

# **Evaluation des nuisances acoustiques engendrées par le trafic aérien en région de Bruxelles – Capitale.**

(Sur base des relevés du réseau permanent de mesure du bruit)

**Années 2004 à 2009**

**Période étudiée : 01 janvier 2004 au 01 janvier 2010**

**Bruxelles Environnement (IBGE)  
Division Autorisations et partenariats  
Sous-division Actions intégrées  
Département Bruit  
Service données Bruit**

**Avril 2010**

Gulledelle, 100  
1200 Bruxelles  
Tél. : 02/775.75.75  
Fax. : 02.775.76.11  
E-mail : [Info@ibgebim.be](mailto:Info@ibgebim.be)



## Table des matières

1.	Introduction .....	5
2.	Mesures acoustiques.....	6
2.1	Périodes d'observation et localisation des points de mesure .....	6
2.2	Modifications du réseau de mesure.....	7
2.3	Matériel utilisé et caractéristiques des points de mesures.....	7
2.4	Dépouillement des relevés .....	7
2.5	Tranches horaires étudiées .....	8
2.6	Indices acoustiques utilisés .....	8
3.	Résultats .....	9
3.1	Station de mesure BSA_Pauw, à Berchem-Sainte-Agathe .....	11
3.1.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	11
3.1.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	11
3.2	Station de mesure BXL_Houb, à Bruxelles-Ville.....	12
3.2.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	12
3.2.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	12
3.3	Station de mesure EVE_Moss, à Evere .....	13
3.3.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	13
3.3.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	13
3.4	Station de mesure HRN_Cort, à Haren (Bruxelles-Ville).....	14
3.4.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	14
3.4.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	14
3.5	Station de mesure LKN_Wann, à Laeken (Bruxelles-Ville) .....	15
3.5.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	15
3.5.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	15
3.6	Station de mesure NOH_Nosp, à Neder-Over-Heembeek (Bruxelles-Ville) .....	16
3.6.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	16
3.6.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	16
3.7	Station de mesure SCH_Rood, à Schaerbeek .....	17
3.7.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	17
3.7.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	17
3.8	Station de mesure WSL_Idea, à Woluwe-Saint-Lambert .....	18
3.8.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	18
3.8.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	18
3.9	Station de mesure WSP_Corn, à Woluwe-Saint-Pierre.....	19
3.9.1	Indicateurs acoustiques annuels .....	19
3.9.2	Distribution moyenne annuelle des LAmax .....	19
4.	Evolution des indices spécifiques au bruit des avions entre 2004 et 2009 .....	20
5.	Conclusions .....	21



# 1. Introduction

Le présent rapport vise à évaluer l'impact acoustique du trafic aérien au-dessus de la Région de Bruxelles Capitale. Il constitue une suite au rapport élaboré sur base des données acoustiques collectées entre 2004 et 2008<sup>1</sup> et est complété par les mesures de l'année 2009. Il repose sur les données collectées par des stations de mesure du bruit situées dans les principaux quartiers pouvant être survolés par des avions, stations appartenant au réseau de sonomètres destinés à mesurer le bruit ambiant en Région de Bruxelles-Capitale. Ces mesures permettent également d'évaluer l'impact acoustique de la mise en application successive de nouvelles routes aériennes<sup>2</sup> notamment dans le cadre du plan de dispersion.

Sur base des relevés assurés par ces stations, une évaluation des nuisances acoustiques engendrées par le trafic aérien a été effectuée en recourant notamment aux indices de gênes Lden et Ln normalisés au niveau européen et à la valeur acoustique LAmax utilisée dans les recommandations de l'OMS. Cette évaluation repose sur la détermination, pour chaque point de mesure, d'indices acoustiques annuels.

Chaque point de mesure est aussi caractérisé d'un point de vue acoustique sur base :

- du niveau équivalent global, résiduel (sans bruit des avions) et spécifique au bruit des avions ;
- des niveaux de pointe (niveau fractile LA5) et niveaux de bruit de fond (niveau fractile LA90) ;
- de la contribution sonore du bruit des avions.

Les indices et valeurs acoustiques caractérisant les différents points de mesure pourront notamment être comparés aux valeurs calculées résultant du cadastre du bruit du trafic aérien. L'analyse des écarts éventuels doit aider à l'ajustement du modèle et à la validation du cadastre dans sa globalité.

Tous les indices et toutes les valeurs acoustiques sont calculés annuellement pour chaque point de mesure distinctement pour les années 2004 à 2009 ce qui permet, autant que possible, une comparaison entre ces 6 années.

---

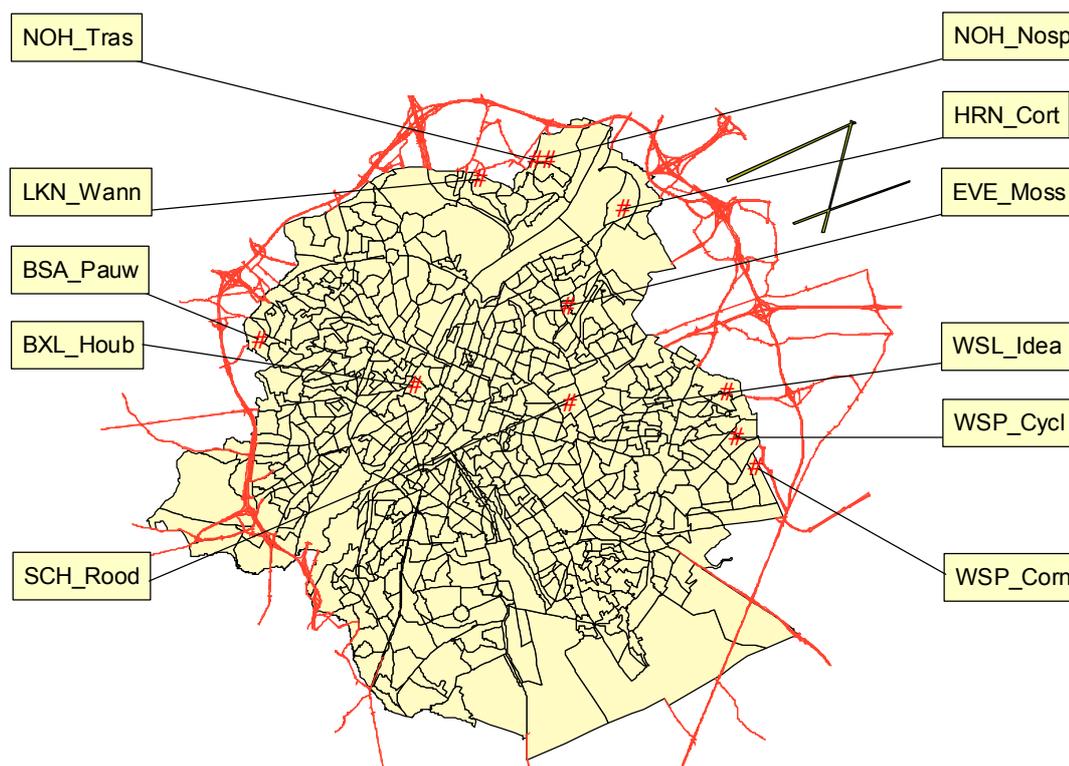
<sup>1</sup> Evaluation des nuisances acoustiques engendrées par le trafic aérien en région de Bruxelles – Capitale - Années 2004 à 2008 – IBGE - Laboratoire Bruit - Mars 2009

<sup>2</sup> - 12 juin 2003 : route CIV6D suite à l'accord du gouvernement du 24 janvier 2003,  
- 18 et 22 mars 2004, 15 et 17 avril 2004 : mise en application du plan de dispersion (plan Anciaux)

## 2. Mesures acoustiques

### 2.1 Périodes d'observation et localisation des points de mesure

L'ensemble des points de mesure, leurs localisations ainsi que les périodes d'observation respectives sont listés dans le tableau et la carte ci-dessous.



#### Localisation des points de mesure

Code station	Zone AGRBC	X	Y	Adresse	Commune	Distance (en km)		Période d'observation	
						DEP 25R	ARR 02	Début	Fin
BSA_Pauw	0	144092	172370	rue Mathieu Pauwels	1082	12,7		01/01/2004	01/01/2010
BXL_Houb	0	148109	171195	rue du Houblon	1000	9,7		01/01/2004	01/01/2010
EVE_Moss	1	152038	173253	rue JB Mosselmans	1140	5,3		01/01/2004	01/01/2010
HRN_Cort	2	153480	175780	rue de Cortenbach	1130	2,8		01/01/2004	01/01/2010
LKN_Wann	0	149779	176567	av. Wannecouter	1020	6,5		01/01/2004	01/01/2010
NOH_Trass	1	151210	177050	Trassersweg	1120	5,1		02/01/2004	06/05/2006
NOH_Nosp	1	151568	177063	Trassersweg	1120	5		29/01/2005	01/01/2010
SCH_Rood	1	152105	170744	avenue de Roodebeek	1030	8,5		07/05/2008	01/01/2010
WSL_Idea	2	156144	171012	avenue de l'Idéal	1200	6,1		23/04/2008	01/01/2010
WSP_Corn	2	156890	169055	Corniche verte	1150	10,2	9,4	07/05/2008	01/01/2010
WSP_Cycl	2	156383	169831	av. des Cyclistes	1150	9,4	8,8	01/01/2004	18/05/2008

Tableau 1 : période d'observation et localisation des points de mesure.

## 2.2 Modifications du réseau de mesure

Durant l'année 2009 aucune modification n'a été apportée au réseau.

## 2.3 Matériel utilisé et caractéristiques des points de mesures.

Depuis la fin de l'année 2005, il n'y a pas eu de modification dans le type de matériel de mesure utilisé. Les caractéristiques du matériel et des stations sont pratiquement identiques à celles reprises dans l'annexe du rapport relatif aux années 2004 et 2005<sup>3</sup> à l'exception du matériel des stations EVE\_Moss et HRN\_Cort qui, en 2008, a été remplacé. Toutes les stations de mesure utilisées pour l'évaluation des incidences acoustiques liées au bruit du trafic aérien sont ainsi maintenant du type OPERA.

## 2.4 Dépouillement des relevés

Les dépouillements sont globalement identiques à ceux effectués dans le cadre du rapport de mesures de 2004 à 2008. A titre de rappel ces dépouillements ont été réalisés à partir des enregistrements du niveau sonore  $L_{Aeq,1s}$  relevé en continu aux différents points de mesure. Les passages d'avions ont été codés sur base de l'évolution temporelle des niveaux  $L_{Aeq,1s}$ . Le seuil de détection varie en fonction de l'environnement sonore dans lequel se trouve le point de mesure. Tous les passages d'avions dont le niveau maximum est supérieur à 70 dB(A) ont été caractérisés conformément aux spécifications définies dans l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 mai 1999 relatif à la lutte contre le bruit généré par le trafic aérien.

Chaque événement acoustique codé a fait l'objet d'une validation sur base des données trafic mises à disposition par BELGOCONTROL. Seuls les événements acoustiques trouvant une concordance avec les données trafic ont été considérés en tant que bruit produit lors du passage d'un avion. La corrélation entre les événements acoustiques et les données trafic a été effectuée en fonction de la localisation du point de mesure et des routes aériennes susceptibles d'influencer ce point.

---

<sup>3</sup> Evaluation des nuisances acoustiques engendrées par le trafic aérien en région de Bruxelles – Capitale -  
Années 2004 à 2005 – IBGE - Laboratoire Bruit - Avril 2006

## 2.5 Tranches horaires étudiées

Afin de caractériser la situation, l'analyse a consisté, pour chaque année étudiée, à prendre en compte les tranches horaires (périodes) suivantes :

- de 23h00 à 07h00 (période nocturne définie dans la directive européenne<sup>4</sup> et dans la réglementation bruxelloise relative à la lutte contre le bruit des avions<sup>5</sup>) ;
- de 07h00 à 23h00 (période diurne définie dans la réglementation bruxelloise relative à la lutte contre le bruit des avions) ;
- de 07h00 à 19h00 (période « jour » définie par défaut dans la directive européenne) ;
- de 19h00 à 23h00 (période « soir » définie par défaut dans la directive européenne).

Toutes les tranches horaires sont exprimées en heures locales.

Les stations de mesure ont été occasionnellement mises hors service pour des raisons techniques durant des intervalles de temps pouvant aller de quelques secondes à plusieurs jours. Seules les périodes « jour », « soir » ou « nuit » présentant un taux d'activité supérieur ou égal à 75 % ont été prises en compte dans l'analyse des niveaux relevés. Le taux d'activité global des stations de mesure figure dans les tableaux de résultats ce qui donne une information sur l'étendue des périodes hors service.

## 2.6 Indices acoustiques utilisés<sup>6</sup>

Comme pour les rapports précédents, chaque point de mesure a été caractérisé d'un point de vue acoustique sur base :

- du niveau équivalent global (noté LAeqGlobal), qui prend en compte la totalité du bruit perçu au point de mesure (bruit ambiant local et bruit des avions)
- du niveau équivalent résiduel (noté Lrés), qui prend en compte uniquement le bruit ambiant local (sans bruit des avions) et qui est assimilable au bruit qui aurait été mesuré s'il n'y avait pas eu le bruit des avions ;
- du niveau équivalent spécifique au bruit des avions (noté LspAv), qui prend en compte uniquement le bruit des avions ;
- du niveau fractile LA5 (noté LA05), qui caractérise les niveaux de pointe (niveau de bruit dépassé pendant 5% du temps de la période de mesure) ;
- du niveau fractile LA90 (noté LA90), qui caractérise le niveau de bruit de fond (niveau de bruit dépassé pendant 90% du temps de la période de mesure) ;

---

<sup>4</sup> Directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

<sup>5</sup> Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 mai 1999 relatif à la lutte contre le bruit généré par le trafic aérien

<sup>6</sup> voir : [http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/Bru\\_2.PDF](http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/Bru_2.PDF)

- de la contribution sonore globale du bruit des avions (noté Contribution avion), qui est calculée sur base de la différence arithmétique entre le niveau de bruit annuel global et le niveau de bruit annuel résiduel et correspond à l'augmentation du niveau sonore due au bruit des avions ;
- de l'indice Lden<sup>7</sup> qui prend en compte le niveau équivalent pour une période « jour » (07h - 19h), le niveau équivalent pour une période « soirée » (19h - 23h) et le niveau équivalent pour une période « nuit » (23h - 07h). L'indice Lden est calculé pour chaque journée comprise dans les périodes d'observation et prend en compte une majoration de 5 dB pour la période de soirée et de 10 dB pour la période de nuit ;
- de l'indice Lnight<sup>6</sup> qui correspond uniquement au niveau équivalent relatif à la période « nuit » définie entre 23h et 07h ;
- du niveau maximum de bruit relevé lors du passage de chaque avion.

Tous les niveaux de bruit et indices acoustiques sont exprimés en dB(A).

Remarques :

- Dans ce rapport, la contribution sonore annuelle du bruit des avions a été calculée distinctement:
  - sur base de la moyenne arithmétique des valeurs journalières de la contribution sonore (moyenne arithmétique de toutes les contributions sonores) ;
  - sur base de la différence logarithmique entre le niveau annuel global de bruit (avion et résiduel) et le niveau résiduel de bruit (bruit ambiant sans le bruit des avions) ;
- Les valeurs acoustiques des années 2004 à 2008 ont été totalement recalculées à l'aide d'un outil de traitement spécifique plus automatisé. Des différences (généralement faibles, de l'ordre du dixième) peuvent donc apparaître en comparaison avec les valeurs figurant dans les rapports précédents.

### 3. Résultats

Les valeurs et indicateurs annuels suivants :

- les niveaux équivalents des indices globaux, résiduels et spécifiques au bruit des avions ;
- les moyennes arithmétiques des indices LA90 et LA5 ;
- le taux d'activité de la station de mesure exprimé en pourcentage de la période considérée ;
- la contribution sonore globale ;
- l'occurrence moyenne des passages d'avions caractérisés par le niveau maximum de bruit.

relatifs aux périodes « jour » (de 07h à 23h) et « nuit » (de 23h à 07 h) ainsi que les indicateurs Lden globaux, résiduels et spécifiques au bruit des avions sont présentés à la suite, par point de mesure, sous forme de graphiques et de tableaux, distinctement pour les 6 années étudiées.

---

<sup>7</sup> Indices normalisés selon la directive européenne 2002/49

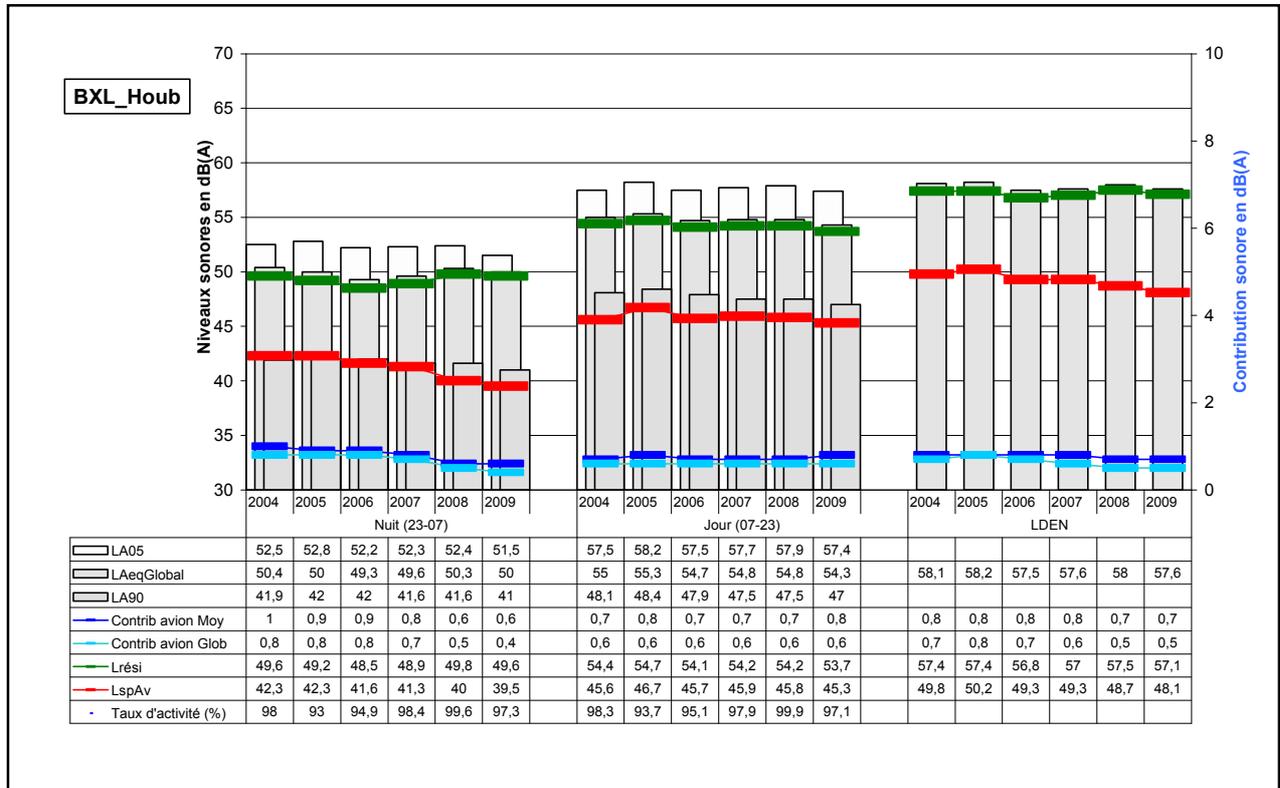
#### REMARQUES :

- 1- En 2005, le point de mesure de Neder-Over-Heembeek (ex NMT51) a été déplacé d'environ 360 mètres vers l'est. Toutefois, durant près de 4 mois (de fin janvier à mai 2005) des mesures simultanées ont été effectuées aux deux emplacements ce qui a permis d'évaluer les écarts et de calculer la correction moyenne en fonction du jour de la semaine à apporter aux mesures effectuées à l'ancien emplacement (NOH\_Trass, NMT51\_1) de manière à les rendre comparables aux mesures effectuées au nouvel emplacement (NOH\_Nosp, ex NMT51\_2). Les valeurs de correction figurent en annexe du rapport relatif aux années 2004 et 2005.
- 2- La station située à Woluwe-Saint-Pierre, Corniche Verte (WSP\_Corn) a été installée et mise en service le 05/05/2004. Les données ont été exploitées à partir du 07/05/2004.
- 3- La station située à Woluwe-Saint Pierre, avenue des Cyclistes (WSP\_Cycl) a été démontée. Les mesures s'arrêtent le 21/05/2008. Cette station est citée ici pour mémoire. Les derniers résultats sont consultables dans le rapport de l'année 2008.
- 4- Les mesures à la station située à Woluwe-Saint-Lambert, avenue de l'Idéal (WSL\_Idea) ont débuté le 24/04/2008.
- 5- Les mesures à la station située à Schaerbeek, avenue de Roodebeek (SCH\_Rood) ont débuté le 13/05/2008.

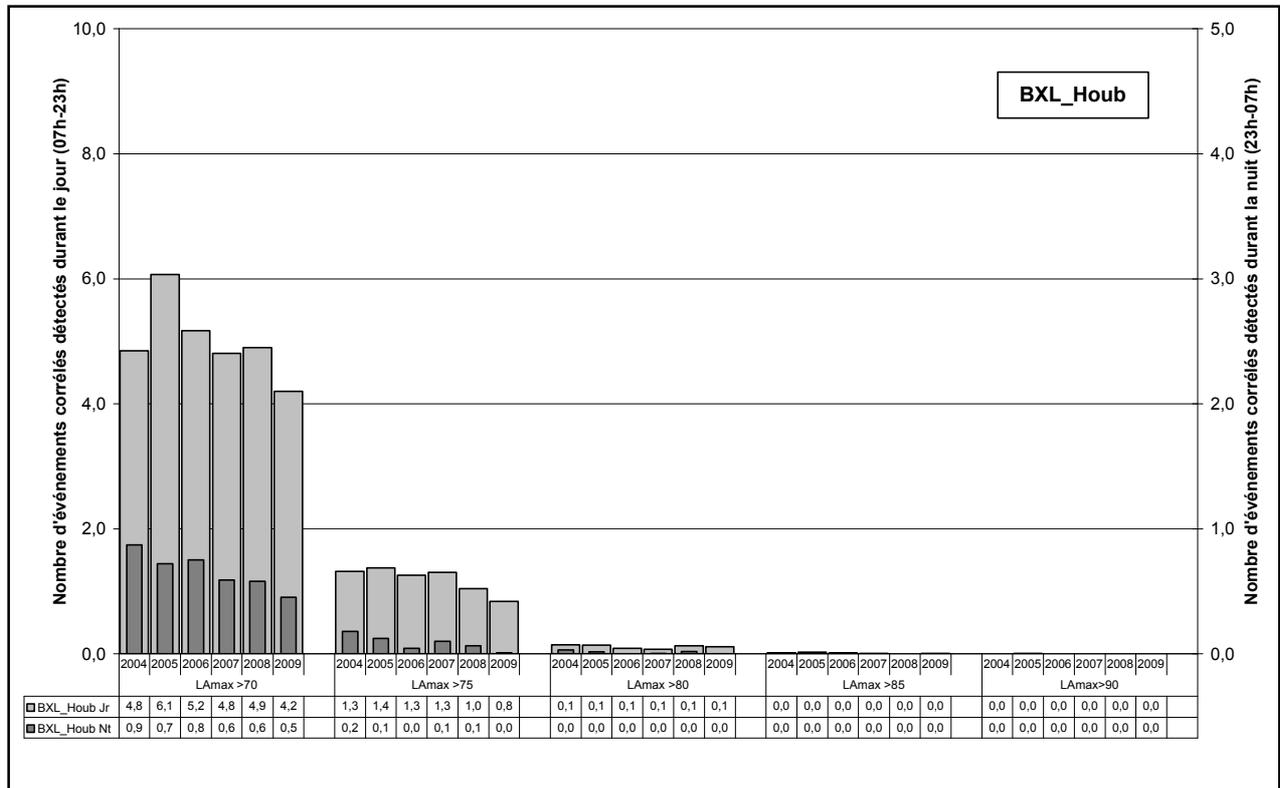


## 3.2 Station de mesure BXL\_Houb, à Bruxelles-Ville

### 3.2.1 Indicateurs acoustiques annuels

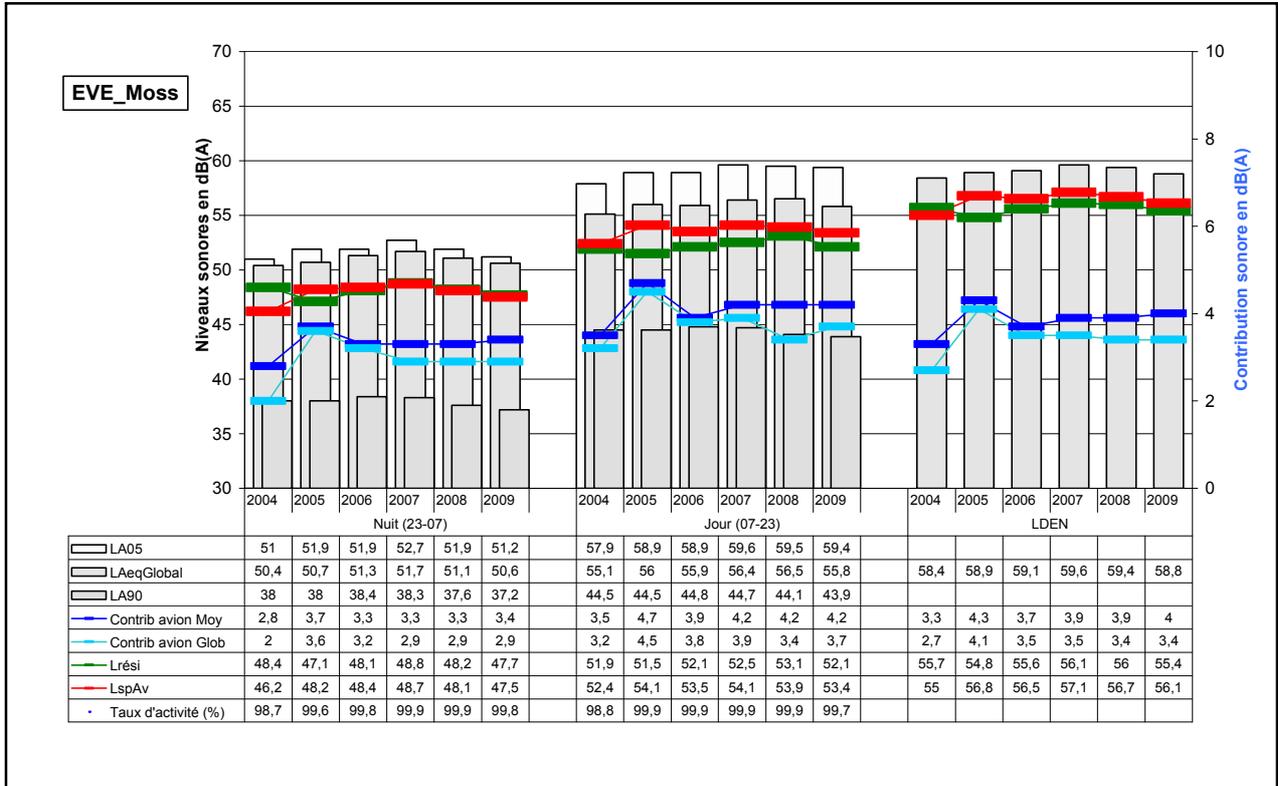


### 3.2.2 Distribution moyenne annuelle des LAmax

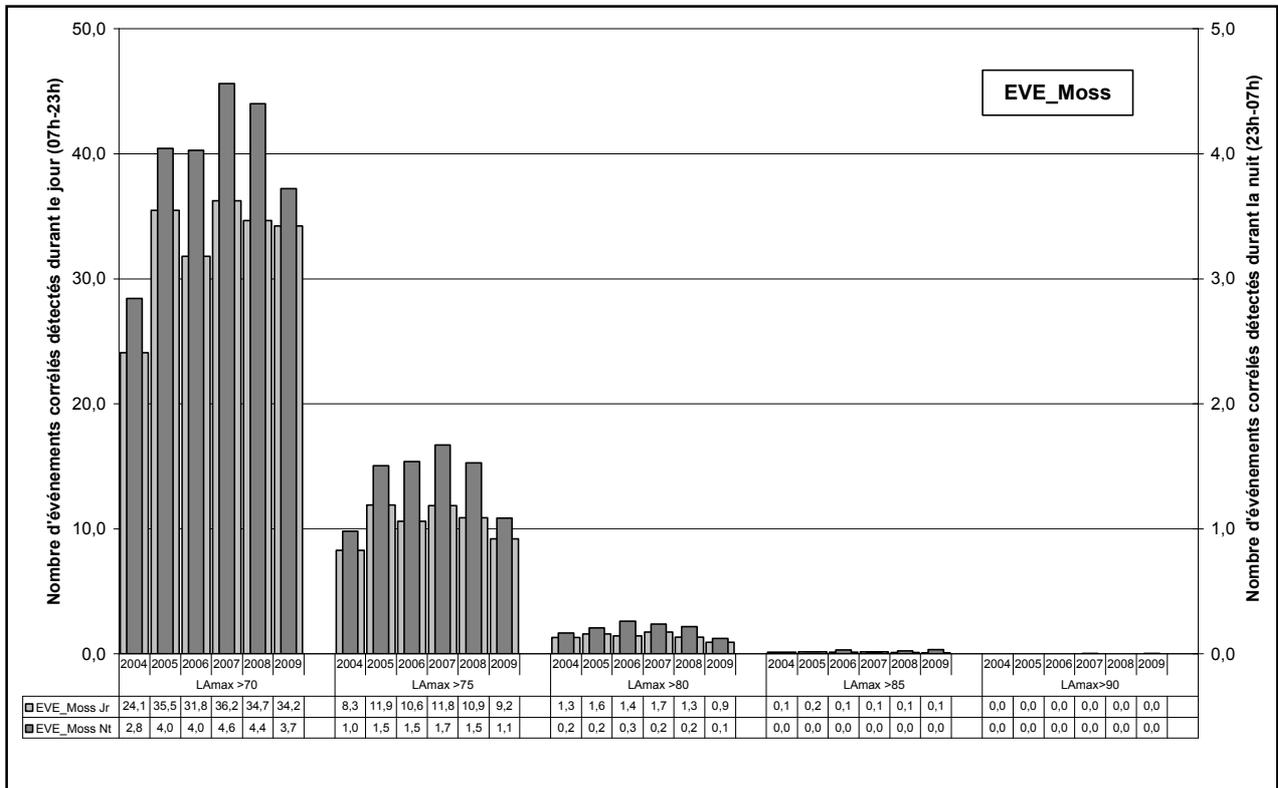


### 3.3 Station de mesure EVE\_Moss, à Evere

#### 3.3.1 Indicateurs acoustiques annuels

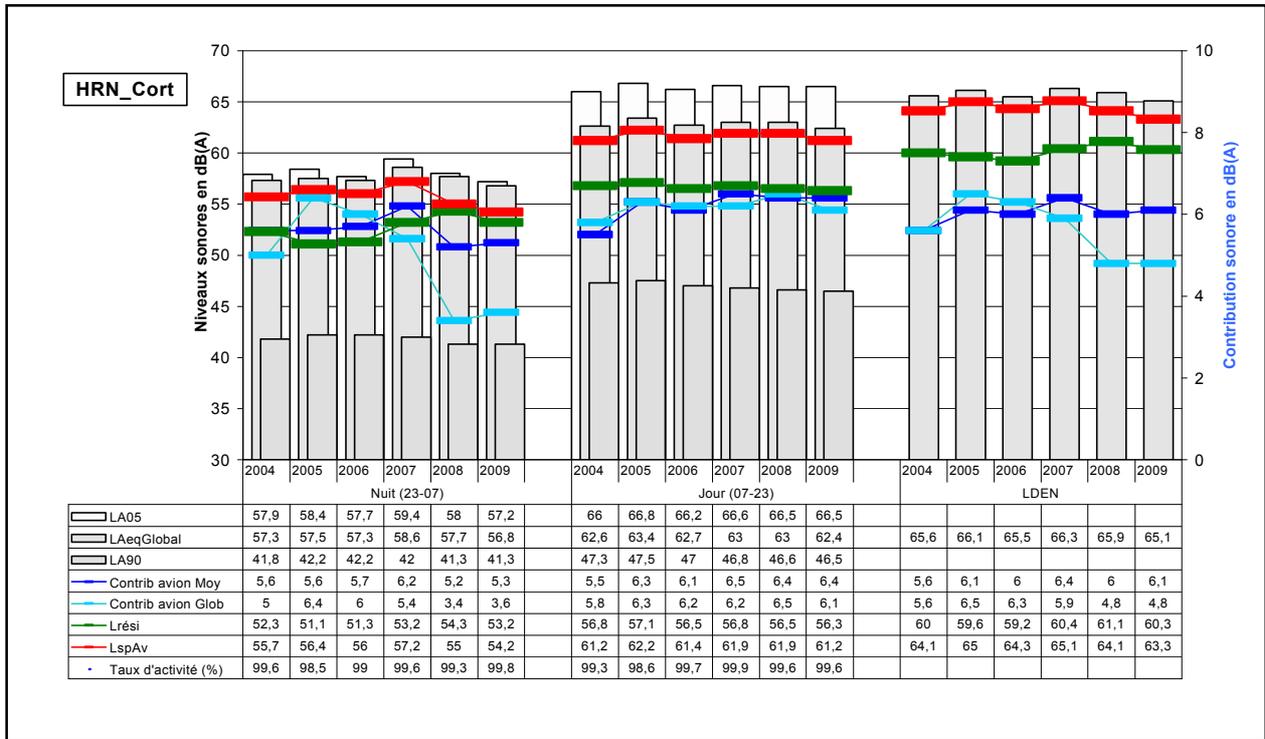


#### 3.3.2 Distribution moyenne annuelle des LMax

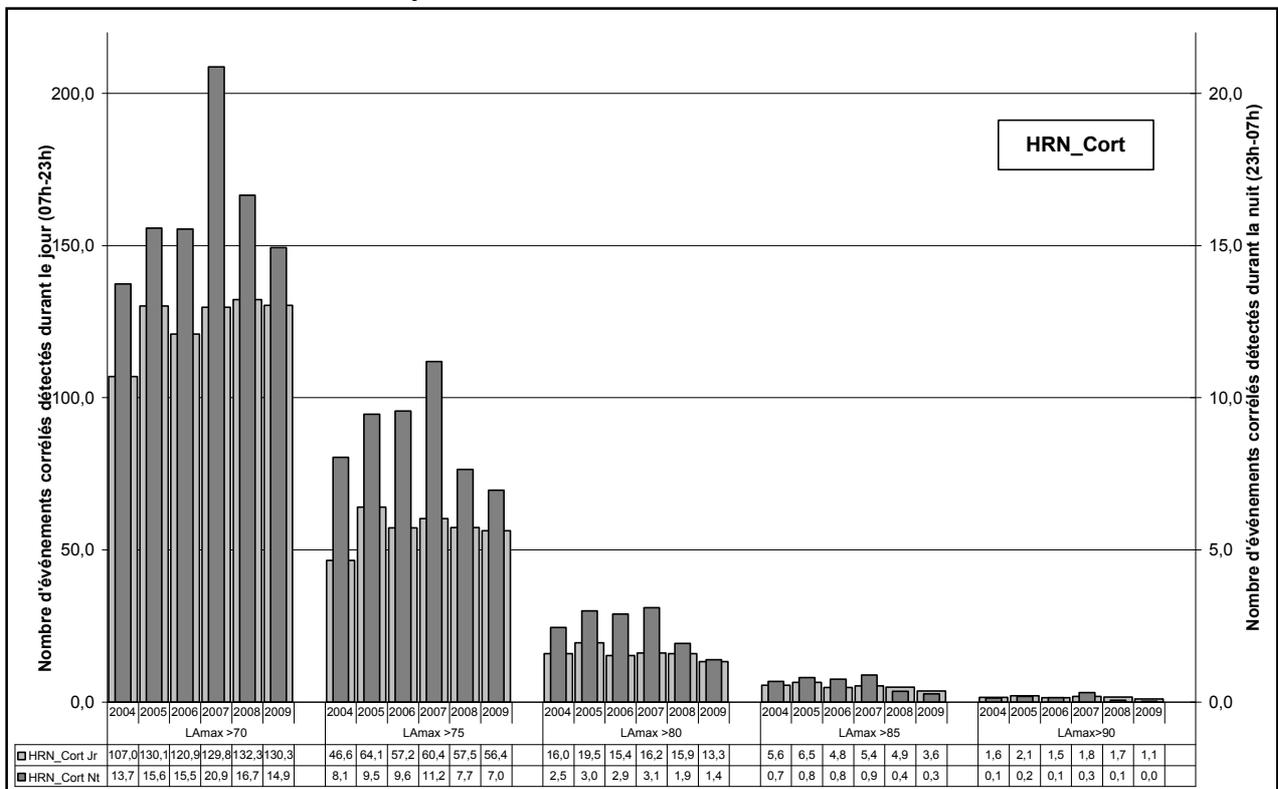


### 3.4 Station de mesure HRN\_Cort, à Haren (Bruxelles-Ville)

#### 3.4.1 Indicateurs acoustiques annuels

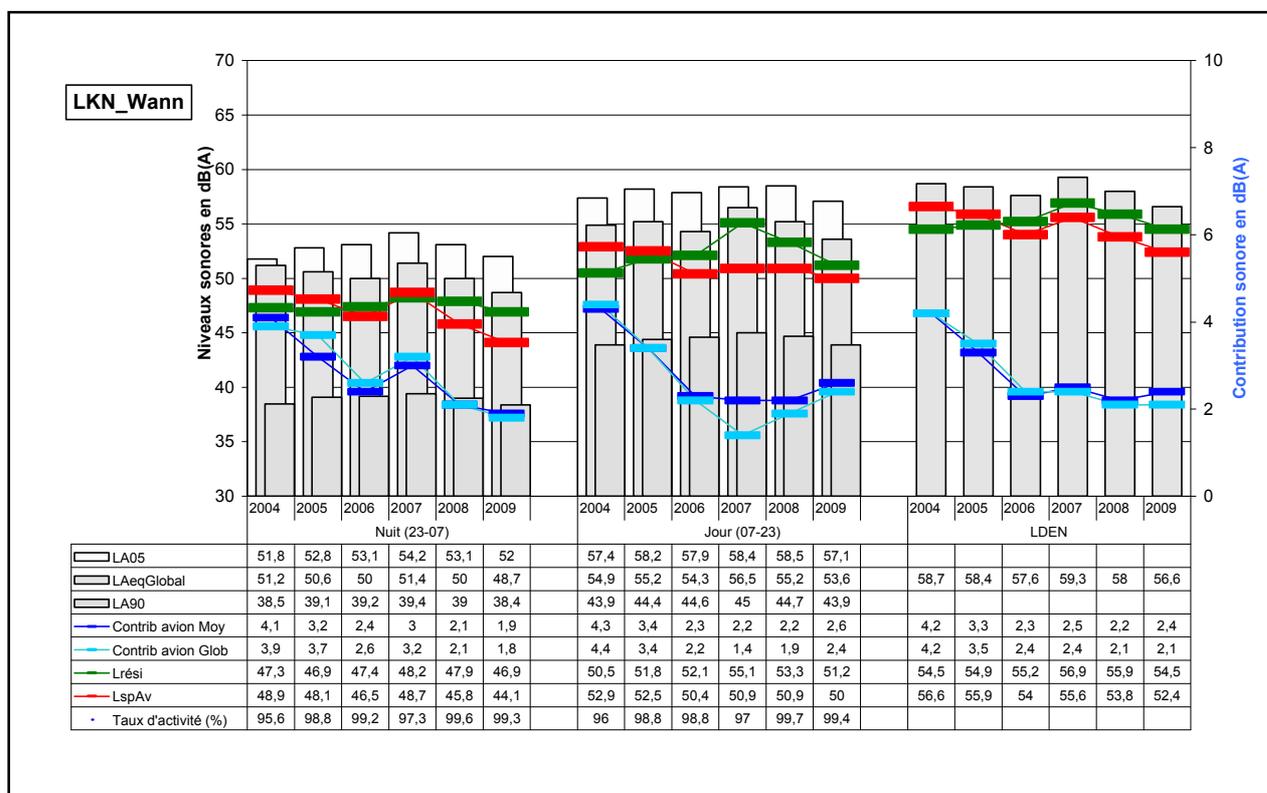


#### 3.4.2 Distribution moyenne annuelle des LAmax

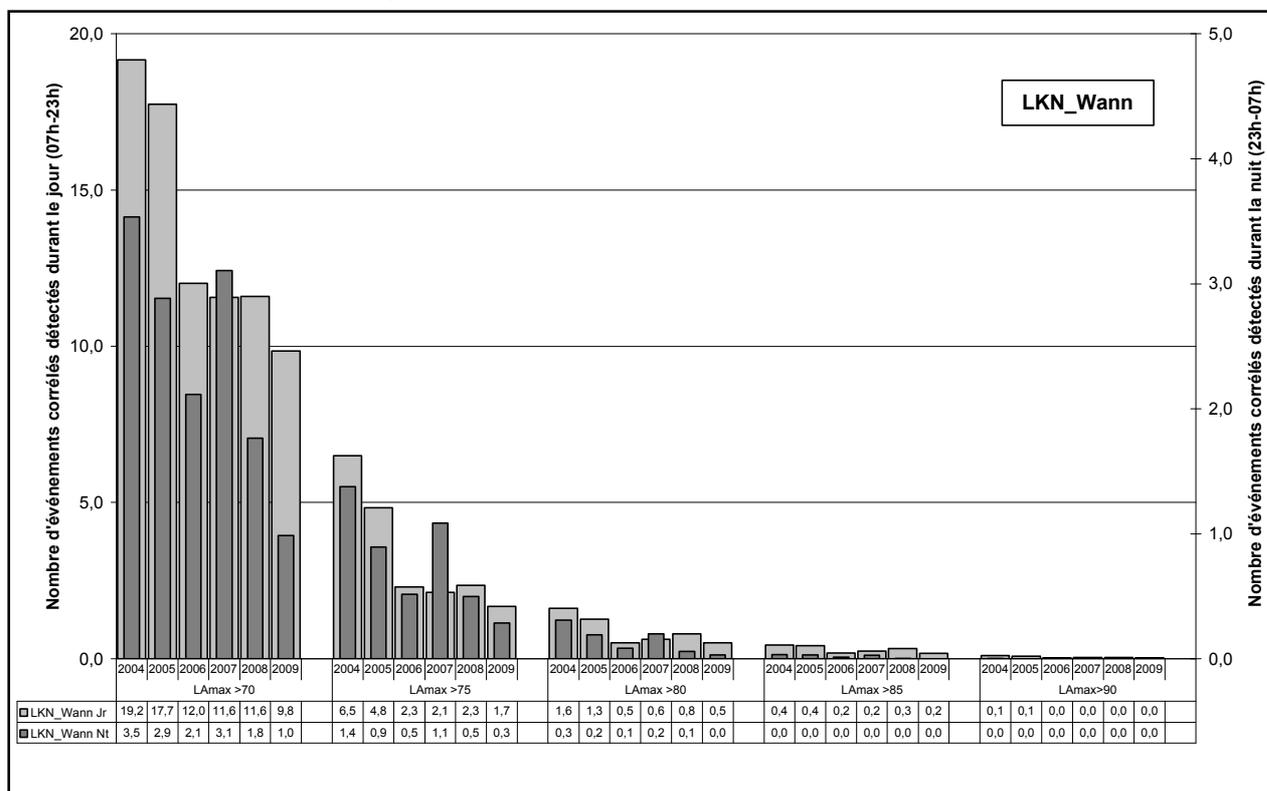


### 3.5 Station de mesure LKN\_Wann, à Laeken (Bruxelles-Ville)

#### 3.5.1 Indicateurs acoustiques annuels



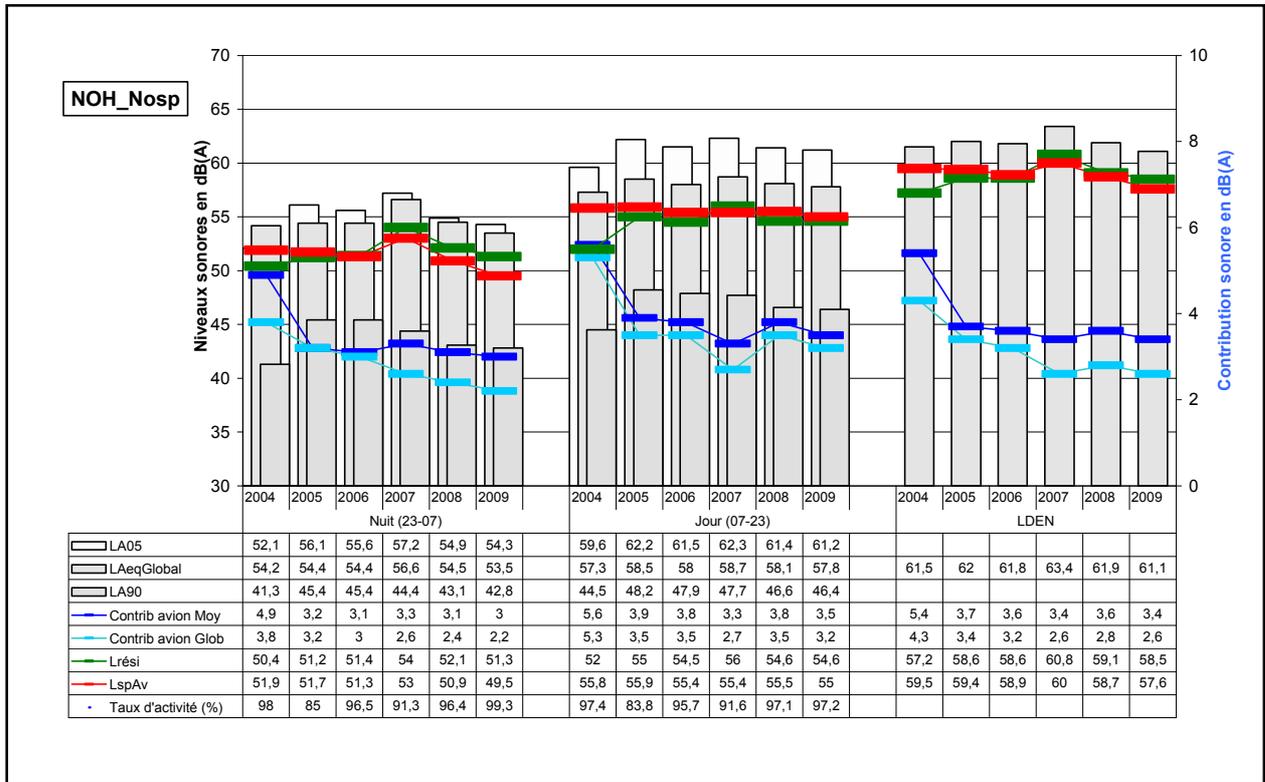
#### 3.5.2 Distribution moyenne annuelle des LAmax



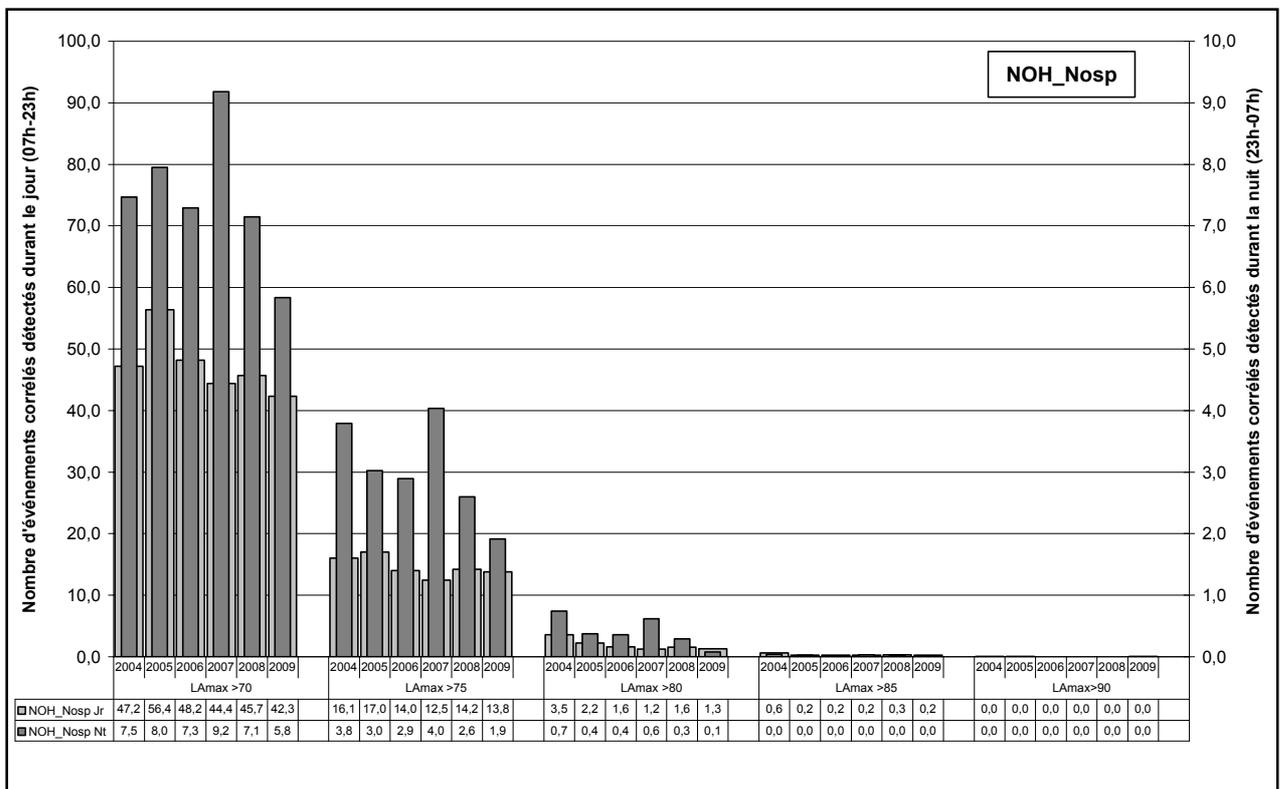
### 3.6 Station de mesure NOH\_Nosp, à Neder-Over-Heembeek (Bruxelles-Ville)

NOH\_Tras (ex NMT51\_1) 2004 corrigé et NOH\_Nosp (ex NMT51\_2) 2005 à 2008)

#### 3.6.1 Indicateurs acoustiques annuels

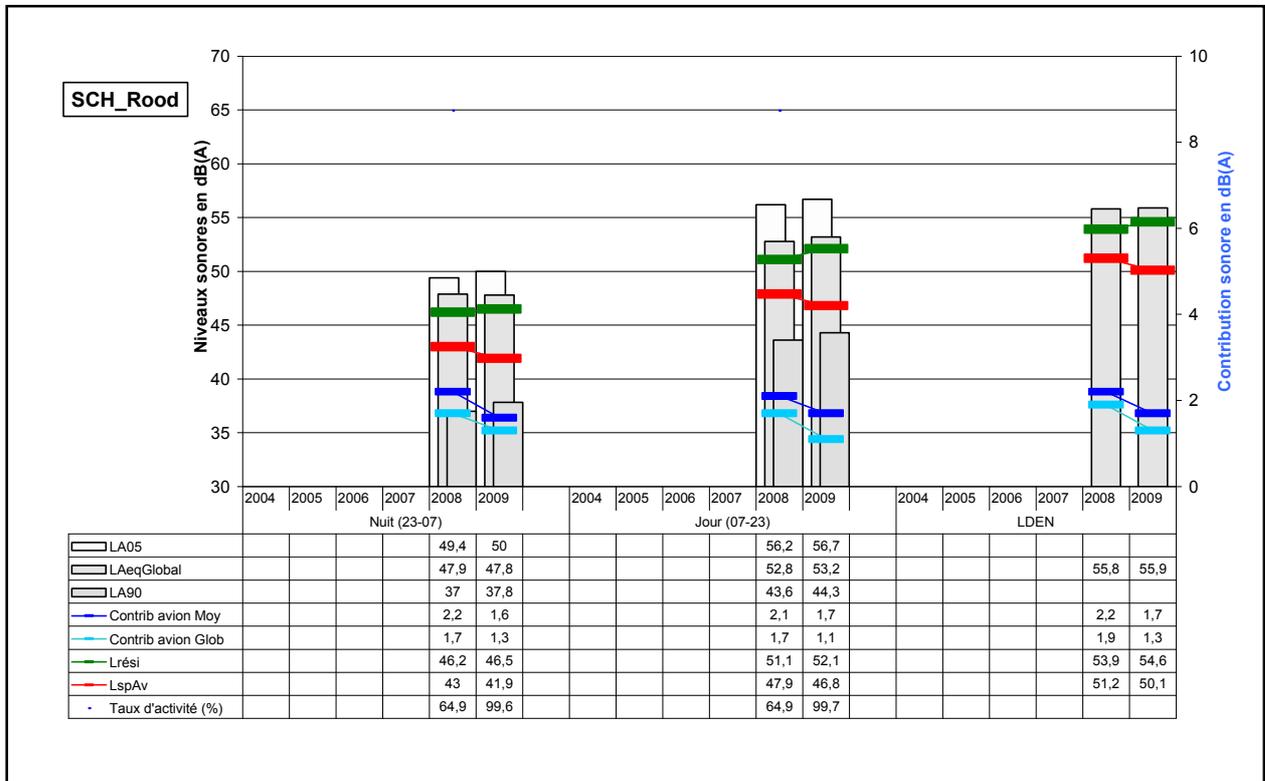


#### 3.6.2 Distribution moyenne annuelle des LAmix

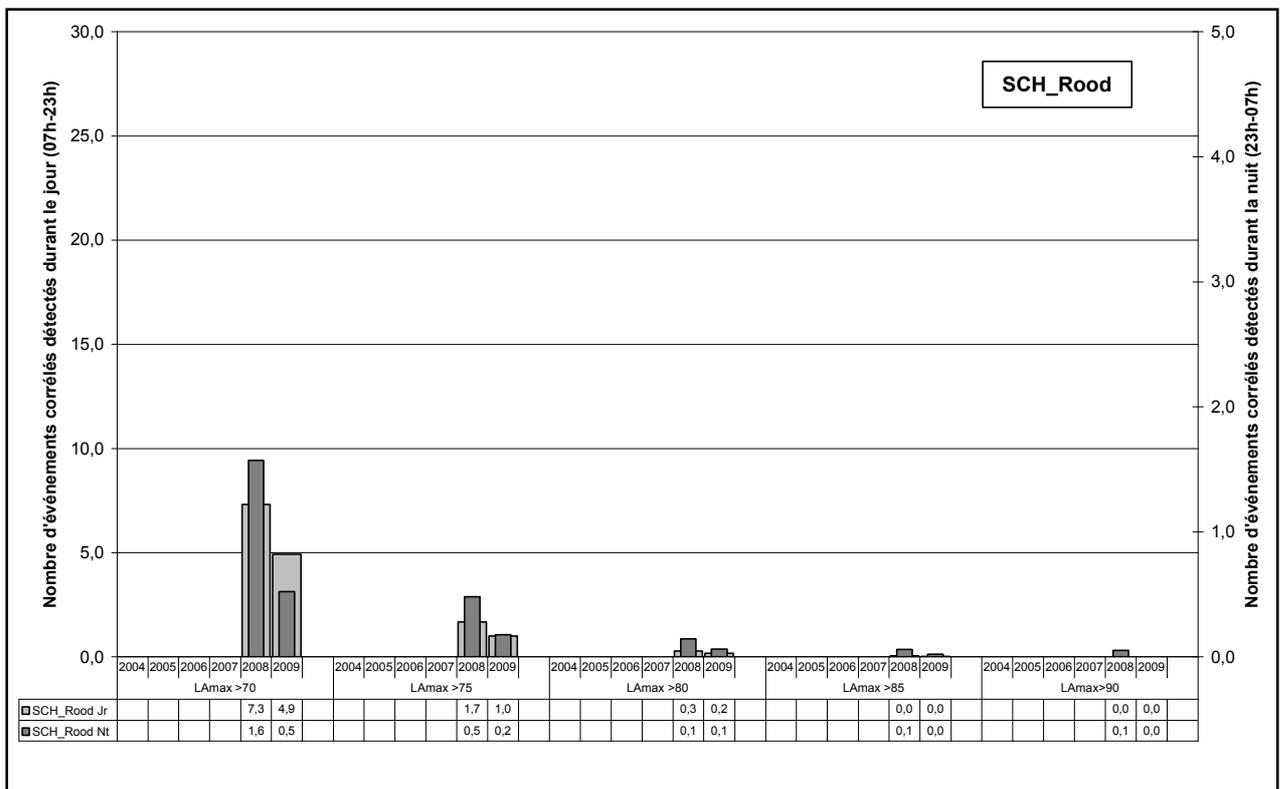


### 3.7 Station de mesure SCH\_Rood, à Schaerbeek

#### 3.7.1 Indicateurs acoustiques annuels

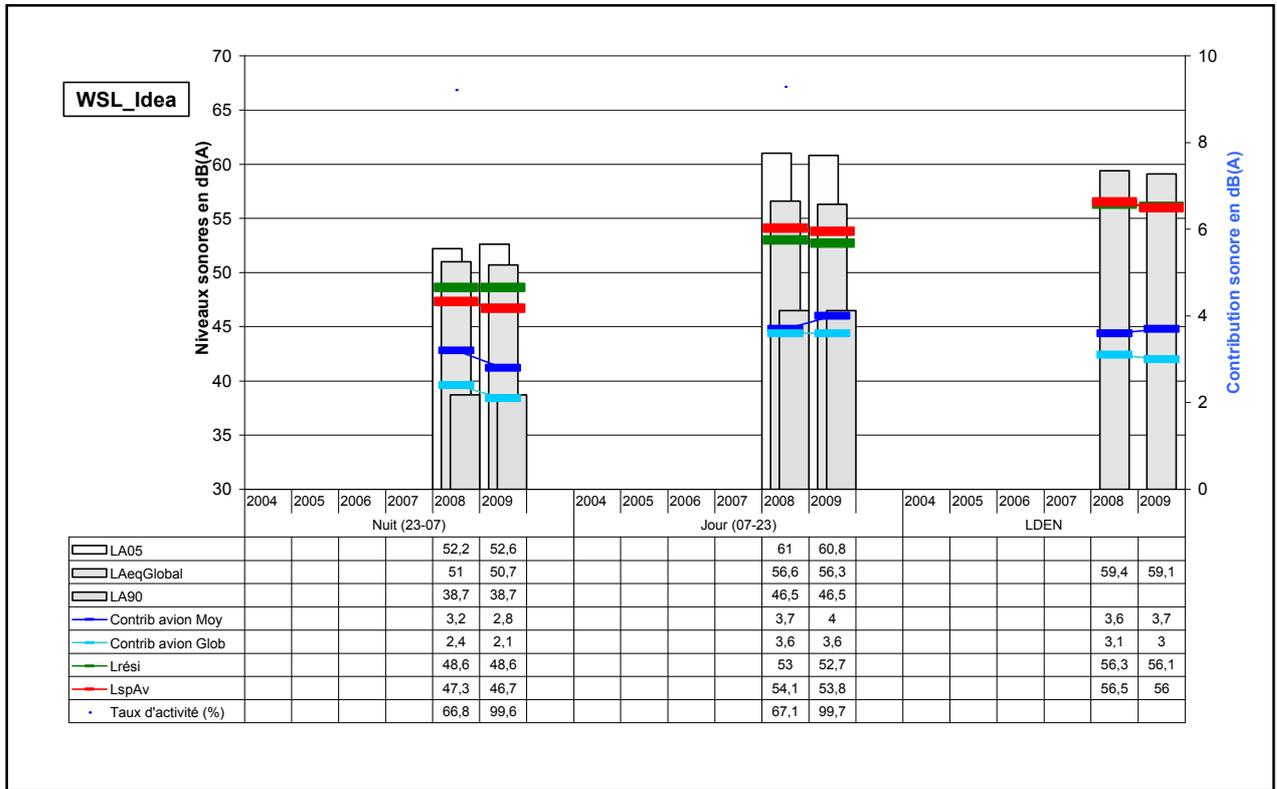


#### 3.7.2 Distribution moyenne annuelle des LAmax

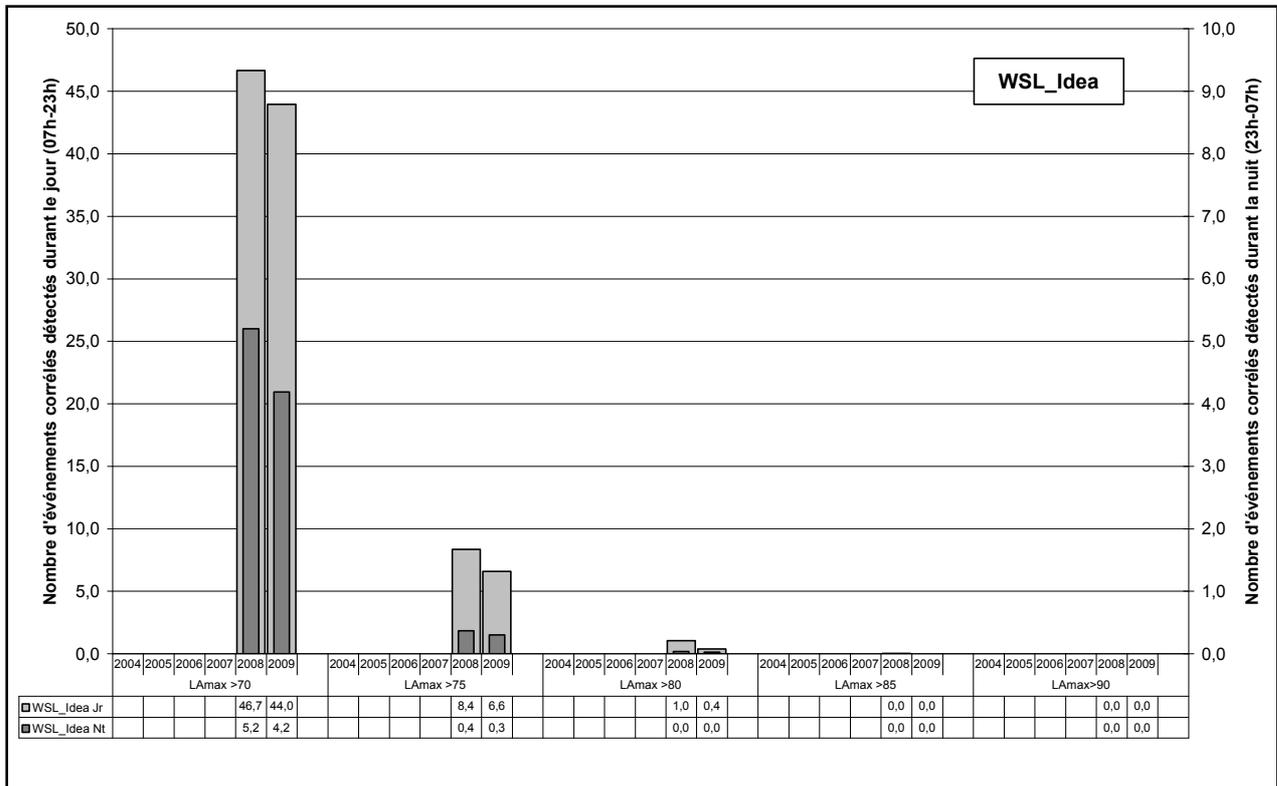


### 3.8 Station de mesure WSL\_Idea, à Woluwe-Saint-Lambert

#### 3.8.1 Indicateurs acoustiques annuels

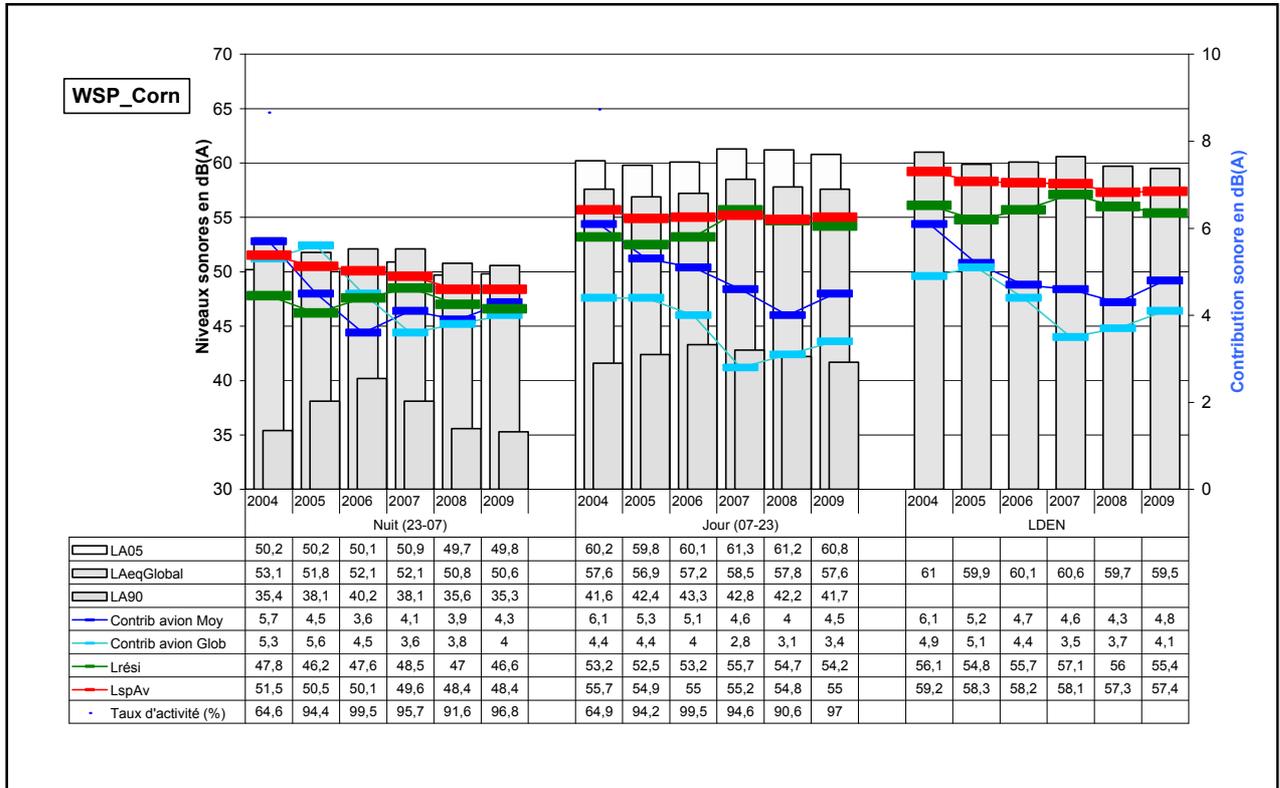


#### 3.8.2 Distribution moyenne annuelle des LAmax

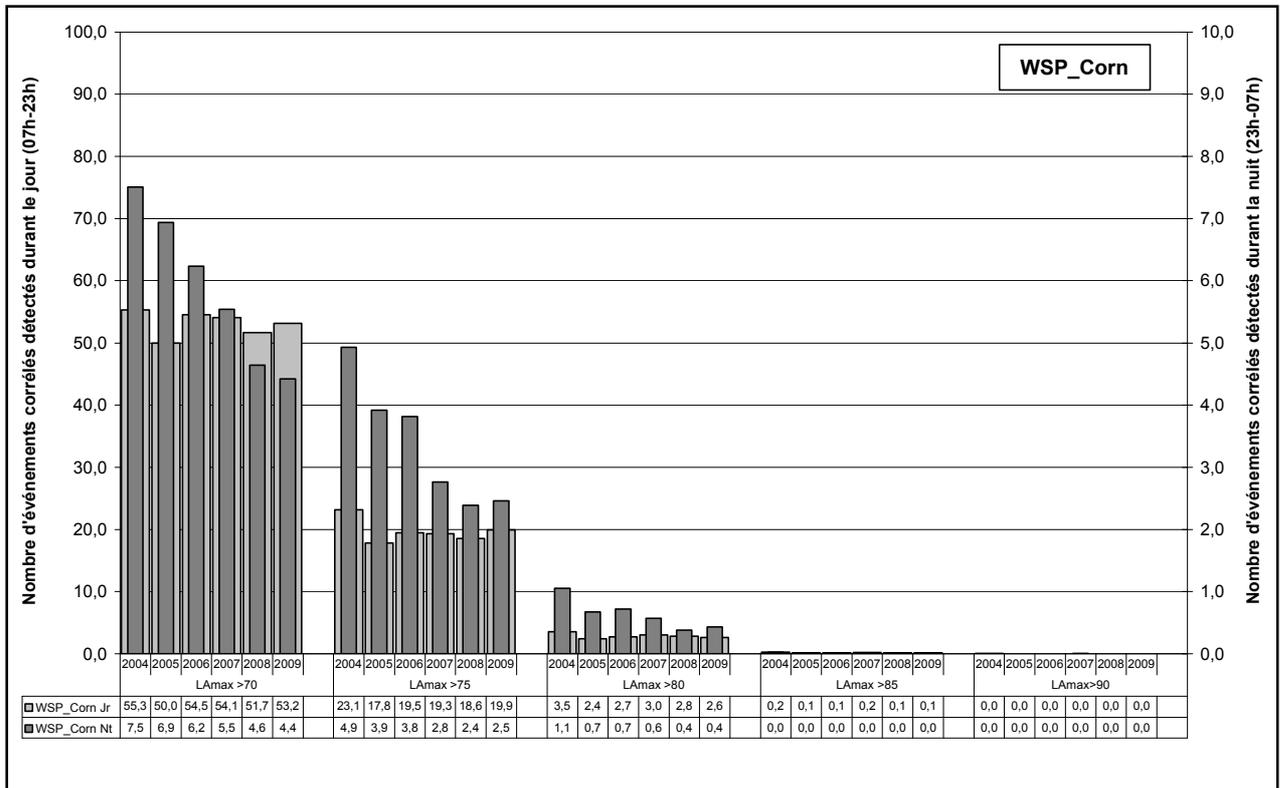


### 3.9 Station de mesure WSP\_Corn, à Woluwe-Saint-Pierre

#### 3.9.1 Indicateurs acoustiques annuels



#### 3.9.2 Distribution moyenne annuelle des LAmax



#### 4. Evolution des indices spécifiques au bruit des avions entre 2004 et 2009

Station	Contribution « Jour »	Contribution « Nuit »	LDEN Lsp avion	Lnight Lsp avion	LAmaz « Jour » > 70dB(A)	LAmaz « Nuit » > 70dB(A)
<b>BSA_Pauw</b>	Faible : max 1 dB(A) Tendance générale : <b>hausse</b> depuis 2004 <b>2009 &gt; 2004</b>	Faible : max 1 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 47 à 49 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 39 à 42 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 De 2 à 4 fois/jour	Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 < 1 fois/nuit
<b>BXL_Houb</b>	Faible : max 1 dB(A) Tendance générale : légère <b>hausse</b> depuis 2004 <b>2009 &gt; 2004</b>	Faible : max 1 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 48 à 50 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2005 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 39 à 42 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2005 De 4 à 6 fois/jour	Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 < 1 fois/nuit
<b>EVE_Moss</b>	De 3 à 4 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2005 <b>2009 &gt; 2004</b>	De 2 à 4 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2005 <b>2009 &gt; 2004</b>	De 55 à 57 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &gt; 2004</b>	De 46 à 49 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &gt; 2004</b>	En <b>baisse</b> depuis 2007 De 25 à 35 fois/jour <b>2009 &gt; 2004</b>	En <b>baisse</b> depuis 2007 De 3 à 5 fois/nuit <b>2009 &gt; 2004</b>
<b>HRN_Cort</b>	De 5 à 7 dB(A) +/-constant depuis 2005 <b>2009 &gt; 2004</b>	De 3 à 7 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2005 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 63 à 65 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 54 à 57 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &lt; 2004</b>	Tendance générale : <b>hausse</b> depuis 2004 De 107 à 132 fois/jour <b>2009 &gt; 2004</b>	En <b>baisse</b> depuis 2007 De 14 à 21 fois/nuit <b>2009 &gt; 2004</b>
<b>LKN_Wann</b>	De 2 à 4 dB(A) En <b>hausse</b> depuis 2007 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 2 à 4 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 54 à 57 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 44 à 49 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	En <b>baisse</b> depuis 2004 De 10 à 19 fois/jour <b>2009 &lt; 2004</b>	Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 De 1 à 4 fois/nuit <b>2009 &lt; 2004</b>
<b>NOH_Nosp</b>	De 3 à 5 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 3 à 4 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 57 à 60 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 49 à 53 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2007 <b>2009 &lt; 2004</b>	Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2005 De 42 à 57 fois/jour <b>2009 &lt; 2004</b>	En <b>baisse</b> depuis 2007 De 6 à 9 fois/nuit <b>2009 &lt; 2004</b>
<b>SCH_Rood</b> Mis en service le 13/05/2008	De 1 à 2 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2008	De 1 à 2 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2008	De 50 à 51 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2008	De 42 à 43 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2008	En <b>baisse</b> depuis 2008 De 5 à 7 fois/jour	En <b>baisse</b> depuis 2008 De 1 à 2 fois/nuit
<b>WSL_Idea</b> Mis en service le 24/04/2008	4 dB(A) En légère <b>hausse</b> depuis 2008	De 2 à 3 dB(A) En <b>baisse</b> depuis 2008	De 56 à 57 dB(A) En légère <b>baisse</b> depuis 2008	De 46 à 48 dB(A) En légère <b>baisse</b> depuis 2008	En <b>baisse</b> depuis 2008 De 44 à 47 fois/jour	En <b>baisse</b> depuis 2008 De 4 à 5 fois/nuit
<b>WSP_Corn</b>	De 3 à 6 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 4 à 6 dB(A) Tendance générale : <b>baisse</b> depuis 2004 <b>2009 &lt; 2004</b>	De 57 à 59 dB(A) En légère <b>baisse</b> depuis 2004	De 48 à 52 dB(A) En légère <b>baisse</b> depuis 2004	+/- constant depuis 2004 De 50 à 55 fois/jour	En <b>baisse</b> depuis 2004 De 4 à 8 fois/nuit

## 5. Conclusions

Les incidences sonores essentiellement liées aux activités aéroportuaires de l'aéroport de Zaventem ont été évaluées sur base des relevés acoustiques collectés en continu durant les années 2004 à 2009.

Cette analyse vise à caractériser d'un point de vue acoustique chaque point de mesure afin de disposer de valeurs objectives sur base desquelles :

- la gêne engendrée par le trafic aérien peut être objectivée ;
- l'impact acoustique du trafic aérien peut être quantifié en validant la cartographie du bruit du trafic aérien.

Le bruit généré par le trafic aérien a une incidence sur l'ambiance sonore des quartiers où sont localisés les différents points de mesure. Le niveau sonore spécifique aux avions, déterminé aux points de mesures relativement proche de l'aéroport ou directement concernés par certaines routes aériennes, atteint des valeurs généralement proches ou supérieurs à 65 dB(A) ce qui altère de manière significative l'ambiance sonore de ces quartiers.

A l'exception de la station EVE\_Moss et dans une moindre mesure BSA\_Pauw, BXL\_Houb et HRN\_Cort, pour les périodes « jour », les indicateurs utilisés font apparaître une tendance à la diminution des valeurs entre les années 2004 à 2009.

De manière globale, l'analyse comparative des mesures effectuées pour les 6 années étudiées fait apparaître une augmentation sensible des nuisances sonores liées au trafic aérien entre 2004 et 2005 et une diminution entre 2005 et 2006, une augmentation de ces nuisances entre 2006 et 2007 et une diminution entre l'année 2007 et 2009. Le niveau des nuisances sonores en 2009 est, pour les stations situées au nord-est et sud-est, généralement inférieur à celui de 2004 et comparable ou supérieur à celui de 2004 pour les stations les plus proches de l'axe de la piste 25R.