



# ))) Le Francilophone

N°7 - Novembre 2008

La lettre d'information de Bruitparif, l'observatoire du bruit en Ile-de-France

## Numéro spécial Techno Parade 2008 : La gestion des risques auditifs

### Sommaire

#### Page 1

La gestion des risques auditifs

#### Page 2

Limitation des niveaux sonores à la source

#### Page 3

Documentation de l'impact sonore de la manifestation

#### Page 4

Sensibilisation et prévention des risques auditifs

A l'occasion du 10<sup>e</sup> anniversaire de la Techno Parade qui s'est déroulé le samedi 20 septembre dernier sur un parcours allant de l'opéra Garnier à l'opéra Bastille, Bruitparif et Technopol ont renouvelé et enrichi l'expérience de l'année précédente sur la **prévention des risques auditifs**, en partenariat avec les associations spécialisées dans le bruit et les institutionnels et avec le soutien financier du GRSP d'Ile-de-France. Cette année, l'accent a été mis sur les **risques d'acouphènes**.



Tract de prévention diffusé par Bruitparif lors de la Techno Parade 2008

Le dispositif de prévention, élaboré autour du slogan « **Take no risk** », visait à encadrer l'environnement sonore et à sensibiliser les participants et les professionnels sur les risques auditifs liés aux **musiques amplifiées** (concerts, discothèques, festivals).

L'objectif était double :

))) **diffuser les messages** de prévention à grande échelle et toucher massivement les publics cibles (jeunes, public d'événements musicaux bruyants et professionnels), la Techno Parade étant un lieu de rassemblement d'environ 400 000 participants provenant principalement de la région Ile-de-France,

))) démontrer l'intérêt d'une **gestion intégrée** de la problématique des risques auditifs lors de l'organisation d'un tel événement avec la mise en oeuvre de trois volets d'actions :

- **limitation des niveaux sonores à la source** via une démarche d'autocontrôle des chars participant au défilé,
- **documentation de l'impact sonore de la manifestation** par l'intermédiaire de mesures réalisées en temps réel (mesures sur poteaux ou en façades de riverains le long du parcours et dosimétries individuelles de participants),
- **sensibilisation et prévention des risques auditifs** : montage et animation d'espaces d'information, diffusion des messages de prévention, distribution de bouchons d'oreilles, mise en place d'un numéro Indigo pour apporter aide et conseils aux personnes qui seraient inquiètes ou ressentiraient des troubles auditifs, réalisation d'une enquête afin de connaître la pratique musicale des participants et leur niveau de connaissance sur les risques auditifs.



25 rue coquillière  
75001 Paris  
Tél : 01 75 00 04 00  
Fax : 01 75 00 04 01  
contact@bruitparif.fr  
www.bruitparif.fr

Retrouvez tous les résultats de cette opération sur [www.bruitparif.fr](http://www.bruitparif.fr), rubrique « nos publications ».



## Limitation des niveaux sonores à la source

### Le dispositif mis en place

Afin de limiter en amont les niveaux sonores, et donc les risques de traumatismes sonores aigus, une clause relative à la gestion sonore au sein de la parade a été intégrée dans la **convention** signée entre les charistes et Technopol. L'objectif poursuivi par Technopol était de s'inscrire dans une démarche de confiance et de **responsabilisation des artistes** jouant sur les chars. C'est pourquoi un dispositif basé sur des afficheurs a été privilégié par rapport à un système de limiteurs qui auraient coupé le son à partir d'un niveau sonore donné.



Le dispositif mis en place sur chaque char se composait ainsi :

))) d'une **perche munie d'un microphone** installée à une hauteur non accessible du public, en arrière du système de sonorisation,

))) d'un **afficheur de niveau sonore** (matériel loué auprès de la société Performas) relié au microphone placé au niveau de la console du DJ, afin que ce dernier puisse contrôler le volume de manière à ne pas soumettre le public à des niveaux pouvant excéder 105 dB(A), niveau moyen limite autorisé en discothèque.

Un clignotement lent de l'afficheur indiquait le dépassement du **seuil dit de « mise en vigilance »**, soit le franchissement de la valeur de **100 dB(A)** sur une minute. Un clignotement rapide indiquait le dépassement du **seuil dit « d'alerte »**, soit le dépassement de la valeur de **105 dB(A)** sur une minute, nécessitant de baisser le volume.

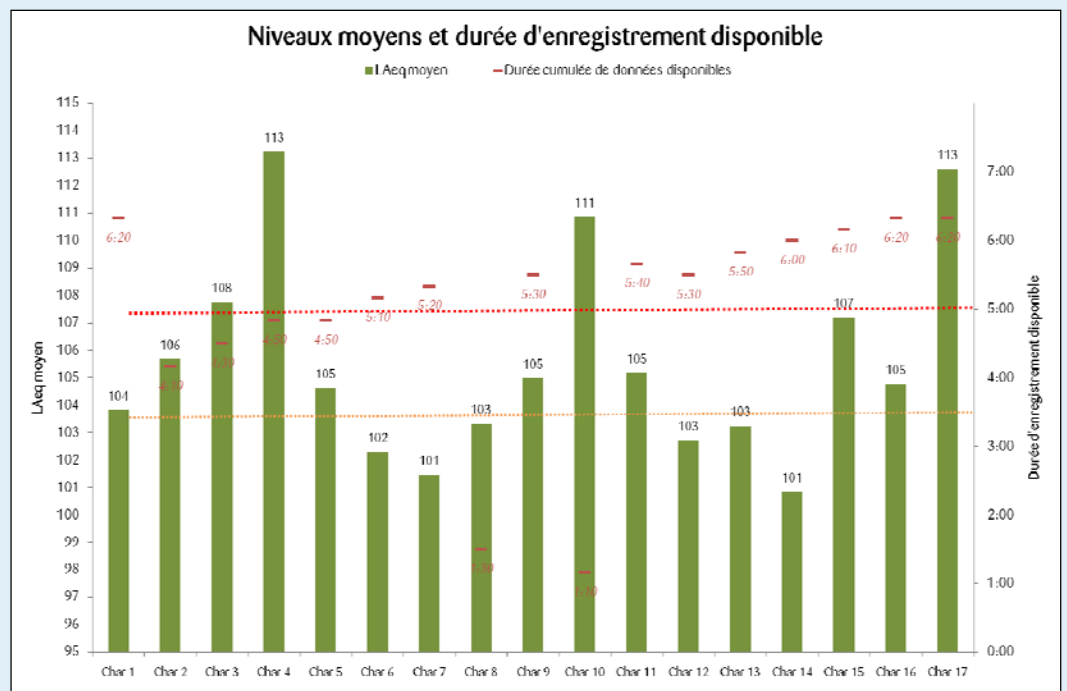


Le dispositif utilisé a également permis d'**enregistrer en continu** les niveaux sonores des chars tout le temps de la parade, afin de les analyser a posteriori.

### Les résultats

Le graphique ci-contre donne, pour chacun des 17 chars participants, le **niveau moyen** mesuré au cours de la parade (histogramme vert) sur la **durée d'enregistrement** disponible (repères et durées en rouge).

Les durées d'enregistrement disponibles sont assez variables d'un char à l'autre. Elles sont globalement comprises entre 4h et 6h30. Deux chars (8 et 10) ont néanmoins une durée d'enregistrement particulièrement réduite. Ces afficheurs ont été vraisemblablement débranchés ou mis hors service au cours de la parade, les résultats fournis sont donc peu représentatifs des niveaux moyens émis sur la totalité de la parade.



**Cinq chars** (soit un tiers des chars) ont dépassé le **niveau de 105 dB(A)**, niveau dit « d'alerte », et n'ont donc pas respecté leurs engagements. Deux d'entre eux (4 et 17) ont même présenté des niveaux très élevés avec un niveau moyen de 113 dB(A).

**Les dix autres chars ont des niveaux moyens compris entre 100 et 105 dB(A)**. Cinq d'entre eux ont réussi à rester en-dessous du seuil des 105 dB(A) en permanence (en valeur moyenne sur 1 minute).



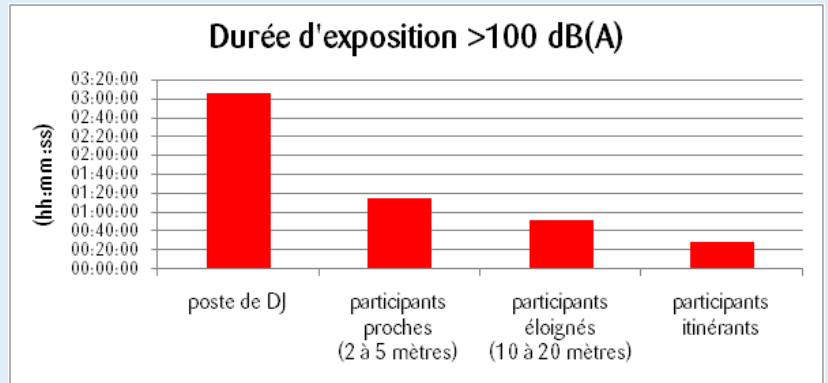
# Documentation de l'impact sonore de la manifestation

## Doses de bruit des participants



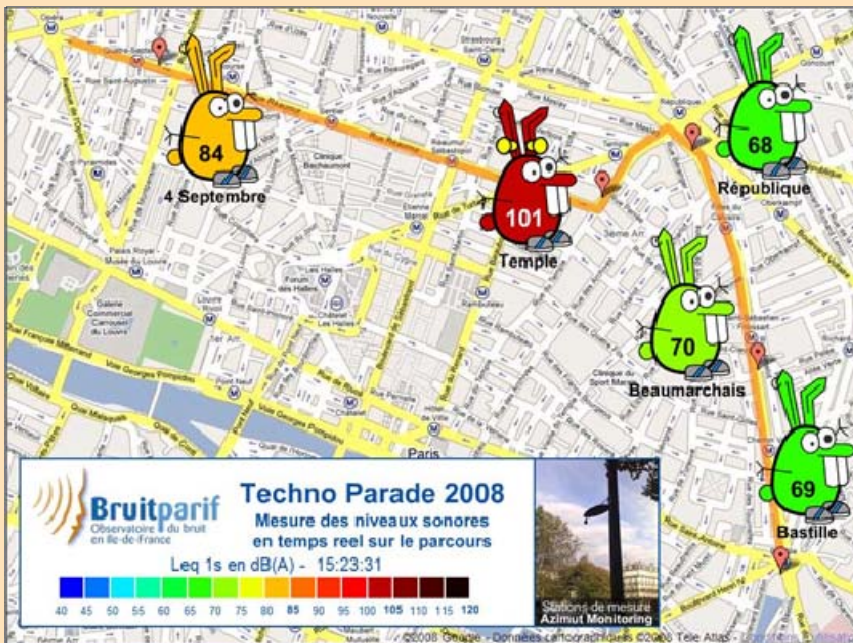
Une dizaine de participants témoins ont été équipés de **dosimètres individuels de bruit**, afin d'évaluer leur exposition globale au cours de la parade. Ils avaient chacun une consigne différente en terme de distance à respecter par rapport aux chars.

Les participants situés au plus près des systèmes de sonorisation des chars ont eu les niveaux d'exposition les plus élevés, avec une moyenne de **105 dB(A)**, les participants plus éloignés une moyenne de **100 dB(A)** et les participants itinérants une moyenne de **97 dB(A)**.



La durée d'exposition à des niveaux au-dessus de 100 dB(A) diminue fortement avec l'éloignement des chars (cf. graphique ci-dessus). Néanmoins tous les participants ont reçu des doses de bruit qui excèdent les valeurs limites quotidiennes.

## Impact le long du parcours



))) Afin de fournir une information en **temps réel** sur les niveaux sonores présents le long du parcours de la Techno Parade, **cinq stations de mesure du bruit** ont été installées sur des poteaux électriques. Les stations de mesure (technologie Azimut Monitoring) autonomes en énergie car alimentées par des panneaux solaires transmettaient leurs données en temps réel. Ces données étaient consultables sur internet et sur l'écran géant installé au sein de l'espace prévention « Take no risk » situé place de la Bastille. Le « lapin Techno Parade » changeait de couleur selon l'évolution de l'environnement sonore et se mettait des bouchons d'oreilles au-delà de 85 dB(A).

Les niveaux mesurés seconde après seconde sur les stations déployées ont permis d'estimer les ordres de grandeur des niveaux maxima instantanés atteints pour les riverains du parcours, à savoir **entre 102 et 105 dB(A) en L<sub>max</sub>**, et les niveaux moyens équivalents sur le temps de passage de la parade compris **entre 90 et 92 dB(A)**.

))) Un **sonomètre** a également été placé à l'angle de la rue Saint Gilles et de la rue des Tournelles, afin de pouvoir **comparer le bruit global** généré par la Techno Parade par rapport à l'année précédente.

Cette année, **l'accroissement de bruit** généré par le passage de la parade a été de **14 dB(A)** en moyenne sur une durée de deux heures, soit un accroissement inférieur de **2,3 dB(A)** par rapport à l'édition 2007. La Techno Parade 2008 semble donc avoir été un peu moins bruyante que l'année précédente.

*Microphone rue Saint Gilles* ←



))) Une **station de mesure** a également été implantée à proximité d'habitations riveraines de la pelouse de Reuilly, à Paris. Cette station a permis de montrer que les **phases de montage et de démontage** des chars ainsi que les essais de sonorisation étaient **audibles mais n'émergeaient pas significativement** du bruit ambiant, n'entraînant ainsi pas de gêne significative pour les riverains.



# Sensibilisation et prévention des risques auditifs

## L'opération en quelques chiffres



0 820 222 213

Numéro Indigo mis en place par l'association France Acouphènes, repris par la presse et par les panneaux d'affichage lumineux de la Ville de Paris

**2 espaces prévention** signalés par des ballons géants :

- le bus de l'EMIPS de la Ville de Paris, place de la Bourse, au départ de la parade
- la tente « Take no risk » à l'arrivée, place de la Bastille, accueillant des membres de France Acouphènes, de « Vie Quotidienne et Audition », du CIDB, de la Préfecture de Police et du RIF



Environ 70 personnes participant à l'opération

100 000 paires de bouchons d'oreilles distribués

50 000 tracts de prévention

Plus de 600 questionnaires d'enquête remplis

7 minutes de film de sensibilisation réalisé par Bruitparif sur la base de témoignages de deux personnes adhérentes de l'association France Acouphènes

## Les résultats de l'enquête

**Population interrogée :** 639 personnes interrogées parmi les participants de la Techno Parade. 51% d'hommes et 48% de femmes. La moyenne d'âge est de 21,6 ans.



**Une méconnaissance des acouphènes, surtout chez les jeunes.** 24% des personnes interrogées seulement savent ce que sont les acouphènes.

**Une fréquentation importante des lieux musicaux.** Près de 72% des personnes interrogées ont déclaré avoir fréquenté plus d'une fois par mois des lieux diffusant de la musique amplifiée à volume sonore élevé durant les 12 derniers mois.

**79% des personnes interrogées n'ont pas pris de précautions particulières** lorsqu'elles se sont rendues dans ces lieux. Lorsqu'elles prennent des précautions (19% des personnes interrogées), la pratique la plus usuelle est l'utilisation de bouchons d'oreilles (plus de 50%).

**57% des personnes interrogées ont déclaré avoir déjà eu des acouphènes** après une soirée en discothèque ou un concert. 92% d'entre elles ont attendu sans rien faire.

**Le fait d'avoir des acouphènes n'est pas forcément lié** à une fréquentation régulière des lieux musicaux. Il suffit donc d'une seule fois pour en être atteint.

**Une utilisation massive des baladeurs pour écouter la musique, surtout chez les jeunes.** Plus des 3/4 des personnes interrogées utilisent plus d'une fois par semaine un baladeur pour écouter de la musique, et 58% des personnes interrogées l'utilisent plus d'une heure par jour.

**L'exposition volontaire à de la musique amplifiée va de pair avec l'usage régulier d'un baladeur.** Les comportements à risque face à l'écoute de musique amplifiée touchent essentiellement les plus jeunes.

« Le Francilophone » est une lettre d'information sur le bruit en Ile-de-France éditée par :



**Bruitparif - Observatoire du bruit en Ile-de-France**

25 rue coquillière - 75001 Paris

Tél : 01 75 00 04 00 - Fax : 01 75 00 04 01

Email : [contact@bruitparif.fr](mailto:contact@bruitparif.fr)

Rendez-vous sur notre site internet : <http://www.bruitparif.fr>

Directeur de la publication : Pascal Marotte