

# Regard Critique Sur La Pollution Sonore Dans La Ville De Goma: Portée, Effets Et Perspectives

ASSUMANI KAKEMBE RODRIGUE

Enseignant et chercheur (ASS2) à l'ISDR GOMA

B.P : 232 GOMA, Tél +243 991 267 541, E-mail [rodriguezassumani.57@gmail.com](mailto:rodriguezassumani.57@gmail.com)

## Résumé

L'étude porte sur le regard critique sur la pollution sonore dans la ville de Goma : portée effets et perspectives.

En effet, il existe une altération anthropique de plus en plus forte et rapide de l'environnement sonore qui pourrait remettre en cause la possibilité d'ajustement d'adaptatif de système vital et de communication de l'homme. La charge de morbidité imputable aux bruits ambiants dans la ville de Goma issues de discothèques éparpillées partout est énorme et malheureusement à l'insu de tout le monde. D'où la nécessité d'en faire une étude afin d'apprécier le niveau de prise de conscience en cette matière. Notons que la pollution sonore est très dévastatrice juste après la pollution de l'air ou pollution atmosphérique.

Le nombre de morts issues de cette pollution passe toujours et souvent inaperçu, pourtant meurtrière. Cette étude vise d'informer sur le grand danger issu de la pollution sonore ou auditive, malheureusement minimisé par la population de Goma.

**Mots clés** : connaissance, attitude, pratique, nuisance, sonore, effet, sanitaire.

## Abstract

The study focuses on a critical look at noise pollution in the city of Goma: scope, effects and perspectives.

Indeed, there is an increasingly strong and rapid anthropogenic alteration of the sound environment which could call into question the possibility of adaptation of the human vital and communication system. The disease burden attributable to ambient noise in the city of Goma from discotheques scattered everywhere is enormous and unfortunately unbeknownst to everyone. Hence the need to conduct a study in order to assess the level of awareness in this matter. Note that noise pollution is very devastating just after air pollution or atmospheric pollution.

The number of deaths resulting from this pollution always and often goes unnoticed, yet deadly. This study aims to inform about the great danger resulting from noise or hearing pollution, unfortunately minimized by the population of Goma.

**Keywords**: knowledge, attitude, practice, nuisance, sound, effect, health.

## INTRODUCTION

Les niveaux sonores élevés sont un réel danger pour l'oreille. L'homme a créé des sources sonores assez puissantes pour altérer l'audition rapidement et de façon irréversible... L'altération conduit à la surdité, perception d'acouphènes, hyperacousie, etc. Signalons qu'à l'exception du milieu professionnel, la nocivité du bruit est mal évaluée par les pouvoirs publics<sup>1</sup>.

En effet, le bruit est un ensemble de sons qui se caractérise par son intensité. Il peut avoir des effets nuisibles sur l'appareil auditif, mais aussi entraîner des effets physiologiques et psychologiques chez l'homme.

L'appareil auditif peut être atteint par le bruit et révéler une fatigue auditive ou même la surdité professionnelle, provoquée par certains métiers bruyants<sup>2</sup>.

Notons qu'en dehors de l'appareil auditif, le corps humain peut être atteint par le bruit : toute variation brusque d'un bruit entraîne une modification du rythme cardiaque. Mais d'autres bruits selon leur nature le cœur peut s'accélérer pendant toute la perception ou seulement au début de celle-ci.

Le débit cardiaque diminue. La tension artérielle augmente. Le rythme respiratoire change ; sous l'effet d'un bruit soudain, le souffle est retenu, puis la respiration reprend, lente et profonde, enfin elle s'accélère. Les contractions et la sécrétion de l'estomac diminuent. L'effet sur la vision nette : la pupille se dilate, le champ visuel est rétréci, il se produit des confusions de la perception des couleurs, de l'appréciation des distances et des reliefs<sup>3</sup>.

Le bruit entraîne également des troubles psychologiques ; le rendement physique diminue avec l'accroissement du niveau sonore. Les yeux clignent. La fatigue nerveuse est réelle, produisant une tension qui accroît le risque d'accidents. Des désordres psychiques peuvent survenir, accompagner de difficulté pour trouver le sommeil ou le repos.

Des expériences ont permis d'établir le seuil de Tolence aux bruits pour l'organisme humain : le bruit mesure en décibels était produit artificiellement<sup>4</sup>.

En moyenne, les jeunes écoutent quotidiennement leur mp3 pendant 1h30, dont 1 heure en continu. Les jeunes dont la tranche d'âge se situe entre 15 et 17 ans sont les plus concernés, avec une écoute moyenne de 2h05. "L'écoute de musique en continu fatigue l'oreille, sans compter que les jeunes qui écoutent le plus leur baladeur sont aussi ceux qui l'écoutent le plus fort", explique le Pr Gelis, un oto-rhino-laryngologiste français. Une autre étude américaine portant sur des adolescentes a d'ailleurs montré que celles qui possèdent un mp3 ont 80 % de risques supplémentaires d'être atteintes de troubles de l'audition, comparées à celles qui n'en utilisent pas<sup>5</sup>.

En effet, la pollution sonore est le résultat du phénomène d'urbanisation. Quand le dépassement du niveau de la simple nuisance affecte l'acuité auditive, on parle de problème de santé publique.

<sup>1</sup> KAMBALE KARAFULI, *Cours d'urbanisme, nuisances acoustiques et gestion des déchets industriels*, Inédit, L2 FSDC-SE, ULPGL/Goma, 2012-2013.

<sup>2</sup> Julien PION, *Les musiques amplifiées dans l'agglomération parisienne face aux nuisances sonores, mémoire DESS Inédit, Université Reims Champagne-Ardenne, 2001-2002, p123.*

<sup>3</sup> Sylvain NERO, *Risques auditifs liés à l'écoute de la musique amplifiée*, Paris, avril 2012.

<sup>4</sup> Alain MUZET, *Prévention des traumatismes sonores des musiques électro-amplifiées*, CNRS, février 1998.

<sup>5</sup> Ch. GELIS, *Musique et risques auditifs*, Université de Montpellier I, JNA, 2011.

Force est de constater que les problèmes d'audition dus aux activités de loisirs et surtout à la musique, deviennent, chez les jeunes, un véritable problème de santé publique. En France, il a été initié deux enquêtes respectivement en 2006 et 2010 destinées à mettre en évidence le comportement des jeunes générations vis-à-vis de l'écoute de la musique et de l'usage du baladeur. Les observations effectuées sur les amateurs de musique, qu'ils soient musiciens professionnels ou amateurs, adeptes du baladeur, habitués des discothèques, amateurs de concerts, ont confirmé que la musique est nocive pour l'oreille lorsqu'on l'écoute sans précautions, longtemps et à des niveaux élevés. Des études conduites aux États-Unis fixent à environ 15 % le nombre de jeunes présentant des troubles auditifs permanents à la suite de l'exposition à la musique. Et l'augmentation du nombre d'appareils auditifs chez les personnes âgées de 25 à 54 ans est passé à 44% par rapport à ce qu'il était il y a 10 ans et 70% est la proportion d'adolescents qui s'exposent à des niveaux de bruit comparables à ceux des travailleurs en usine ; en conséquence, il y a hausse des consultations pour des problèmes d'audition dans 89% des cas reçus pour les jeunes de 25 à 27 ans en 10 ans au Canada<sup>6</sup>.

Le bruit ne peut pas être identifié à un son particulier ; tous les sons, même les plus mélodieux et les plus utiles, deviennent du bruit, lorsqu'ils sont disharmonieux, chaotiques, gênants ou lorsqu'ils sont trop forts et ressentis comme nocifs pour le système auditif. Le bruit est une cause de stress et la première des pollutions. La musique peut aussi s'avérer nuisible. En termes de gêne, elle peut constituer un dérangement pour les autres (souvent du fait du volume qu'on impose). Quant à la nocivité, malgré le plaisir indiscutable du moment, il faut savoir que l'écoute à niveau élevé cause des traumatismes à l'oreille interne. Les conséquences sur la santé sont plus au moins graves et on peut distinguer les causes directes ou indirectes telles que l'irritabilité (disposition à se mettre en colère facilement), l'insomnie, la dépression (diminution des forces morales et énergétiques) et les problèmes d'auditions allant jusqu'à la surdité passagère ou définitive<sup>7</sup>.

Face à ce problème réputé de santé publique et à cause de l'ignorance des dangers encourus d'une part, de l'insuffisance législative et de la disponibilité des matériels sonores puissants à moindre coût d'autre part, une situation qui se voit dans la ville de Goma avec des discothèques éparpillées un peu partout, certaines interrogations nous viennent en esprit relatives d'abord à la connaissance du danger que courent les discothécaires et gestionnaires des éditions de la ville de Goma sur la pollution sonore à laquelle leur profession les expose quotidiennement.

Devant ce problème de santé publique, nous voulons montrer que la musique est à considérer comme une nuisance et a perdu son caractère artistique et récréatif, source d'épanouissement de la personnalité. Le drame est que la population de Goma ne connaît rien du danger de la musique exagérée, d'où une attitude hostile, et une pratique indifférente, face à ce questionnement de santé publique.

## I. CADRE METHODOLOGIQUE

La collecte des données sur terrain a fait appel aux méthodes et techniques nécessitant à leur tour le recours à certains outils très spécifiques.

<sup>6</sup> JNA, Dossier de presse française, *Journée Nationale de l'audition*, 13<sup>ème</sup> Ed., Mars 2010. p. 45.

Mes oreilles, c'est du sérieux ? In Revue Forum écoute, Mars 2012.

<sup>7</sup> FOEILLET et Ch. GELIS, *Les baladeurs numériques : quels risques pour l'audition ?*, Enquête Ad hoc research pour JNA, février 2010, p 232.

Les méthodes qui ont été utilisées pour cette étude sont les méthodes statistiques et qualitatives. Les méthodes quantitatives ont permis de collecter les données chiffrées ou quantifiables tandis que les méthodes qualitatives ont permis de collecter les données non chiffrées (qualitatives).

Par rapport à la collecte des données qualitatives, nous avons utilisé les techniques d'observation libre et d'interview non structurée et les outils de collecte des données ont été le guide d'observation et le guide d'interview. Lors de l'observation libre, il a été question de pratiquer les 3 L (Look-Learn-Leasten), autrement dit observer, apprendre et écouter les faits. A ce sujet, nous avons observé les tenants des discothèques dont les pratiques et les comportements préservent ou mettent en danger l'appareil auditif. Les pratiques à observer peuvent être le port des casques, des cotons, des bouchons d'oreilles, le rapprochement des sources de bruit, la disposition des discothécaires et tenants des éditions des musiques pendant le service, les types d'instruments utilisés, la nature des lieux de production, ... Quant à la collecte des données statistiques, nous avons utilisé la technique d'enquête auprès des tenants des discothèques et amateurs de la musique et l'outil de collecte de ces données statistiques a été le questionnaire d'enquête.

## II. PRESENTATION DES RESULTATS

Tableau I : Répartition de l'échantillon selon la connaissance des effets de l'écoute de la musique sur la santé

Connaissance des effets de la musique	Effectif	%
Oui	115	71,9
Non	45	28,1
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

La lecture de ce tableau montre que 71,9% des discothécaires de Goma connaissent que l'écoute de la musique a des effets néfastes sur la santé de celui qui expose son appareil auditif. Par contre, 28,1% ne savent pas que l'écoute de la musique produit des effets nuisibles sur la santé.

Tableau II : Répartition de l'échantillon selon la description des effets potentiels liés à l'exposition au son musical

Description des effets potentiels de la musique sur la santé	Effectif	%
Ils sont temporaires/passagers et anodins (sans danger)	37	32,1
Ils sont irréversibles	21	18,3
Ils surviennent à moyen terme	30	26,1
Ils surviennent immédiatement après l'exposition	27	23,5
Total	115	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Les données de ce tableau révèlent que 32,1% des enquêtés savent que les effets probables de la musique sur la santé sont temporaires et anodins, c'est-à-dire sans danger permanent. Pour 26,1% d'enquêtés, les effets potentiels de la musique sur la santé surviennent à moyen terme ; pour 23,5%

d'autres, ces effets surviennent immédiatement après l'exposition et 18,3% d'autres savent de leur côté que les effets de la musique sur la santé sont irréversibles.

Tableau III : Répartition de l'échantillon selon la circonstance à laquelle les enquêtés ont pris connaissance de l'effet de la musique sur la santé

Circonstance de la connaissance des effets de la musique	Effectif	%
Le responsable de la studio	26	22,6
Un professionnel de santé	37	32,2
Victime après l'avoir expérimenté	13	11,3
Apprentissage auprès des parents	27	23,5
Apprentissage à travers les médias	12	10,4
Total	115	100,0

Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021

Les données de ce tableau montrent que 32,2% des enquêtés ont su les effets de la musique sur la santé auprès d'un professionnel de santé ; 23,5% les ont appris auprès des parents. Pour 22,6% des enquêtés, c'est le responsable du studio qui leur ont appris que la musique a des effets négatifs sur la santé humaine.

Tableau IV : Répartition de l'échantillon selon connaissance du moment à partir duquel la musique devient un problème pour la santé

Seuil de danger de la musique	Effectif	%
A un volume élevé	56	35,0
Longue durée d'écoute	30	18,8
Ecoute sans de pauses	23	14,4
S'approcher des sources sonores	17	10,6
Je ne sais pas	34	21,2
Total	160	100,0

Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021

La musique n'est pas un problème à tout égard, tout excès nuit, dit-on. C'est pareil pour la musique. Ce tableau montre que 35% des enquêtés savent que l'écoute de la musique devient un problème, si elle est écoutée à un volume élevé. Il est surprenant de constater que 21,2% des enquêtés ne savent pas à quel moment la musique devient un problème pour la santé et 18,8% des enquêtés prouvent que la musique devient un problème lorsqu'elle est écoutée pendant une longue durée.

Tableau V : Répartition de l'échantillon selon l'effet déjà ressenti par les enquêtés

Opinion sur les effets déjà ressentis	Effectif	%
Oui	132	82,5

Non	28	17,5
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Les données de ce tableau renseignent que 82,5% des enquêtés ont déjà ressentis un effet après exposition de leur appareil auditif à la musique. Par contre, 17,5% d'enquêtés n'ont jamais senti des effets liés à l'écoute de la musique.

**Tableau VI : Répartition de l'échantillon selon la connaissance de l'influence de l'exposition aux bruits sur les effets négatifs auditifs ressentis**

Effets négatifs auditifs déjà ressentis	Effectif	%
Surdité	12	9,1
Sifflements et bourdonnements	42	31,8
Maux de tête	62	46,9
Hyperacousie	8	6,1
Eclatement du tympan	8	6,1
Total	132	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Au regard de ce tableau, 46,9% de ceux qui avoué avoir senti un effet de la musique sur la santé, ont déjà été victimes de lac phal e ;31% de nos enquêtés témoignent, les sifflements et les bourdonnements d'oreille ; 9,1% ont été victimes d'une surdité légère réversible. Toutefois, 6,1% d'enquêtés ont annoncé que l'hyperacousie est l'effet indésirable qu'ils ont senti ; le même nombre d'enquêtés ont fait allusion à l'éclatement du tympan comme effet auditif d  à la musique.

**Tableau VII : Répartition de l'échantillon selon les effets extra-auditifs déjà ressentis**

Effets extra auditifs déjà ressentis	Effectif	%
Sensation des vertiges	34	25,8
Palpitations	13	9,8
Baisse de rendement	9	6,8
Difficultés de concentration	27	20,5
Besoin de parler fort	15	11,4
Stress	4	3,0
Irritabilité	7	5,3
Perturbation du sommeil	10	7,6
G�ne ressentie	6	4,5
Isolement ou perte des liens affectifs et sociaux suite � une vie solitaire	7	5,3
Total	132	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Au vu de ce tableau, 25,8% des enquêtés ont avoué qu'ils ont déjà été victime de sensation des vertiges comme effets extra auditifs. Pour 20,5%, l'effet auditif dont ils ont été victimes fut la difficulté

de concentration et 11,4% ont signalé le besoin de parler fort comme effet auditif et 9,8% d'enquêtés ont raconté que la palpitation est l'effet extra auditif causé par le bruit ou la musique ; 7,6% ont eu des perturbations du sommeil après une journée bruyante. Pour 6,8% d'enquêtés, la baisse de rendements scolaires est l'effet extra auditif dû à la distraction que cause la musique pour les enfants ou jeunes en étude ; 5,3% d'autres ont cité l'irritabilité comme conséquence de l'écoute de la musique pendant que 5,3% d'autres ont annoncé que c'est l'isolement ou la perte des liens sociaux et affectifs suite à une vie solitaire.

**Tableau VIII : Répartition de l'échantillon selon les raisons du désintéressement à la musique par certains enquêtés**

Raisons du désintéressement à la musique	Effectif	%
Etre informé des conséquences liées à l'exposition abusive de la musique	8	23,5
Etre victime d'écoute abusive de la musique	8	23,5
Etre gêné par la musique	9	26,5
L'état de santé (cardiopathies, otite,...)	9	26,5
Total	34	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

En lisant les données de ce tableau qui concerne les raisons qui expliquent le désintéressement par certains artistes à la musique, il s'en suit que 26,5% des artistes musiciens n'aiment pas beaucoup la musique à cause de la gêne qu'elle cause parce qu'ils sont informés des conséquences liées à l'exposition abusive à la musique. En outre, 26,5% d'autres aiment la musique avec modération car ils ont été victimes des maladies comme les palpitations, l'otite. Pour leur part, 23,5% d'artistes musiciens n'aiment pas beaucoup la musique parce qu'ils sont informés et prévenus des conséquences liées à l'exposition à la musique et 23,5% enfin ont été victimes des effets indésirables liés à l'écoute abusive de la musique.

**Tableau IX : Répartition de l'échantillon selon l'occasion de l'écoute de la musique par les enquêtés**

Occasion de l'écoute de la musique	Effectif	%
Cérémonies	23	14,4
Festival/concert d'autres groupes	46	28,7
Production du groupe	16	10,0
Ecoute personnelle de baladeur, MP3, téléphone	34	21,3
A l'Eglise	5	3,1
Au discothèque pendant le service	36	22,5
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Les données de ce tableau révèlent que 28,7% d'enquêtés écoutent de la musique lors de festival ou concert. Ceux qui sont dans la catégorie de travailleurs soit 22,5% d'enquêtés ont cité la discothèque comme occasion d'écoute de la musique. Ensuite, 21,3% des répondants écoutent de la musique personnellement en utilisant le téléphone.

**Tableau X : Répartition de l'échantillon selon la pratique adoptée par les enquêtés après une atteinte auditive**

Action menée après une atteinte auditive	Effectif	%
Cesser l'écoute	30	22,7
Eloignement de la source de bruit	19	14,4
Pause	13	9,8
Consultation à l'hôpital	8	6,1
Laisser faire	62	47,0
Total	132	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Considérant les données de ce tableau, il ressort que 47% des enquêtés ne font rien après une atteinte auditive, ici, même l'activité continue d'être menée. Pour 22,7%, l'action menée est l'interruption d'écouter la musique ou le retrait de la troupe en production. Après une atteinte auditive, 14,4% d'enquêtés préfèrent s'éloigner de la source du bruit pendant que 9,8% font une pause recouvrer l'audition normale ; enfin, 6,1 sont obligés de consulter un personnel soignant.

**Tableau XI : Répartition de l'échantillon selon la pratique individuelle adoptée par les enquêtés pour préserver l'appareil auditif**

Pratique individuelle	Effectif	%
Le port de bouchon d'oreille	18	11,3
Ecouter la musique à bas volume	4	2,5
Diminuer le temps d'écoute	37	23,1
Intercaler de temps de pause en écoutant la musique	29	18,1
M'éloigner des sources sonores	7	4,4
Rien	65	40,6
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Il ressort de ce tableau que 40,6% d'enquêtés ne font rien comme pratique individuelle pour préserver l'appareil auditif. Pour 23,1% d'enquêtés, la mesure individuelle est la diminution du temps d'écoute ; 18,1% d'autres préfèrent intercaler des temps de pause pendant l'écoute de la musique. Le port de bouchons d'oreilles est pratiqué par 11,3% d'enquêtés à titre individuel.

**Tableau XII : Répartition de l'échantillon selon la perception des enquêtés par rapport aux troubles auditifs**

Perception sur les troubles auditifs	Effectif	%
Ils sont normaux et inévitables	44	27,5
Les conséquences ne surviennent que trop tard, dans la vieillesse	50	31,2
Les oreilles jeunes sont exemptées de ces troubles	26	16,3
La musique harmonieuse ne peut être cause de dommages	36	22,5
La musique est dangereuse	4	2,5
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Les données de ce tableau montrent que 31,2% des enquêtés ont une perception selon laquelle les conséquences liées à l'exposition au bruit ne surviennent que trop tard dans la vieillesse et 27,5% s'imaginent que les troubles auditifs sont normaux voire inévitables, enfin, pour 22,5% d'enquêtés, la musique étant harmonieuse ne peut être cause de dommage. 16,3% d'enquêtés ont une perception selon laquelle les oreilles jeunes sont exemptés des troubles auditifs.

**Tableau XIII : Répartition de l'échantillon selon la caractéristique principale attribuée aux atteintes de l'appareil auditif**

Caractéristique des atteintes auditives	Effectif	%
L'oreille finit par s'habituer au bruit au fur et à mesure qu'on écoute	64	40,0
Les troubles sont passagers	46	28,7
La diminution de l'acuité auditive ne survient qu'à la vieillesse	34	21,3
Autres, à spécifier (elles sont dangereuses, elles sont irréversibles)	16	10,0
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

En lisant ce tableau, les données montrent que 40% d'enquêtés pensent que l'oreille humaine finit par s'habituer à force d'écouter la musique. Pour 28,7% d'enquête, les atteintes auditives sont passagères et 21,3% pensent que la diminution de l'acuité auditive ne survient qu'à l'âge avancé et 10% d'enquêtés ont annoncé que les atteintes sont irréversibles et d'autres estiment qu'elles sont dangereuses.

**Tableau XIV : Répartition de l'échantillon selon le type d'exposition le plus redoutable**

Type d'exposition dangereux	Effectif	%
Son aigu	51	31,9
Son impulsionnel	35	21,9
Son continu	29	18,1
Son grave	45	28,1
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Ce tableau révèle que 31,9% pensent que le son le plus dangereux est le son aigu ; 28,1% de leur côté pensent que le son grave est le plus dangereux pour l'appareil auditif. Pour 21,9% d'enquêtés, le type d'exposition le plus redoutable est le son impulsionnel et 18,1% ont déclaré que le son continu est le plus dangereux de tous les types d'exposition.

### **Tableau XVIII : Répartition de l'échantillon selon le facteur sur lequel les enquêtés accordent plus d'attention pour diminuer le danger de bruit**

Le temps d'exposition	Effectif	%
Le temps d'exposition	36	22,5
Le volume	39	24,4
La distance d'avec les sources des bruits	28	17,5
Types d'exposition (son grave, impulsionnel, aigu,...)	23	14,4
L'instrument utilisé	18	11,2
Son état de santé (antécédents, otite, cardiopathie,...)	16	10,0
Total	160	100,0

*Source : Nos enquêtes sur terrain, Juillet 2021*

Au regard de ce tableau, il ressort que 24,4% d'enquêtés pensent que le facteur le plus important sur lequel il convient de prêter beaucoup d'attention est le volume avec lequel on écoute la musique ; pour 22,5%, c'est le temps d'exposition ; 17,5% d'enquêtés ont annoncé que ce sur quoi il faut beaucoup miser en vue de diminuer l'incidence de danger de la musique est la distance d'avec les sources de bruit ; 14,4% d'autres ont annoncé que le type de son doit mériter trop de contrôle pendant que 11,2% ont fustigé le type d'instrument utilisé et 10% n'aiment pas la musique à cause des maladies comme l'otite, l'Hypertension artérielle, etc.

## **DISCUSSION DES RESULTATS**

Partant de notre étude, il s'est dégagé que 71,9% d'artistes musiciens connaissent que l'écoute de la musique a des effets néfastes sur la santé de celui qui expose son appareil auditif ; 28,1% ne savent pas que l'écoute de la musique produit des effets nuisibles sur la santé. Ces résultats ne sont pas loin de ce qu'a trouvé Sylviane CHERY-CROZE qui a conclu que les troubles auditifs ont déjà touché 1 jeune sur 3 ; 37 % des jeunes de 15 à 19 ans souffrent déjà des problèmes auditifs, pourtant, 99% des jeunes sont conscients des méfaits des loisirs bruyants... On assiste notamment à un rajeunissement de l'âge moyen

d'apparition des acouphènes, auparavant situés autour de 60 ans. Ce trouble est devenu de plus en plus fréquent chez les jeunes de moins de 30 ans, explique Sylviane CHERY-CROZE.<sup>8</sup>

En outre, 32,1% des enquêtés montrent que les effets probables de la musique sur la santé sont temporaires et anodins, c'est-à-dire sans danger permanent ; 23,5% d'enquêtés savent que ces effets surviennent immédiatement après l'exposition et 18,3% d'autres témoignent de leur côté que les effets de la musique sur la santé sont irréversibles.

Même si nombreux ont été les enquêtés qui savent que la musique a des effets sur la santé, il se dégage également que 82,5% des enquêtés ont déjà ressenti un effet négatif après une exposition de leur appareil auditif à la musique. C'est proche des résultats de Marie CAPUCHINE GUILLOCHON qui a mené une enquête en 2010 auprès des professionnels de la musique en Italie du Nord. L'enquête a porté sur le risque auditif pour les musiques classiques. Il est arrivé aux résultats selon lesquels la perte auditive des musiciens classiques est une réalité. L'examen audiométrique des musiciens a été pathologique dans 40 à 70% des cas réceptionnés pour l'ensemble des musiciens.<sup>9</sup>

Parmi les effets auditifs ayant été ressentis par nos enquêtés, 46,9% ont déjà ressenti les céphalées ; pour 31,8%, ce sont des sifflements et bourdonnements d'oreille. Ces résultats sont complémentaires à ceux d'autres chercheurs, ainsi, voulant savoir plus sur les conséquences de l'écoute de la musique amplifiée par les jeunes qui exposent quotidiennement leur appareil auditif, Gêrôme GUIBERT, Delphine LAMBERT et Emmanuel PARENT menant une enquête auprès des collégiens et lycéens en Pays de la Loire sur les musiques amplifiées et les risques auditifs ont constaté que parmi les 90 % de ceux-ci ont déclaré écouter la musique à un volume «fort» ou «moyen», 76.70 % ont également déclaré avoir déjà ressenti des effets négatifs sur leur santé suite à une exposition sonore. Les deux effets les plus ressentis sont des « sifflements et bourdonnements dans les oreilles » (pour plus de 65 %) et des « maux de tête » (53 %). Ceci n'est pas étonnant car les adolescents de l'échantillon sont 8.80 % à privilégier un niveau sonore « très fort » malgré la connaissance du danger encouru.<sup>10</sup>

Concernant les effets extra auditifs ou effets ne touchant pas directement l'organe de sens, 25,8% des enquêtés ont avoué qu'ils ont déjà été victime de sensation des vertiges. Pour 20,5%, l'effet auditif dont ils ont été victimes fut la difficulté de concentration ; 5,3% d'autres ont cité l'irritabilité comme conséquence de l'écoute de la musique pendant que 5,3% encore ont annoncé que c'est l'isolement ou la perte des liens sociaux et affectifs suite à une vie solitaire ; enfin, pour 3%, la musique crée du stress pour ceux qui l'écoutent sans précaution. Alain MUZETI' avait déjà annoncé dans une de ses études : le bruit a des effets nocifs sur la santé humaine : stress, troubles du sommeil, effets sur le système cardiovasculaire, immunitaire et endocrinien, conséquences sur la santé mentale... Selon une étude réalisée auprès de 4391 personnes vivant en Ile-de-France, la prise de médicaments contre l'hypertension est 5,6 fois plus fréquente chez les hommes de 40 à 69 ans dont le domicile est survolé par des avions. La prise d'anxiolytiques et d'antidépresseurs est multipliée par 10 chez les femmes de 40 à 69 ans habitant dans un

---

<sup>8</sup>Sylviane CHERY-CROZE, les troubles auditifs jeunes, Hachette, Paris, 2011

<sup>9</sup> Marie CAPUCHINE GUILLOCHON, Impact de la musique sur les populations jeunes en difficulté, HEC, Juin 2011.

<sup>10</sup> Gêrôme GUIBERT, Delphine LAMBERT et Emmanuel PARENT, Les comportements des jeunes face à la musique, Enquête auprès des collégiens et lycéens, France, Pays-de-la-Loire, Peace and Love, BruitParif, Octobre 2009, p. 111

endroit très bruyant. Pour les femmes de 15 à 39 ans dont le domicile est survolé par des avions, la fréquence d'une hospitalisation est 5 fois plus importante que la normale.<sup>11</sup>

Il a été scientifiquement démontré qu'outre le vieillissement, la baisse auditive peut être déclenchée par de nombreux facteurs : surdit e médicamenteuse, otospongiose, traumatismes acoustiques, etc. En effet, entre 7 et 8 millions de personnes souffrent aujourd'hui de mal audition ou d'acouphènes. Contrairement à une idée reçue, les personnes âgées ne sont pas les seules concernées, a précisé RUPET TAYLOR, dans son ouvrage *Le bruit et ses méfaits* qui demeurent un outil de référence en matière de l'acoustique dont il constitue les premières bases. Point n'est question de répandre l'idée illusoire que les oreilles jeunes sont exemptées des conséquences des bruits ; autant les jeunes que les vieilles personnes sont exposées.<sup>12</sup>

Malheureusement, notre enquête a montré que 31,2% des enquêtés ont une perception selon laquelle les conséquences liées à l'exposition au bruit ne surviennent que trop tard dans la vieillesse et 27,5% s'imaginent que les troubles auditifs sont normaux voire inévitables, enfin, pour 22,5% d'enquêtés, la musique étant harmonieuse, elle ne peut être cause de dommage. 16,3% d'enquêtés ont une perception selon laquelle les oreilles jeunes sont exemptées des troubles auditifs.

Dans l'étude menée en 2010 par la JNAen France, les résultats ont montré qu'une proportion de 40 % des jeunes amateurs de la musique, l'ayant écoulé ou la produisant, a ressenti des acouphènes passagers, et le pourcentage passe à 63 % pour les plus âgés. Quant à ceux qui n'en ont pas perçu, 30 % connaissent des personnes qui en ont souffert. Les acouphènes étant considérés comme un signe de souffrance cellulaire, les statistiques sont inquiétantes. Le plus grand mal ce sont les illusions qu'ont ces jeunes faces à leur audition. Les spécialistes de l'enquête ont montré que quoique les oreilles jeunes aient un pouvoir de récupération élevé, le risque d'altération définitive est réel, et il faut insister sur la nécessité d'un repos auditif après une écoute à niveau élevé. Ce qui est méconnu par la plupart des jeunes, consommateurs de la musique.<sup>13</sup>

Même si cela est scientifiquement démontré par les grands chercheurs, il n'en est pas le cas pour notre étude, ainsi, 40% d'enquêtés pensent que l'oreille humaine finit par s'habituer à force d'écouter la musique. Pour 28,7% d'enquête, les atteintes auditives sont passagères et 21,3% pensent que la diminution de l'acuité auditive ne survient qu'à l'âge avancé et 10% d'enquêtés ont annoncé que les atteintes sont caractérisées par leur irréversibilité et d'autres estiment qu'elles sont dangereuses.

Ce tableau révèle que 31,9% pensent que le son le plus dangereux est le son aigu ; 28,1% de leur côté pensent que le son grave est le plus dangereux pour l'appareil auditif. Pour 21,9% d'enquêtés, le type d'exposition le plus redoutable est le son impulsionnel et 18,1% ont déclaré que le son continu est le plus dangereux de tous les types d'exposition.

Au regard de ce tableau, il ressort que 24,4% d'enquêtés pensent que le facteur le plus important sur lequel il convient de prêter beaucoup d'attention est le volume avec lequel on écoute la musique ; pour 22,5%, c'est le temps d'exposition ; 17,5% d'enquêtés ont annoncé que ce sur quoi il faut beaucoup miser en vue de diminuer l'incidence de danger de la musique est la distance d'avec les sources de bruit ; 14,4% d'autres ont annoncé que le type de son doit mériter trop de contrôle pendant que 11,2% ont fustigé le type d'instrument utilisé et 10% pensent enfin que si l'on veut diminuer le danger de la musique, il convient de savoir son histoire concernant les maladies antérieures dont on a souffert et qui ont laissé des séquelles au point l'exposition aux bruits doit être beaucoup surveillé.

<sup>11</sup> Alain MUZET, op. cit. p.

<sup>12</sup> RUPET TAYLOR, *Le bruit et ses méfaits*, Paris, Juillet 2016

Une étude a démontré qu'environ 40 % des jeunes de moins de 25 ans à travers le monde ont déjà ressenti des bourdonnements d'oreilles, un des symptômes de fatigue auditive. Alors que les troubles auditifs touchaient surtout les populations âgées, les jeunes concernés semblent de plus en plus nombreux. Les expositions sonores trop élevées sont en cause dans la majorité des cas (Julien PION :2011-2012)

Selon une étude américaine, la proportion d'adolescents souffrant d'une perte auditive a augmenté de près de 30 % depuis les années 1990. On estime ainsi qu'un adolescent américain sur cinq présente un déficit de l'audition. Le Ministère de la Santé estime que 6 à 25 % des jeunes de moins de 25 ans présentent une perte auditive pathologique. "Ces chiffres ne nous surprennent malheureusement pas", confie le service d'ORL des Cliniques Universitaires qui sont membres de la Journée Nationale de l'Audition (JNA) le 08 mars. Selon ce dernier, "la musique est responsable de la majorité des traumatismes auditifs des jeunes". En cause, le mauvais usage des mp3, mais aussi les discothèques et les concerts. Si les méfaits potentiels du bruit dans les discothèques et les concerts sont connus depuis longtemps, la "démocratisation" des mp3 inquiète les spécialistes. "Le problème tient à la fois au niveau sonore auquel les jeunes écoutent leur musique mais aussi à la durée d'écoute. (SHARGRODSKY et al, 2010).

---

<sup>13</sup> Ch. GELIS op.cit.

## CONCLUSION

Au terme de cette étude portant sur « *Regard critique sur la pollution sonore dans la Ville de Goma : Portée, effets et perspectives* » il a été question d'éveiller la conscience de la population sur les conséquences pour la santé humaine des musiques émises endésordre sur toute l'étendue de la ville de Goma. Elles sont variables et peuvent être plus ou moins graves. Certains effets peuvent être l'irritabilité, l'insomnie, la dépression pouvant conduire au suicide, les problèmes d'audition allant jusqu'à la surdité passagère ou définitive, l'hypertension, etc.

Les législateurs pouvaient imposer des instructions sur l'intensité sonore dont le seul maximal peut dépendre des heures. Des mesures particulières pourraient être prises comme par exemple le volume sonore lors d'un concert. Lorsque l'exposition à la musique devient très élevée surtout chez les professionnelles dans les discothèques, l'employeur devrait mettre en place un programme technique ou organisationnelle pour la réduction à l'exposition. Les lieux seraient balisés et l'accès limité dans la mesure du possible. La fourniture des équipements en protection auditive individuelle et s'assurer du port effectif de ces protections devrait être mis à l'avant plan afin de protéger la santé humaine.

De ce fait, la musique ayant perdu son caractère artistique et récréatif, source d'épanouissement de la personnalité, est devenue un problème de santé publique auquel une attention particulière doit être menée surtout que le niveau de connaissance face à ce problème délicat reste trop bas et méconnu.

## BIBLIOGRAPHIE

- Alain MUZET, *Prévention des traumatismes sonores des musiques électro-amplifiées*, CNRS, février 1998.
- Ch. GELIS, *Musique et risques auditifs*, Université de Montpellier I, JNA, 2011.

- FOEILLET et Ch. GELIS, *Les baladeurs numériques : quels risques pour l'audition ?*, Enquête Ad hoc research pour JNA, février 2010.
- Gêrôme GUIBERT, Delphine LAMBERT et Emmanuel PARENT, *Les comportements des jeunes face à la musique, Enquête auprès des collégiens et lycéens* », France, Pays-de-la-Loire, Peace and Lobe, BruitParif, Octobre 2009.
- Marie CAPUCINE GUILLOCHON, *Impact de la musique sur les populations jeunes en difficulté*, HEC, juin 1993.
- SHARGRODSKY, B. GIGNOUX et, *Change in prevalence of Hearing Loss in US Adolescents*, JAMA, 2010, pp.304, 772-778.
- Sylvain NERO, *Risques auditifs liés à l'écoute de la musique amplifiée*, Paris, avril 2012.
- Sylviane CHERY-CROZE, *Les troubles auditifs jeunes*, Hachette, Paris, 2011.
- Julien PION, *Les musiques amplifiées dans l'agglomération parisienne face aux nuisances sonores*, mémoire DESS Inédit, Université Reims Champagne-Ardenne, 2001-2002.
- JNA, Dossier de presse française, *Journée Nationale de l'audition*, 13<sup>ème</sup> Ed., Mars 2010.
- Mes oreilles, c'est du sérieux ? in Revue Forum écoute, Mars 2012.
- KAMBALE KARAFULI, Cours d'urbanisme, nuisances acoustiques et gestion des déchets industriels, Inédit, L2 FSDC-SE, ULPGL/Goma, 2012-2013.
- <http://www.audition-infos.org>, Les atteintes auditives, publié par G. GUIBERT, Consulté le 15/05/2013 à 12h2
- RUPET TAYLOR, *Le bruit et ses méfaits*, Paris, Juillet 2016.