ou jeter des feuilles, branches ou gazon sur la propriété d'autrui ou sur les immeubles publics constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.10 Le fait de laisser ou de permettre ou de tolérer que soient laissés sur un immeuble un ou plusieurs arbres morts ou représentant un danger de chute ou de déracinement constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.11 Lorsqu'il est constaté que les racines, le tronc ou les branches d'arbres endommagent les égouts ou autre tuyauterie, les trottoirs, la rue, les lampadaires ou les signaux de circulation ou nuisent à la circulation des piétons ou des véhicules ou aux travaux publics tel que l'enlèvement de la neige, l'officier municipal peut décréter qu'un tel arbre soit émondé ou enlevé. De plus, constitue une nuisance et est prohibé, le fait de laisser croître sur un immeuble des arbres ou arbustes alors que les branches ou les racines de ceux-ci empiètent sur un immeuble public.
- 4.12 Le fait de déposer ou de laisser déposer des huiles et graisses à l'extérieur d'un bâtiment ailleurs que dans un contenant étanche fabriqué de métal ou de matière plastique et muni et fermé par un couvercle lui-même étanche, constitue une nuisance et est prohibé.

#### **Souillure sur le domaine public**

- 4.13 Le propriétaire, locataire ou occupant d'un immeuble d'où sortent des véhicules dont les pneus, les garde-boue, la carrosserie ou la boîte de chargement sont souillés ou chargés de terre, sable, chaux, de boue, de pierre, de glaise ou d'une autre substance doit prendre les mesures voulues :
- pour débarrasser les pneus, les garde-boue, la carrosserie ou la boîte de chargement des véhicules de toutes terre, sable, chaux, boue, pierre, glaise ou autre substance qui peut s'en échapper et tomber sur la chaussée des rues de la municipalité;
  - pour empêcher la sortie dans une rue de la municipalité, depuis son immeuble, de tout véhicule sur lequel les opérations décrites au paragraphe précédent n'ont pas été effectuées.
- 4.14 Le fait de souiller le domaine public telle une rue, un parc, un stationnement ou tout autre immeuble public, notamment en y déposant ou en y jetant de la terre, du sable, de la chaux, de la boue, des pierres, de la glaise, de l'essence ou tout autre objet, matériau ou substance, constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.15 Toute personne qui souille le domaine public doit effectuer le nettoyage de façon à rendre l'état du domaine public identique à ce qu'il était avant qu'il ne soit ainsi souillé, toute telle personne doit débiter cette obligation dans l'heure qui suit l'événement et continuer le nettoyage sans interruption jusqu'à ce qu'il soit complété.
- 4.16 Advenant que le nettoyage nécessite l'interruption ou le détournement de la circulation, le débiteur de l'obligation de nettoyer doit aviser au préalable l'officier municipal.
- 4.17 Tout contrevenant aux articles 4.13 à 4.16 inclusivement, outre les pénalités prévues dans le présent règlement, devient débiteur envers la municipalité du coût du nettoyage effectué par elle.

#### **Neige et glace**

- 4.18 Le fait pour un propriétaire, un occupant ou un entrepreneur en déneigement de déposer, souffler ou déverser sur un immeuble public ou sur une autre propriété que la sienne de la neige ou de la glace constitue une nuisance et est prohibé.
- Malgré le paragraphe précédent, il est permis aux propriétaires d'immeubles dont l'usage est exclusivement de type résidentiel qui sont riverains aux parcs publics de la Ville de Joliette de pousser la neige provenant de leur propriété dans ces derniers sauf dans les allées qui sont déneigées par les services municipaux ou une personne dûment mandatée à cet effet par la Ville de Joliette.
- 4.19 Le fait pour un propriétaire, un occupant ou un entrepreneur en déneigement de déposer, souffler ou déverser de la neige ou de la glace dans un rayon d'un (1) mètre d'une borne d'incendie constitue une nuisance et est prohibé.

- 4.20 Le fait pour un propriétaire ou occupant de créer, de permettre ou de tolérer un amoncellement de neige ou de glace de façon à nuire à la visibilité pour les piétons ou les véhicules automobiles constitue une nuisance et est prohibé.

#### **Bruit**

- 4.21 Le fait de faire, d'occasionner ou d'inciter à faire de quelque façon que ce soit, du bruit susceptible de troubler la paix, la tranquillité, le confort, le repos, le bien-être des citoyens ou de nature à empêcher l'usage paisible de la propriété dans le voisinage, constitue une nuisance et est prohibé.

- 4.22 Constitue une nuisance tout bruit émis entre 23 h et 7 h le lendemain dont l'intensité est de 50 décibels ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit à l'exception du bruit résultant de travaux d'entretien, de construction, de rénovation ou d'aménagement d'un immeuble public ou d'un réseau public par ou pour le compte de la municipalité.

Le présent article ne s'applique pas aux activités agricoles.

- 4.23 Constitue une nuisance tout bruit émis entre 7 h et 23 h dont l'intensité dépasse 75 décibels ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit à l'exception du bruit résultant de travaux d'entretien, de rénovation, de démolition ou d'aménagement d'un immeuble.

Le présent article ne s'applique pas aux activités agricoles.

- 4.24 Le fait d'installer ou laisser installer ou utiliser ou laisser utiliser un haut-parleur ou appareil amplificateur à l'extérieur d'un édifice à l'exception d'un avertisseur sonore relié à un système de protection contre le feu et le vol constitue une nuisance et est prohibé.

- 4.25 Le fait d'utiliser ou laisser utiliser un haut-parleur ou appareil amplificateur à l'intérieur d'un édifice, de façon à ce que les sons soient projetés à l'extérieur de l'édifice à l'exception d'un avertisseur sonore relié à un système de protection contre le feu et le vol constitue une nuisance et est prohibé.

- 4.26 Dans ou sur un immeuble public, nul ne peut faire ou permettre qu'il soit fait usage d'un appareil destiné à produire ou reproduire un son sauf si le son émis par cet appareil n'est produit que par l'intermédiaire d'écouteurs c'est-à-dire un appareil que l'on place à l'intérieur ou par-dessus les oreilles d'un individu faisant en sorte que seul cet individu peut entendre la musique ainsi produite ou reproduite.

Le présent article ne s'applique pas aux activités, réunions, manifestations, festivités ou réjouissances populaires autorisées par résolution du Conseil.

- 4.27 Nul ne peut circuler ou laisser stationné un véhicule moteur muni d'un haut-parleur dans le but de faire de l'annonce ou de participer à une démonstration publique.

- 4.28 Les dispositions des articles 4.22, 4.23, 4.24 et 4.25 ne s'appliquent pas aux clochers et carillons utilisés par les églises, institutions religieuses ou maisons d'éducation.

- 4.29 Là où sont présentées, à l'intérieur ou à l'extérieur d'un édifice, des œuvres musicales, instrumentales ou vocales préenregistrées ou non, provenant d'un appareil de reproduction sonore ou provenant d'un musicien présent sur place, ou des spectacles, nul ne peut émettre ou permettre que ne soit émis ou laisser émettre un bruit en tout temps de façon à ce qu'il soit entendu à une distance de quinze (15) mètres ou plus de la limite du terrain sur lequel l'activité génératrice du bruit est située.
- 4.30 L'article précédent ne s'applique pas aux activités, réunions, manifestations, festivités ou réjouissances populaires autorisées par résolution du Conseil précisant la durée et l'endroit.
- 4.31 L'utilisation, entre 20 h et 8 h le lendemain, d'une tondeuse à gazon, d'une scie à chaîne et de tout autre équipement ou outil muni d'un moteur à l'exception d'une souffleuse à neige, constitue une nuisance et est prohibée.
- 4.32 Le fait d'utiliser un véhicule moteur ou tout autre équipement ou outil alors qu'il n'est pas muni d'un silencieux ou que le silencieux est défectueux constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.33 L'usage de l'avertisseur sonore ou d'une sirène d'un véhicule moteur sans nécessité constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.34 Le fait d'utiliser, d'opérer ou de permettre l'utilisation ou l'opération d'une radio à l'intérieur d'un véhicule moteur lorsque le bruit émanant dudit radio, est audible à plus de cinq (5) mètres dudit véhicule moteur.
- 4.35 Il est défendu à toute personne de faire crisser les pneus de son véhicule.
- 4.36 Le fait de porter ou de décharger une arme à feu ou une arme à air comprimé constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.37 Le fait d'utiliser un arc, une fronde, une catapulte, un lance-pois ou une sarbacane constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.38 Le fait de vendre, de faire usage ou de permettre qu'il soit fait usage de pétards, de torpilles, de chandelles romaines, de fusées volantes, de feux d'artifices et toute autre pièce pyrotechnique sans l'autorisation du Conseil municipal, constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.39 Le fait d'utiliser un ou des avions miniatures constitue une nuisance et est prohibé.
- 4.40 Le fait pour un conducteur d'un véhicule moteur d'utiliser le frein moteur sur le territoire de la municipalité constitue une nuisance et est prohibé.

#### **Distribution de certains imprimés**

- 4.41 La distribution de circulaires, annonces, prospectus ou autres imprimés semblables, sur et dans les endroits publics ainsi que sur et dans les propriétés privées, doit se faire selon les règles suivantes :

L'imprimé devra être déposé dans l'un des endroits suivants :

- dans une boîte ou une fente à lettre;
- dans un réceptacle ou une étagère prévue à cet effet;
- sur un porte journaux.

4.42 Toute personne qui effectue la distribution de tels imprimés ne doit se rendre à une résidence privée qu'à partir de la rue, en empruntant les allées, trottoir ou chemins y menant sans utiliser une partie gazonnée du terrain pour se rendre à destination.

4.43 La distribution de circulaires, annonces, prospectus ou autres imprimés semblables par le dépôt sur le pare-brise ou toute autre partie d'un véhicule moteur constitue une nuisance et est prohibée.

#### **Autres nuisances**

4.44 La projection directe ou indirecte de lumière en dehors du terrain où se trouve la source de la lumière, susceptible de causer un danger public ou un inconvénient aux citoyens se trouvant sur ou dans un immeuble autre que celui d'où émane la lumière, constitue une nuisance et est prohibée.

4.45 Constitue une nuisance et est prohibé à tout propriétaire ou locataire ou occupant d'un immeuble d'entreposer ou de permettre ou de tolérer que soient entreposées sur un immeuble, plus de douze (12) cordes de bois de chauffage coupé en longueur inférieure à quarante-six (46) cm et bien rangé.

Cet entreposage doit également se faire en conformité avec les normes d'entreposage extérieur prévues au règlement de zonage en vigueur de la municipalité.

Le présent article s'applique seulement à l'intérieur du périmètre urbain défini au plan d'urbanisme de la municipalité.

4.46 Le fait de donner une fausse alarme d'incendie ou de faire appel inutilement au Service des incendies de la municipalité constitue une nuisance et est prohibé.

4.47 Le fait d'enlever les abrasifs épandus sur les trottoirs pour la sécurité des piétons constitue une nuisance et est prohibé.

4.48 Le fait de construire ou de maintenir des industries insalubres ou nuisibles telles que construction et maintien d'abattoirs, d'usines à gaz, de tannerie, de fonderies de suif, de distilleries et autres usines où l'on traite ou emmagasine des matières animales toxiques et putrescibles et l'entreposage de produits toxiques ou nauséabonds constitue une nuisance et est prohibé.

4.49 Le fait de maintenir un bâtiment alors que celui-ci est vétuste ou endommagé au point d'être devenu insalubre ou inhabitable, que ce soit en raison d'un incendie, d'une explosion ou d'un défaut d'entretien constitue une nuisance et est prohibé.

4.50 Le défaut de maintenir un immeuble propre et en bon état constitue une nuisance et est prohibé.



4.51 Le fait de maintenir une excavation, fosse ou dépression artificielle sur ou dans un immeuble constitue une nuisance et est prohibé à moins que cette excavation, fosse ou dépression artificielle ne soit adéquatement identifiée par un périmètre de protection clôturé ou adéquatement délimitée jusqu'à ce qu'elle puisse être, sans délai, comblée et nivelée.  
Une étendue d'eau située sur une terre agricole et servant à l'arrosage des cultures n'est pas visée par le présent article.

4.52 Le fait de mendier ou de faire mendier dans les endroits publics de la municipalité constitue une nuisance et est prohibé.

4.53 Le fait de déposer des ordures ménagères, des matières recyclables ou des matières compostables en bordure de la voie publique plus de douze (12) heures avant l'heure prévue pour le début de la collecte constitue une nuisance et est prohibé.

4.54 Constitue également une nuisance et est prohibé, le fait de ne pas retirer les contenants vides dans les douze (12) heures qui suivent la collecte.

4.55 Le fait d'utiliser un contenant non autorisé lorsque la cueillette s'effectue manuellement constitue une nuisance et est prohibé.

Aux fins du présent article, un contenant autorisé est un contenant rempli de déchets solides qui n'excède pas vingt-cinq (25) kilos et correspond à la description suivante :

- a) une poubelle fermée et étanche, fabriquée de métal ou de matière plastique, munie de poignées et d'un couvercle et dont la capacité maximale est de cent (100) litres;
- b) un sac non retournable de plastique dont l'épaisseur minimale moyenne est de 0,040 millimètre (1,57 mil); ou
- c) tout autre contenant non retournable qui ne laisse échapper aucun déchet solide.

4.56 Le fait de fouiller dans les matières recyclables, dans les matières compostables ou dans les déchets placés en bordure de la voie publique pour être ramassés par la municipalité ou son mandataire constitue une nuisance et est prohibé.

Le fait de déplacer ces matières constitue également une nuisance et est prohibé.

4.57 À moins d'utiliser une planche à roulettes ou un rouli-roulant à un endroit spécifiquement aménagé et identifié à cette fin, le fait d'utiliser une planche à roulettes ou un rouli-roulant sur un immeuble public constitue une nuisance et est prohibé.

#### **ARTICLE 5 PAIX ET BON ORDRE DANS LES PARCS ET RUES**

5.1 Tous les parcs sont fermés au public de 23 h à 7 h.

5.2 Nul ne peut pénétrer ou se trouver dans un parc pendant les heures de fermeture spécifiées à l'article précédent.

5.3 Il est interdit de circuler en véhicule moteur dans tous les parcs de la municipalité.

- 5.4 Dans un parc, il est défendu de se baigner dans une fontaine ou autre bassin d'eau artificiel ou d'y faire baigner des animaux, et d'y jeter quoique ce soit.
- 5.5 Dans les parcs pourvus d'équipements de jeux ou d'installations sportives, il est défendu d'y pratiquer toutes activités autres que celles pour lesquelles ils sont destinés.
- 5.6 Dans les autres parcs, il est interdit d'y pratiquer quelque sport ou activité sportive que ce soit, à moins que ce sport ou activité sportive ne comporte aucun danger pour les personnes, pour le gazon, les arbres, les aménagements paysagers et autres biens qui s'y trouvent.
- 5.7 Sur les patinoires aménagées dans les parcs, il est obligatoire de respecter l'horaire d'usage tel qu'affiché.
- 5.8 Sur la patinoire aménagée sur la rivière L'Assomption, seul le patinage libre est autorisé. De plus, la présence d'animaux sur la patinoire est strictement interdite.
- 5.9 Dans une rue ou dans un parc, il est défendu d'escalader ou de grimper après ou sur une statue, un arbre, un poteau, un fil, un bâtiment, une clôture, un banc, ou tout autre assemblage ordonné de matériaux servant d'appui, de support, de soutien ou de protection, sauf les jeux spécialement aménagés pour les enfants.
- 5.10 Nul ne peut jouer ou pratiquer le hockey, le baseball, le football, le soccer, la balle molle ou le golf, ou tout autre sport de balle ou de ballon, non plus que le frisbee dans toutes les rues de la municipalité.
- 5.11 Il est défendu de se tenir sur la rue en vue de laver ou offrir de laver le pare-brise ou une vitre d'un véhicule moteur.
- 5.12 Il est défendu de flâner, de se coucher ou dormir sur ou dans les rues et parcs de la municipalité.
- 5.13 Il est défendu de se loger ou se réfugier dans un bâtiment vacant.
- 5.14 Il est défendu de commettre toute indécence ou obscénité y compris par son comportement.
- 5.15 Il est défendu d'être en état d'ivresse dans les rues et parcs de la municipalité.
- 5.16 Il est défendu de consommer ou d'être sous l'influence de drogues, narcotiques ou toutes autres substances affectant les facultés dans les rues et parcs de la municipalité.
- 5.17 Il est défendu de vendre, de posséder, de consommer, de distribuer ou de servir des boissons alcoolisées dans les rues et parcs de la municipalité à moins d'y être spécifiquement autorisé par permis émis par la Société des alcools du Québec et uniquement aux conditions fixées audit permis.
- 5.18 Il est défendu d'uriner ou de déféquer dans les rues et parcs, sauf dans les toilettes publiques aménagées à cette fin.

5.19 Il est défendu de dessiner, peindre, peindre ou autrement marquer tout immeuble, poteau, arbre, fil, statue, banc, jeu, équipement, rue, ou tout autre assemblage ordonné de matériaux servant d'appui, de support, de soutien ou de protection.

5.20 Il est défendu de se trouver dans une rue ou un parc, à pied ou dans un véhicule de transport public, en ayant sur soi un couteau, une épée, une machette ou un autre objet similaire, sans excuse raisonnable. Aux fins du présent article, l'autodéfense ne constitue pas une excuse raisonnable.

5.21 Il est défendu de modifier, briser, altérer, enlever, déplacer ou peindre un panneau ou un poteau de signalisation et tout autre affiche installée sur le territoire de la municipalité.

5.22 Il est défendu d'allumer ou de maintenir allumer un feu dans une rue ou un parc.

Toutefois, la cuisson extérieure est autorisée dans les zones de pique-nique, sur les poêles aménagés à cette fin par la municipalité.

5.23 Il est défendu de jeter, déposer ou placer des déchets, rebuts, bouteilles vides ou entamées, etc., dans une rue ou un parc ailleurs que dans une poubelle publique.

5.24 La présence et la sollicitation auprès du public d'artiste, d'amuseur public et de musicien est interdite sur tout le territoire de la municipalité à moins d'avoir été autorisé par résolution du Conseil.

Malgré le paragraphe précédent du présent article, la présence et la sollicitation auprès du public d'artistes, d'amuseurs publics et de musiciens seront permises dans le secteur Centre-ville aux conditions suivantes:

un permis devra être obtenu au coût de 15,00 \$ au bureau de l'officier municipal et sera valide pour une durée de deux semaines, ce permis étant renouvelable deux fois par année entre le 1er juin et le 10 septembre de chaque année;

les jours et heures où seront permises la présence et la sollicitation de ces personnes dans le secteur Centre-ville sont les suivants, à savoir:

Lundi au mercredi	: 13 h 00 à 19 h 00;
Jeudi au vendredi	: 13 h 00 à 21 h 30;
Samedi et dimanche	: 13 h 00 à 20 h 00.

les personnes concernées devront s'installer sur la propriété publique tels trottoirs, parcs et place publique en s'assurant qu'elles n'entravent pas la libre circulation des passants ainsi que l'accès des commerces et propriétés privées.

#### **ARTICLE 6 AUTRES DISPOSITIONS CONCERNANT LA PAIX ET LE BON ORDRE**

6.1 Nul ne peut troubler la paix et agir contrairement au bon ordre, de quelque manière que ce soit dans les limites de la municipalité.

- 6.2 Nul ne peut pénétrer sur une propriété privée sans la permission du propriétaire, du locataire ou le représentant de ceux-ci.
- 6.3 Nul ne peut refuser de quitter les lieux d'une propriété privée lorsque demande en est faite par le propriétaire ou le locataire ou le représentant de ceux-ci.
- 6.4 Nul ne peut frapper sans raison valable à une porte, fenêtre, volet ou partie extérieure d'un bâtiment ou sonner le carillon ou la cloche.
- 6.5 Nul ne peut proférer des injures, des insultes ou des menaces, se bousculer ou se battre sur et dans tout immeuble public et en bordure de celui-ci.
- 6.6 Nul ne peut faire du tapage, du bruit, vociférer, jurer, crier ou insulter les gens sur et dans tout immeuble public et en bordure d'icelui.
- 6.7 Nul ne peut lancer des pierres, bouteilles ou tout autre objet sur et dans les immeubles publics ou privés.
- 6.8 Tous les rassemblements bruyants, tumultueux, tapageurs, les assemblées illicites et les scènes dégradantes et brutales sont prohibés. Pour les fins du présent règlement, deux (2) personnes ou plus constituent un rassemblement.
- 6.9 Nul ne peut tenir une assemblée, un spectacle ou une exhibition à l'extérieur d'un bâtiment sans avoir obtenu au préalable une autorisation par résolution du Conseil municipal.
- 6.10 Nul ne peut refuser de payer le prix de ses aliments ou boissons dans un restaurant, un café, un bar, hôtel ou maison de pension et motel.
- Il en est de même pour les frais d'hébergement.
- 6.11 Nul ne peut refuser de payer son droit d'entrée dans un théâtre, un cinéma et dans tout autre endroit de divertissement.
- Nul ne peut refuser de payer les frais de transport pour un déplacement à bord d'un véhicule de transport public.

#### **Colporteur**

- 6.12 À moins d'avoir obtenu le permis prévu ci-après, les colporteurs sont interdits sur tout le territoire de la municipalité.
- 6.13 Un permis sera émis, si le colporteur respecte les conditions suivantes :
- ➔ le requérant est une personne morale dûment constituée soit en vertu de la troisième (3) partie de la Loi sur les compagnies du Québec (L.R.Q., chapitre C-38) soit en vertu d'une loi fédérale ou en vertu de la Loi sur les clubs de récréations (L.R.Q., chapitre C-23);
  - ➔ le requérant a son siège social dans les limites de la municipalité et tient la majorité de ses activités sur le territoire de la municipalité;
  - ➔ le requérant est constitué de membres dont la majorité habitent en

permanence sur le territoire de la municipalité;

➔ le requérant est une corporation poursuivant des objectifs charitables, scientifiques, artistiques, sociaux, athlétiques ou sportifs reconnu par la municipalité par résolution du Conseil;

➔ le permis requis est gratuit.

6.14 Le permis émis en vertu de l'article 6.13 est valide pour une période de trente (30) jours et ne pourra être accordé au requérant plus d'une fois par période de douze (12) mois.

#### **Vente ou location sur et dans les immeubles publics**

6.15 Il est interdit à toute personne se trouvant dans ou sur un immeuble public de la municipalité d'y vendre ou d'y offrir pour la vente ou d'étaler aux fins de vente ou de location, quoique ce soit, et il est interdit d'y opérer tout commerce, incluant les restaurants ambulants ou cantines mobiles.

6.16 L'article précédent ne s'applique pas à toute personne pour laquelle l'espace ou le local qu'elle occupe a fait l'objet d'un contrat de location avec la municipalité.

6.17 Il ne s'applique pas non plus à toute personne autorisée par résolution du Conseil municipal à l'occasion d'une fête ou événement spécial approuvé par ce dernier.

6.18 Nul ne peut, par des paroles, actes, gestes ou autrement aider, encourager, inciter ou provoquer quelqu'un à commettre une ou plusieurs des infractions mentionnées aux articles 6.1 à 6.17 inclusivement.

#### **ARTICLE 7 RESPECT DE L'AUTORITÉ**

7.1 Nul ne peut molester de quelque façon que ce soit, ou inciter à molester tout membre du Corps de police et tout officier municipal dans l'exercice de ses fonctions.

7.2 Nul ne peut par des paroles, actes ou gestes, insulter, injurier ou provoquer tout membre du Corps de police et tout officier municipal dans l'exercice de ses fonctions.

7.3 Nul ne peut refuser d'obéir à un ordre légal donné par tout membre du Corps de police et tout officier municipal dans l'exercice de ses fonctions.

7.4 Nul ne peut, par son fait, acte ou omission, empêcher un membre du Corps de police ou un officier municipal d'accomplir leurs fonctions, ou de quelque manière, gêner ou nuire à l'exercice de ses fonctions.

7.5 Nul ne peut refuser, lorsque dûment requis, de porter aide et assistance à tout membre du Corps de police ou tout officier municipal dans l'exercice de ses fonctions.

7.5 Nul ne peut refuser à tout membre du Corps de police ou à tout officier

municipal, dans l'exercice de ses fonctions, l'accès à tout immeuble où il est autorisé à entrer ou à s'introduire en vertu de la Loi et des règlements de la Municipalité.

#### **ARTICLE 8 ADMINISTRATION ET PÉNALITÉS**

- 8.1 L'officier municipal et les membres du Corps de police sont chargés de l'application du présent règlement et sont responsables de son application.
- 8.2 Le Conseil municipal autorise de façon générale l'officier municipal et tout membre du Corps de police à entreprendre les poursuites pénales contre tout contrevenant à toute disposition du présent règlement, et autorise généralement en conséquence ces personnes à délivrer les constats d'infractions utiles à cette fin.
- 8.3 L'officier municipal et tout membre du Corps de police est autorisé à visiter et à examiner, entre 7 h et 19 h , l'intérieur et l'extérieur de tout immeuble, pour constater si le présent règlement y est exécuté, et tout propriétaire, locataire ou occupant de ces immeubles, doit les recevoir, les laisser pénétrer et répondre à toutes les questions qui leur sont posées relativement à l'exécution du présent règlement.
- 8.4 Quiconque contrevient à l'une quelconque des dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible :
- a) d'une amende minimale de 100 \$ pour une première infraction si le contrevenant est une personne physique et de 200 \$ pour une première infraction si le contrevenant est une personne morale;
  - b) d'une amende minimale de 200 \$ pour une première récidive si le contrevenant est une personne physique et d'une amende minimum de 400 \$ pour une première récidive si le contrevenant est une personne morale.
  - c) d'une amende minimale de 300 \$ pour une deuxième récidive si le contrevenant est une personne physique et d'une amende minimum de 600 \$ pour une deuxième récidive si le contrevenant est une personne morale.

Dans tous les cas, les frais de la poursuite sont en sus.

Les délais pour le paiement des amendes et des frais imposés en vertu du présent article, et les conséquences du défaut de payer lesdites amendes et les frais dans les délais prescrits, sont établis conformément au Code de procédure pénale du Québec (L.R.Q.,c. C-25.1).

Si une infraction dure plus d'un jour, l'infraction commise à chacune des journées constitue une infraction distincte et les pénalités édictées pour chacune des infractions peuvent être imposées pour chaque jour que dure l'infraction, conformément au présent article.

- 8.5 La Municipalité peut exercer, en sus des poursuites pénales prévues au présent règlement, tout autre recours civil qu'elle jugera approprié de façon à faire respecter le présent règlement et à en faire cesser toute contravention le cas échéant.
- 8.6 Rien dans le présent règlement ne doit être interprété comme une

restriction aux droits et pouvoirs de la Municipalité de percevoir, par tous les moyens légaux à sa disposition, une taxe, un permis, une licence, etc., exigible en vertu du présent règlement.

- 8.7 Les pénalités prévues au présent règlement n'empêcheront pas la Municipalité de réclamer du contrevenant tout paiement ou indemnité pour les dommages occasionnés.

**ARTICLE 9 DISPOSITIONS FINALES**

- 9.1 Toute déclaration de nullité, d'illégalité ou d'inconstitutionnalité par un tribunal compétent de l'une quelconque des dispositions du présent règlement n'a pas pour effet d'invalider les autres dispositions du présent règlement, lesquelles demeurent valides et ont leur plein et entier effet, comme si elles avaient été adoptées indépendamment les unes des autres.
- 9.2 Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

Me DANIELLE LAFERRIÈRE  
Mairesse

Me JEAN LACROIX  
Greffier

---

CERTIFICAT (357 L.C.V.)

---

Avis de motion : 6 novembre 2000  
Adoption du règlement : 20 novembre 2000  
Avis public d'adoption : 26 novembre 2000

Me DANIELLE LAFERRIÈRE  
Mairesse

Me JEAN LACROIX  
Greffier



***Validation du modèle de simulation***

## Ajustements apportés au modèle

- Hauteur des sources : 2/3 de la hauteur de cuve + base
- Facteur de sol :
  - Poste : 0,1
  - Secteur résidentiel : 0,4
  - Secteur boisé : 0,9
  - Secteur asphalté : 0,0
  - Terrain vague : 0,2
  - Autre : 0,5

## Résultats

Point	Niveau de bruit (dBA)		
	Calculé	Mesuré	$\Delta_{\text{Calculé - Mesuré}}$
1	50,3	50,3	0,0
2	52,3	52,4	-0,1
3	48,9	49,4	-0,5
4	51,0	51,1	-0,1
5	50,7	50,0	0,7
6	63,5	64,1	-0,6
7	60,8	59,9	0,9
8	53,7	59,7 <sup>2</sup>	--
9	53,5	53,7	-0,2
10	43,5	43,8	-0,3
11	38,5	42,1 <sup>2</sup>	--
12	37,8	41,4 <sup>2</sup>	--
13	34,1	33,6	0,5
14	37,9	38,0	-0,1
15	37,3	37,2	0,1
<b>Écart moyen</b>			<b>0,0</b>
<b>Moyenne de la valeur absolue des écarts</b>			<b>0,3</b>

### Note :

- <sup>1</sup> : Le niveau de bruit du poste mesuré au point 8 est anormalement élevé. L'hypothèse avancée pour expliquer ce niveau mesuré est le phénomène d'interférences constructives des ondes sonores. De ce fait, le point 8 a été exclu de la validation.
- <sup>2</sup> : Les niveaux de bruit du poste mesurés aux points 11 et 12 sont supérieurs de 3,6 dBA aux niveaux de bruit du poste calculés. Pour ces points récepteurs, il semble que le bruit résiduel (circulation automobile et industries) a eu une influence sur la précision de l'évaluation des niveaux de bruit du poste. De ce fait, les points 11 et 12 ont été exclus de la validation.



**SNC•LAVALIN**  
**Environnement**

[www.snclavalin.com](http://www.snclavalin.com)

**SNC-Lavalin Environnement**  
2271, boul. Fernand-Lafontaine  
Longueuil (Québec)  
J4G 2R7 Canada  
Téléphone: (450) 651-6710  
Télécopieur: (450) 651-0885