



**Mutualité française du Loir-et-Cher**

**EVALUATION DU CONCERT PEDAGOGIQUE DU  
« CRI DE L'OREILLE »**

**Observatoire Régional de la Santé du Centre**

CHRO 1, rue Porte Madeleine BP 2439

45032 Orléans cedex 1

☎ : 02 38 74 48 80    📠 : 02 38 74 48 81

mail : [accueil@orscentre.org](mailto:accueil@orscentre.org) - site : [www.orscentre.org](http://www.orscentre.org)



**Mutualité française du Loir-et-Cher**

**EVALUATION DU CONCERT PEDAGOGIQUE DU  
« CRI DE L'OREILLE »**

**Réalisation : Mathilde Nugue, chargée d'études, ORS du Centre  
Céline Cohonner, chargée d'études, ORS du Centre**

**Sous la direction de Christelle Quesney Ponvert, directrice par interim,  
ORS du Centre**

**Observatoire Régional de la Santé du Centre**

CHRO 1, rue Porte Madeleine BP 2439

45032 Orléans cedex 1

☎ : 02 38 74 48 80    📠 : 02 38 74 48 81

mail : [accueil@orscentre.org](mailto:accueil@orscentre.org) - site : [www.orscentre.org](http://www.orscentre.org)

<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1. Contexte	5
2. Protocole et déroulement	5
3. Méthodologie	6
<b>1. Résultats : Structure de l'échantillon</b>	<b>9</b>
1.1 Le sexe	9
1.2 L'âge	9
1.3 La répartition scolaire	10
1.4 La répartition géographique	11
1.5 Comparaison par année	12
<b>2. Résultats : Connaissances déclarées acquises lors du concert</b>	<b>14</b>
2.1 Sur les thématiques	14
a. Répartition par sexe	14
b. Répartition par âge	15
c. Répartition géographique	15
2.2 La mesure du volume du son	16
2.3 L'oreille	17
2.4 Facteurs, symptômes et protections	19
a. La durée et le volume	19
b. Les effets d'une exposition sonore dangereuse	20
c. Les moyens pour y remédier	22
2.5 Lacunes et informations non comprises lors du spectacle	23
2.6 La satisfaction globale comme indicateur des acquis déclarés	23
<b>3. Etude de la satisfaction du « Cri de l'oreille »</b>	<b>26</b>
3.1 Satisfaction globale	26
3.2 Satisfaction des thèmes abordés	27
a. Histoire des musiques amplifiées	27

b.	Caractéristiques du son	28
c.	Système d'amplification des musiques	29
d.	Anatomie et fonctionnement de l'oreille	30
e.	Moyens de protection et de prévention	31
3.3	Satisfaction des composantes du spectacle	32
a.	La musique	32
b.	La clarté des messages	33
c.	L'humour	34
3.4	La satisfaction globale comme indicateur	34
<b>4.</b>	<b>Impacts du « Cri de l'oreille »</b>	<b>36</b>
4.1	Se protéger une pratique non automatique	36
4.2	Faible volonté de modifier son comportement à risque	38
4.3	Les diverses protections	40
4.4	Le refus de modifier son comportement face à la dangerosité de la musique	43
<b>5.</b>	<b>Améliorations et remarques des interrogés</b>	<b>45</b>
	<b>Discussion</b>	<b>47</b>
	<b>Recommandations</b>	<b>51</b>
	<b>Annexes</b>	<b>53</b>

# Introduction

## 1. Contexte

Le traumatisme sonore aigu est défini par le Ministère de la Santé et des Solidarités comme « une lésion de l'oreille consécutive à l'exposition à un son trop fort (musique, pétard, tir,...) »<sup>1</sup>. Les conséquences de ce traumatisme sont extrêmement dangereuses puisqu'elles peuvent être irréversibles. Ainsi, une écoute prolongée à 85 décibels peut produire des séquelles auditives permanentes.

Tout individu est donc exposé à un risque quotidien aussi bien dans la vie professionnelle que personnelle. Ce problème sanitaire de société est présent et récurrent à cause d'une méconnaissance importante de la dangerosité des bruits et sons journaliers, bien qu'il représente un indicateur phare de la dégradation de la qualité de vie pour les Français.

Depuis quelques années, les jeunes sont une nouvelle cible quant aux préoccupations sanitaires concernant les problèmes auditifs. Avec la forte diffusion des baladeurs, MP3 et autres supports musicaux dont les jeunes sont les principaux utilisateurs (42 millions d'Ipod achetés par les jeunes depuis 2001)<sup>2</sup>, les risques de surdité précoce ne font qu'augmenter.

Même si la France manque incontestablement de données sur le déficit auditif chez les jeunes, il est certain « qu'un nombre croissant de jeunes souffre déjà d'acouphènes et de surdité suite au bruit », affirme le Professeur Paul Avan, spécialiste en acoustique, dans une interview du 5 février 2008. Selon la Journée Nationale de l'Audition, ce sont 34% des jeunes de 15 à 19 ans qui souffrent de perte auditive.

## 2. Protocole et déroulement

Pour répondre à ces problèmes et ces carences préoccupantes, la Mutualité du Loir-et-Cher a mis en place une prévention et une sensibilisation liées aux risques de perte auditive chez les jeunes, sous forme d'un spectacle pédagogique appelé « Cri de l'oreille ».

Ce spectacle d'une heure et demie avait pour but de présenter aux jeunes divers thèmes essentiels pour comprendre l'oreille et les problèmes auditifs. A travers des sketches, mimes et un concert, l'équipe artistique a présenté le fonctionnement de l'oreille et son anatomie, les musiques amplifiées dans leur globalité (de l'histoire aux effets), les caractéristiques du

---

<sup>1</sup> Bilan du réseau expérimental de déclaration des traumatismes sonores aigus d'Ile de France 2004-2006, Ministère de la santé et des solidarités, 2006

<sup>2</sup> Page Internet « Réglage du son pour les lecteurs Mp3 destinés aux enfants », [www.hear-it.org](http://www.hear-it.org)

son, ainsi que les moyens de prévention et de protection de l'oreille face aux différents bruits et musiques.

La manifestation a débuté au mois de mars 2006 et s'est achevée au mois de décembre 2007. Cette large période a permis de sensibiliser des jeunes scolarisés dans plus de 35 établissements, collèges et lycées de la région Centre.

L'évaluation de cette manifestation a pour objectif de mettre en exergue principalement l'impact du spectacle pédagogique. Une analyse selon certains indicateurs définis par le commanditaire tel le sexe, l'âge et le département des jeunes interrogés, sera faite. D'autres indicateurs seront mis en avant selon leur degré de pertinence, dont notamment la satisfaction globale du concert. De plus, une comparaison entre les résultats de 2006 et ceux de 2007 sera effectuée pour rendre compte d'une éventuelle évolution.

Cette évaluation s'organise autour de quatre pôles.

Dans un premier temps, la structure de l'échantillon sera présentée selon ses caractéristiques de bases : sexe, âge, classe, département.

Dans un second temps, les résultats d'enquête concernant l'évaluation des acquis des élèves seront abordés. Il s'agit de mettre en avant l'efficacité des explications données sur les divers thèmes abordés : fonctionnement de l'oreille, musiques amplifiées, moyens de protections, etc.

Ensuite, les satisfactions, globale puis particulière, seront mises en exergue pour rendre compte de l'appréciation du concert et de ces composantes. Il s'agira aussi d'appréhender le lien pertinent entre la satisfaction globale et les composantes du « Cri de l'oreille ».

Enfin, on abordera les impacts du spectacle sur les pratiques d'écoute de la musique des jeunes, à savoir si le spectacle a été en mesure ou non de convaincre les jeunes d'adapter leurs comportements face aux risques sanitaires.

Conseils, améliorations et recommandations clôtureront cette dernière partie.

### 3. Méthodologie

Cette étude s'appuie sur une méthodologie quantitative par questionnaire. L'avantage de cette méthodologie est qu'elle s'adresse à un échantillon large de plusieurs milliers de personnes. Elle permet de rendre compte, par une série de questions principalement fermées, des connaissances et des opinions sur un problème ciblé, et de vérifier statistiquement jusqu'à quel point sont généralisables les informations et hypothèses. Ce questionnaire repose sur une méthodologie basée sur le déclaratif et non sur de

l'observation. Il peut donc exister un décalage entre les discours sur lesquels se fonde cette évaluation et les réelles pratiques des jeunes

- Recueil de données

L'évaluation du concert pédagogique le « Cri de l'oreille » s'est faite à partir d'un questionnaire préalablement établi par la Mutualité du Loir-et-Cher. Destiné aux enfants scolarisés en lycée et collège de la région Centre, le questionnaire est consacré à l'acquisition des connaissances et à la satisfaction des bénéficiaires du concert pédagogique.

Le questionnaire composé de 14 questions fermées et 4 ouvertes, était structuré de la manière suivante. Une première partie a interrogé les jeunes participants sur les thèmes abordés pendant le spectacle, concernant la musique amplifiée, les caractéristiques du son, l'anatomie de l'oreille et ses particularités, la dangerosité du volume et de la durée d'écoute de la musique et enfin les moyens de protections et prévention. Dans un second temps, le questionnaire a porté sur les pratiques d'écoute et de protection des jeunes face à la musique, ainsi que leur volonté de modifier ces pratiques suite à la participation au « Cri de l'oreille ». Enfin, la troisième partie s'est intéressée à la satisfaction des jeunes concernant les composantes du spectacle (musique, clarté des messages, usage de l'humour), ainsi que sur l'appréciation des thématiques abordées dans la première partie.

Ces questionnaires ont été distribués à 3000 élèves ayant participé à la manifestation durant la période donnée. Cependant, un total de 2074 questionnaires exploitables a été retourné, ce qui porte le taux de réponse à 69,1%. Notons qu'un retour d'environ 2100 questionnaires nous est parvenu, et qu'une vingtaine de questionnaires n'a pas pu être exploité parce que remplie de manière incomplète ou inadéquate.

- Méthode d'analyse

L'ensemble des 2074 questionnaires a été exploité sous informatique par le biais des logiciels Epi info 6 pour la saisie des données et Stata10 pour l'analyse statistique.

L'analyse statistique repose sur trois techniques d'exploitation.

### **1. L'analyse descriptive**

Ils présentent les résultats de l'enquête, en valeurs absolues ou en pourcentages pour chacune des questions. Il s'agit d'un dénombrement effectué pour les modalités d'une seule variable à la fois. Cela nous permet de savoir si la pertinence d'une variable fait d'elle un indicateur indispensable dans l'analyse des données recueillies.

### **2. L'analyse bivariée (le test du $\text{Khi}^2$ )**

Ce test rend compte de la significativité d'un tri croisé. Un tri croisé concerne un dénombrement effectué pour les modalités croisées de deux variables. Le test du  $\chi^2$  permet alors d'établir l'existence d'un lien significatif, c'est-à-dire de dépendance, entre les deux variables concernées. On parle alors de variable à expliquée et de variable explicative, dans le sens où la variable est dite explicative si elle influence une autre variable « à expliquer ».

Le seuil de significativité retenu pour l'ensemble de l'analyse est le seuil habituel de 5%.

### **3. Les données textuelles.**

Les variables textuelles, issues des questions ouvertes, ont été recodées manuellement pour devenir quantifiables et exploitables avec d'autres variables fermées. Nous avons ainsi pu analyser ces variables grâce aux deux techniques précédentes.

# 1. Résultats : Structure de l'échantillon

Il convient ici de présenter les caractéristiques de genre, d'âge, de cursus scolaire et géographique de l'échantillon.

## 1.1 Le sexe

La parité de cet échantillon semble presque parfaite puisqu'il comporte 50,9% de filles et 49,1% de garçons.

**Tableau 1 : Répartition sexuée de l'échantillon**

Sexe	Effectif	Pourcentage
Femme	1041	<b>50,9</b>
Homme	1005	<b>49,1</b>
Ensemble	<b>2046</b>	<b>100,0</b>

Non réponse : 28

## 1.2 L'âge

Les jeunes interrogés ont de 12 à 25 ans, toutefois les 17 ans et plus sont regroupés en une seule et même classe d'âge étant donné leur effectif restreint, de même que pour les 12-14 ans.

Les 15 et 16 ans sont respectivement 28,1% et 29,7% de l'échantillon. Ils représentent ainsi à eux seuls 57,8% des jeunes interrogés. Viennent ensuite les jeunes de 17 ans et plus qui sont 27,8% à avoir participé à l'enquête.

**Tableau 2 : Répartition par âge de l'échantillon**

Age	Effectif	Pourcentage
12 à 14 ans	297	<b>14,4</b>
15 ans	578	<b>28,1</b>
16 ans	610	<b>29,7</b>
17 ans et plus	572	<b>27,8</b>
Total	<b>2057</b>	<b>100,0</b>

### 1.3 La répartition scolaire

La répartition scolaire découle fondamentalement de la répartition par âges. Ainsi, 73,1% des jeunes interrogés étaient scolarisés en lycée au moment de l'enquête.

**Tableau 3 : Répartition par type d'établissement de l'échantillon**

Etablissement	Effectif	Pourcentage
Collège	558	<b>26,9</b>
Lycée	1516	<b>73,1</b>
Total	<b>2074</b>	<b>100,0</b>

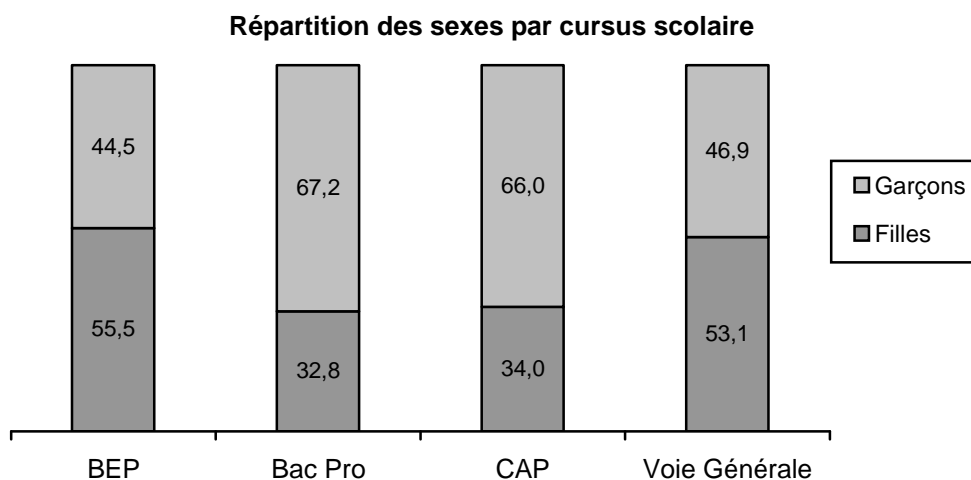
Plus particulièrement, les élèves se répartissent dans diverses filières tant générales que professionnelles. Majoritairement, 55,0% des interrogés étudient en enseignement général (de la 6<sup>ème</sup> à la terminale), et 28,5% en BEP.

**Tableau 4 : Répartition par enseignement de l'échantillon**

Classes	Effectif	Pourcentage
BEP	587	<b>28,5</b>
Bac Professionnel	137	<b>6,7</b>
CAP	203	<b>9,8</b>
Voie générale	1131	<b>55,0</b>
Total	<b>2058</b>	<b>100,0</b>

En ce qui concerne la répartition des sexes selon les classes interrogées, on s'aperçoit que les élèves des baccalauréats professionnels et CAP sont davantage masculins puisqu'ils sont composés respectivement à 67,2% et 66,0% de garçons ; tandis que les élèves de la voie générale et les BEP sont davantage féminins avec 53,1% et 55,5% de filles.

**Figure 1 : Répartition des sexes par cursus scolaires (%)**



#### 1.4 La répartition géographique

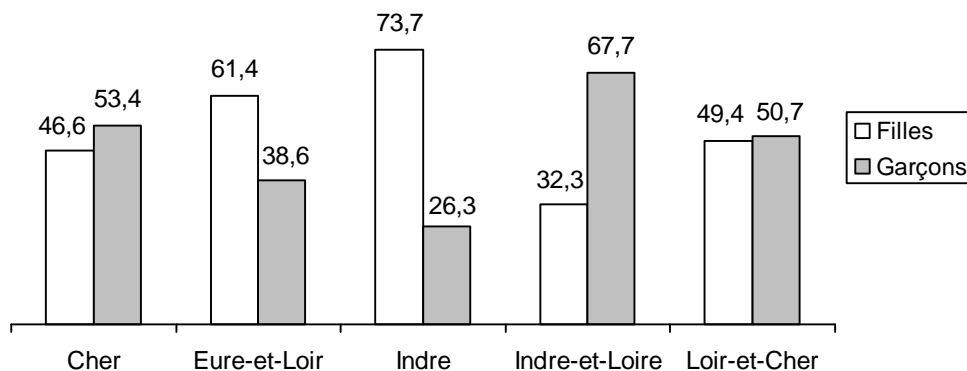
La répartition des élèves enquêtés par département est la suivante :

**Tableau 5 : Répartition par départements de l'échantillon**

Départements	Effectif	Pourcentage
Cher	536	<b>25,8</b>
Eure et Loir	533	<b>25,7</b>
Indre	211	<b>10,2</b>
Indre et Loire	401	<b>19,3</b>
Loir et Cher	393	<b>19</b>
Total	<b>2 074</b>	<b>100,0</b>

Ce sont les élèves des établissements du Cher et de l'Eure qui sont le plus représentés dans l'échantillon puisque respectivement ce sont 536 et 533 élèves, soit 25,8% et 25,7% des enquêtés. C'est dans l'Indre que le taux de réponse a été le plus faible étant donné que 10,2% des jeunes interrogés sont scolarisés dans ce département.

**Figure 2: Répartition par sexe des répondants selon les départements (%)**



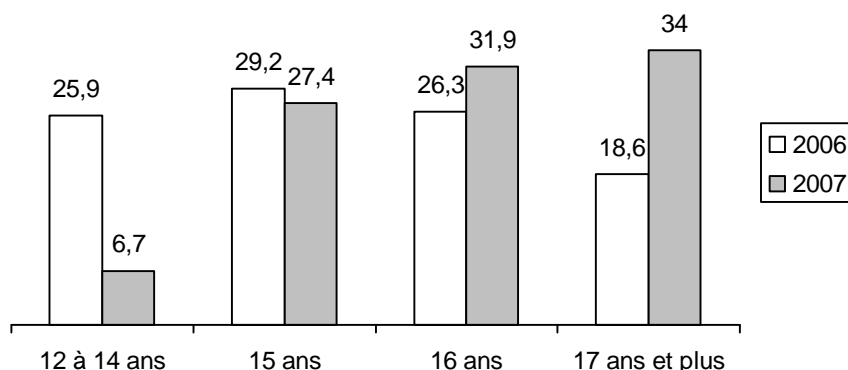
### 1.5 Comparaison par année

59,7% des jeunes ont été interrogés en 2007.

**Tableau 6 : Répartition de l'échantillon par année**

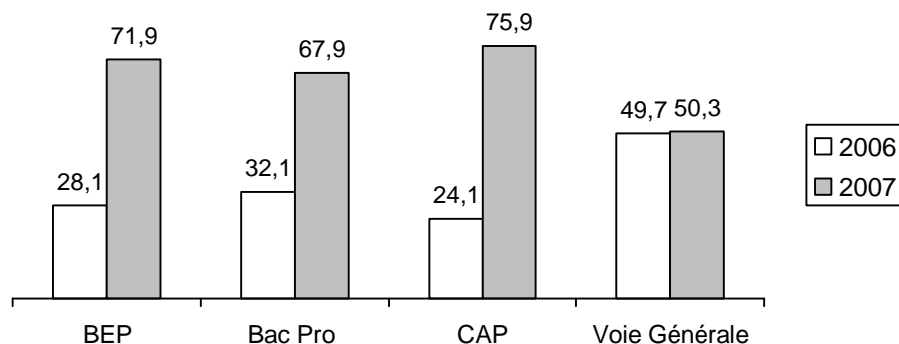
	Effectif	Pourcentage
2006	836	<b>40,3</b>
2007	1238	<b>59,7</b>
Total	<b>2074</b>	<b>100,0</b>

**Figure 3 : Répartition des âges par année (%)**



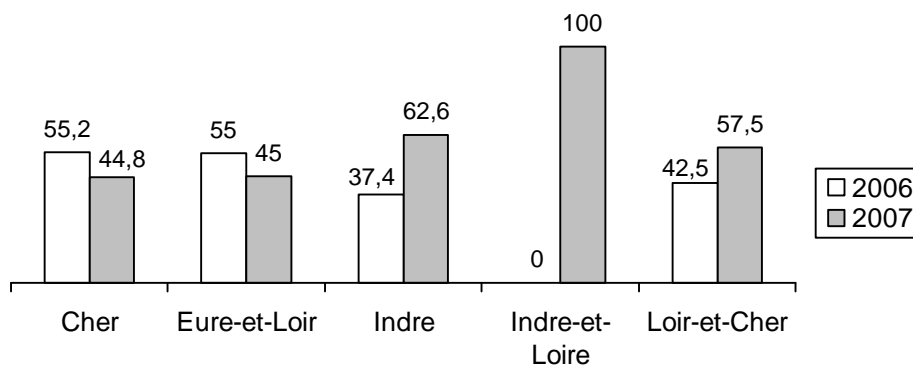
La répartition des âges est assez inégale d'une année sur l'autre. On remarque en effet en 2006 un plus grand nombre de questionnaires provenant de jeunes de 12 à 15 ans. Les jeunes âgés de 16 ans et plus, sont davantage représentés en 2007.

**Figure 4 : Répartition par année des répondants selon le cursus scolaires (%)**



Concernant les cursus scolaires, les questionnaires des jeunes scolarisés dans les classes de BEP, CAP et Bac Professionnel sont plus nombreux en 2007.

**Figure 5 : Répartition des répondants par année selon l'origine géographique (%)**



Seul un département n'a pas complété le questionnaire la première année. En 2006 en effet, l'Indre-et-Loire n'a pas participé à l'évaluation par questionnaire du « Cri de l'oreille ».

## 2. Résultats : Connaissances déclarées acquises lors du concert

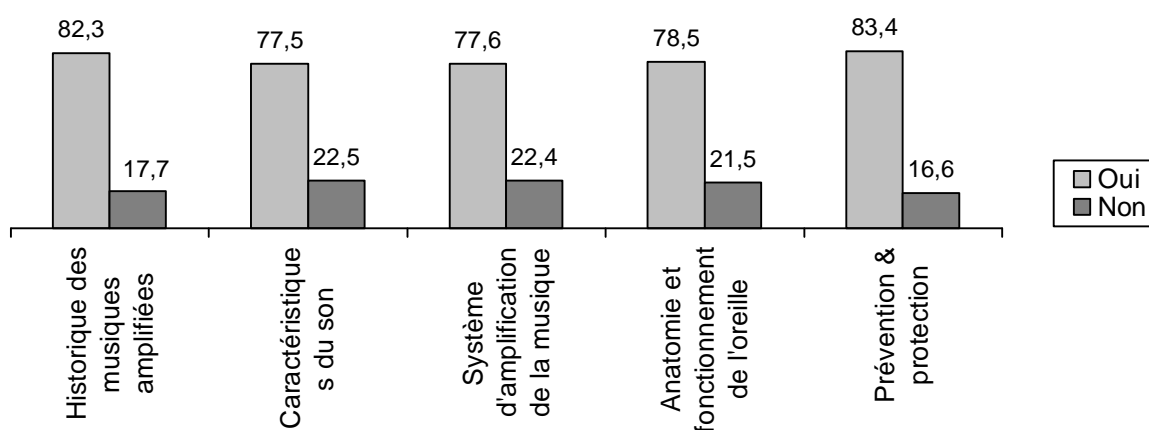
### 2.1 Sur les thématiques

Une partie du questionnaire s'est tournée vers la vérification de l'acquisition des connaissances transmises durant le concert pédagogique du « Cri de l'oreille ». Ces questions ont porté sur différents thèmes s'intéressant aux musiques amplifiées, à l'anatomie de l'oreille, aux caractéristiques du son et aux divers types d'effets et de moyens agissant sur les pertes d'acuité auditive.

Tout d'abord, les grandes thématiques abordées par le concert semblent avoir été déclarées comme acquises pour la grande majorité des jeunes enquêtés.

En effet, 82,3% d'entre eux prétendent avoir acquis l'historique des mesures amplifiées, 77,5% les caractéristiques du son, 77,6% le système d'amplification de la musique, 78,5% l'anatomie et le fonctionnement de l'oreille, et 83,4% les moyens de prévention et de protection face aux expositions à risque.

**Figure 6 : Connaissances déclarées comme acquises (%)**

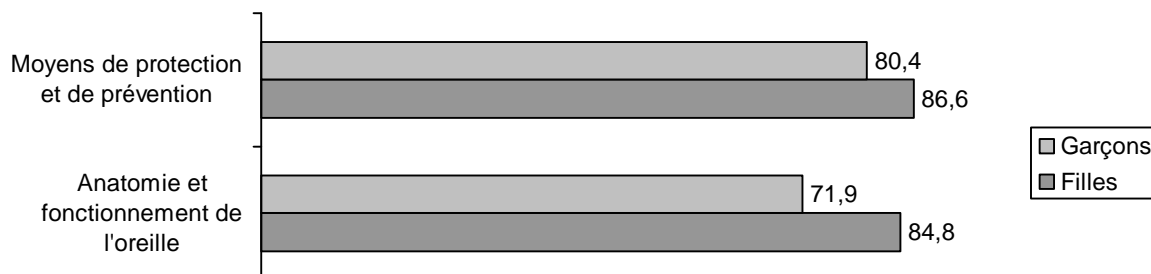


#### a. Répartition par sexe

Les filles déclarent avoir davantage compris l'anatomie et le fonctionnement de l'oreille que les garçons puisque 55,1% des jeunes qui déclarent avoir acquis ces connaissances

sont des filles. De la même manière, 52,9% des jeunes déclarant avoir acquis les moyens de prévention et de protection sont des filles.

**Figure 7 : Répartition des jeunes déclarant leurs acquis par sexe (%)**



Il n'y a cependant pas de lien statistique entre les connaissances déclarées acquises et le sexe.

#### b. Répartition par âge

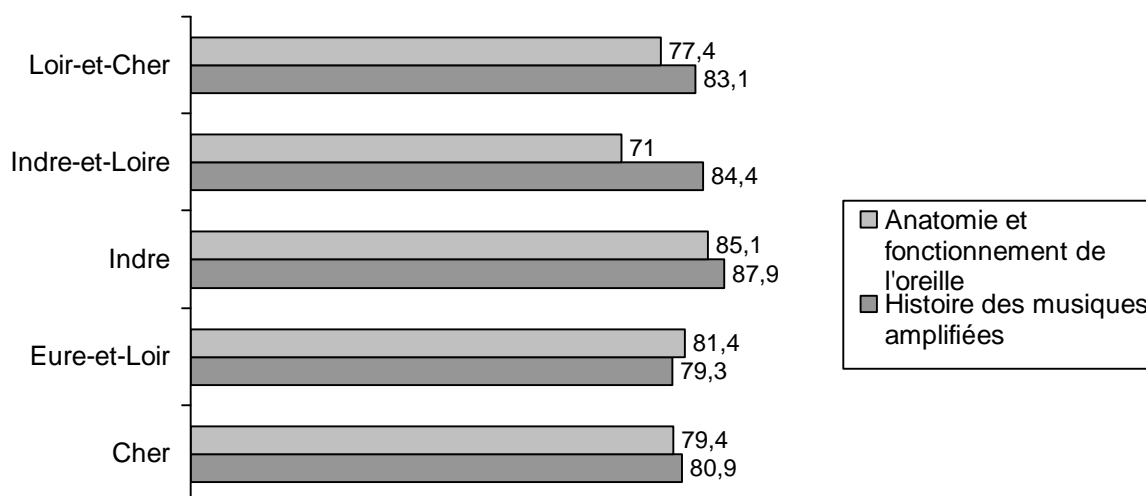
Il n'y a pas de lien statistique entre les connaissances déclarées acquises et l'âge des répondants.

#### c. Répartition géographique

Si l'on regarde la répartition par département, on s'aperçoit que le taux de compréhension de l'historique des musiques amplifiées est plus fort dans l'Indre avec 87,9%, alors qu'il n'est que de 79,3% dans l'Eure-et-Loir.

Les jeunes de l'Indre sont aussi 85,1% à déclarer l'anatomie et le fonctionnement de l'oreille comme acquis. L'Indre-et-Loire à l'inverse, possède le taux de compréhension déclaré, de l'anatomie et le fonctionnement de l'oreille le plus faible avec 71,0%.

**Figure 8 : Répartition géographique des jeunes déclarant leurs acquis concernant l'anatomie de l'oreille et l'histoire des musiques amplifiées (%)**



## 2.2 La mesure du volume du son

La question s'intéressant à l'unité de mesure du volume du son était une question ouverte. Au total, 1915 jeunes ont répondu sur les 2074, soit 92,3% de l'effectif total. 78,5% de ces jeunes ont tout de même donné la bonne réponse, à savoir les décibels. Parmi les jeunes qui ont répondu « autres », 98,8% ont dit Hertz. On observe donc que près de 21,0% (soit 404 élèves) des jeunes font une confusion entre l'unité de mesure du volume et l'unité de mesure de la fréquence du son.

**Tableau 7 : Unité de mesure du volume du son**

	Effectif	Pourcentage
Décibel	1504	78,5
Autre :	411	21,5
<i>Hertz</i>	<i>404</i>	<i>98,7</i>
<i>Volt, ph, watt, k</i>	<i>5</i>	<i>1,3</i>
<i>Non réponse</i>	<i>2</i>	
	1915	100,0

Si l'on examine de plus près les personnes ayant répondu à ces deux questions, on s'aperçoit que parmi ceux qui ont bien répondu, 51,3% sont des garçons.

Concernant les jeunes ayant répondu « autres », 221 filles ont répondu hertz contre 181 garçons.

D'un point de vue géographique, le département de l'Indre est celui où l'on trouve le plus fort taux de mauvaise réponse (39%). L'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher possèdent à l'inverse les taux de réussite les plus élevés avec respectivement 82,6% et 84,4%.

**Figure 9 : Répartition géographique des élèves ayant répondu "Db" (%)**



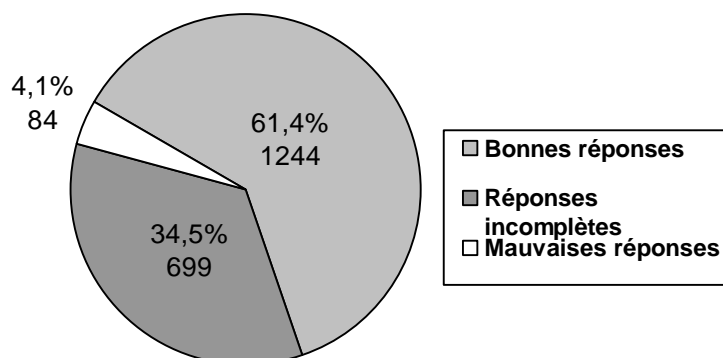
### 2.3 L'oreille

Les questions des particularités des cellules ciliées et des parties de l'oreille sont ici concernées.

Il nous a fallu recoder les modalités de réponses de ces questions, en « bonne réponse », « réponse incomplète » et « aucune bonne réponse ».

Par « bonne réponse » il faut comprendre un élève ayant coché à la question des particularités des cellules ciliées, les deux réponses appropriées. Ainsi, 61,4% des jeunes se trouvent dans ce cas. A cela, on peut ajouter ceux n'ayant donné qu'une réponse sur les deux correctes (« réponse incomplète »), soit 34,5%. Ce sont désormais 95,8% des jeunes qui ont répondu parfaitement ou en partie aux particularités des cellules ciliées.

**Figure 10 : Acquis sur les particularités des cellules ciliées**



Nous avons cherché à mettre en évidence de manière plus précise, la réponse la plus souvent donnée pour les réponses incomplètes. Il s'avère que 79,8% des jeunes concernés ont répondu que les cellules sont fragiles plutôt qu'elles ne se régénèrent.

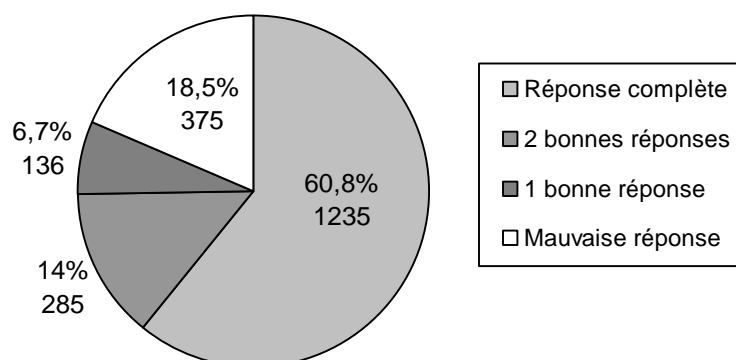
En considérant la répartition des réponses par sexe, ce sont les garçons qui ont donné le plus de bonnes réponses. En effet, ils représentent 69,5% de ceux ayant bien répondu. Les filles sont majoritaires à soit avoir donné une réponse incomplète, soit avoir mal répondu.

**Tableau 8 : "Quelles sont les particularités des cellules ciliées?" répartition par sexe (%)**

	Bonnes réponses	Réponses incomplètes	Mauvaises réponses
Filles	30,5	51,6	18,9
Garçons	69,5	48,4	48,6
Ensemble	100,0	100,0	100,0

Concernant les parties de l'oreille, ce sont 60,8% des jeunes qui ont donné les trois bonnes réponses : 14% en ont donné deux et 18,5% aucune.

**Figure 11 : Acquis sur les parties de l'oreille (%)**



Ce sont les filles qui ont donné le plus de bonnes réponses complètes (50,8%) et le plus de « deux bonnes réponses » (59,8%). Les garçons sont ceux qui ont donné le plus de mauvaises réponses (53,4%).

**Tableau 9 : Question concernant les parties de l'oreille :  
Qualité de la réponse en fonction du sexe (%)**

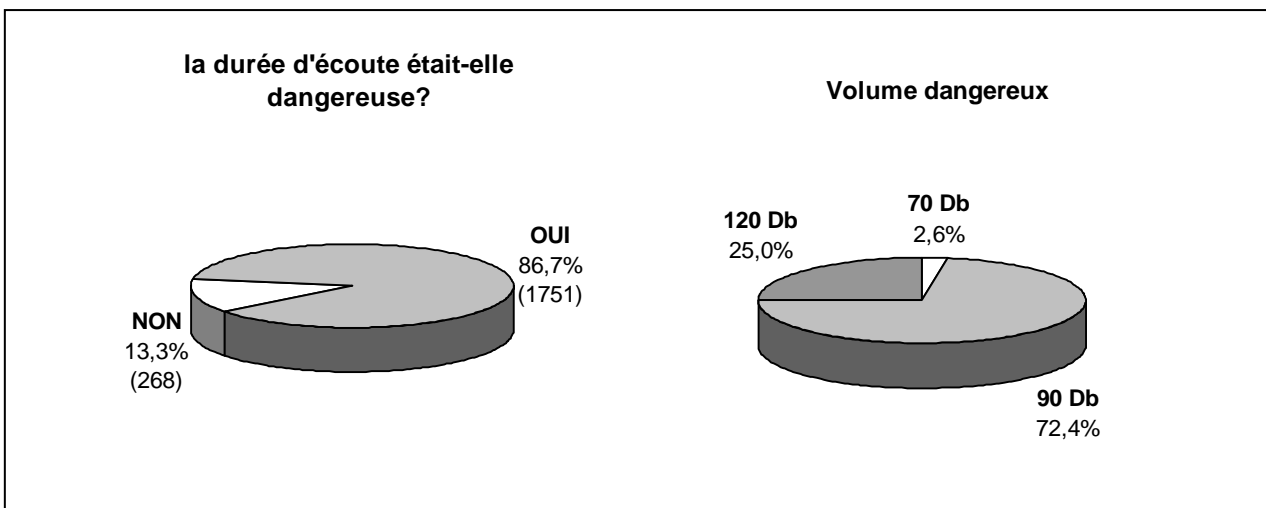
	Réponses complètes	2 bonnes réponses	1 bonne réponse	Mauvaises réponses
Filles	50,8	59,8	49,6	46,6
Garçons	49,2	40,2	50,4	53,4
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0

## 2.4 Facteurs, symptômes et protections

La durée et le volume d'écoute de la musique, les effets sur l'audition d'une exposition sonore dangereuse et les moyens d'y remédier sont respectivement les facteurs, symptômes et protections liés aux problèmes d'acuité auditive mis en avant durant l'événement « Cri de l'oreille ». Il s'agit ici, de rendre compte de l'évaluation de la connaissance des jeunes suite au concert, de ces trois thèmes décisifs dans la perte de l'audition.

### a. La durée et le volume

Globalement la grande majorité (86,7%) des interrogés a intégré le fait que la durée d'écoute est un facteur de dangerosité pour l'audition. Le volume quant à lui, devient dangereux pour la santé au delà de 90 db pour 72,4% des jeunes.



**Tableau 10 : Dangerosité de la durée d'écoute de la musique :  
Répartition des réponses en fonction des départements (%)**

	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher
Non	10,6	17,9	9,3	13,8	12,4
Oui	89,4	82,1	90,7	86,2	87,6
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Cette tendance globale se dessine aussi au niveau départemental. L'Eure-et-Loir compte le plus de jeunes considérant la durée d'écoute comme non dangereuse, 17,9% de ses effectifs. A l'inverse, le spectacle a eu un meilleur impact dans l'Indre avec 90,7% de jeunes estimant la dangerosité de la durée d'écoute.

Concernant le seuil de dangerosité du volume à 90db, les jeunes de l'Eure-et-Loir ont été les moins nombreux à le reconnaître (65,1%). Ils ont considéré 120db comme seuil de risque pour l'acuité auditive à 32,6%. Ce sont à l'inverse les jeunes du Loir-et-Cher qui estiment pour 78,6% d'entre eux, à 90db le seuil de dangerosité.

Enfin, d'un point de vue des cursus scolaires, les BEP sont avec les CAP sont ceux qui ont le plus surévalué le seuil de dangerosité à 120db.

#### b. Les effets d'une exposition sonore dangereuse

Ce sont 78,3% des jeunes qui ont su répondre au premier effet d'une exposition sonore dangereuse. Deux effets sont largement cités en premier : la surdité et les acouphènes.

La surdité est le premier effet le plus fréquemment cité par les jeunes interrogés à 34,2%, et notamment chez les filles.

23,6% des jeunes énoncent les sifflements, 17,5% les acouphènes et 8,5% les bourdonnement. Par définition ces trois termes désignent le même effet, si on les regroupe ce sont donc 49,7% des jeunes qui ont cité cet effet.

Cependant la différenciation du vocabulaire est intéressante à faire. Le terme scientifique n'a pas bien été retenu contrairement au langage commun.

Il est important aussi de souligner que 4,1% de jeunes aient mal répondu à la question parce qu'ils ne l'ont pas comprise. « Une explosion », « être près des enceintes », « le bruit d'un avion », « un MP3 » ou bien « aller en discothèque » sont des facteurs énoncés, qui expriment une incompréhension de la question posée et surtout du mot « effet ».

Au niveau de leur cursus scolaire, les jeunes de CAP ont le moins compris cette question puisque 10,0% d'entre eux s'est trompé contre 3,0% des jeunes dans chacun des autres enseignements.

Le second effet est similaire au premier dans le sens où surdité et acouphènes sont encore largement surreprésentés.

**Tableau 11 : Effets sur l'audition en cas d'exposition dangereuse, cités par les jeunes**

Effets	Cités en premier		Cités en deuxième	
	%	effectif	%	effectif
<b>Surdité</b>	34,2	556	33,9	397
<b>Ensemble des acouphènes</b>	49,7	807	36,1	433
<b>Acouphène</b>	17,5	285	10,4	122
<b>Sifflement</b>	23,6	384	16,4	192
<b>Bourdonnement</b>	8,5	138	9,3	109
<b>Cellules ciliées abîmées</b>	3,0	49	2,8	33
<b>Hyperacousie</b>	1,7	27	5,2	61
<b>Effets secondaires</b>	6,6	107	16,8	197
<b>Dont maux de tête</b>			9,6	113
<b>Perte des aigus</b>	0,7	11	1,4	16
<b>Hors sujet</b>	4,1	67	3,8	44
<b>Total</b>	100,0	1624	100,0	1171
<b>Non Réponse</b>		450		903

Les acouphènes sont cités par 36,1% des jeunes (si l'on additionne les modalités « acouphènes », « bourdonnement » et « sifflement »). La surdité quant à elle, est citée par 32,2% des jeunes. En troisième lieu, 16,8% des jeunes citent les effets secondaires comme effets d'exposition sonore dangereuse. Par effets secondaires ont été cités : « agressivité », « insomnie », « fatigue », « perte d'équilibre », et 9,6% d'entre eux ont répondu « maux de tête ».

Si désormais on s'attache à additionner les deux effets, étant donné qu'une personne n'a pas pu citer deux fois le même effet, on s'aperçoit que 68,1% des jeunes ont cité comme effet la surdité et 85,8% les acouphènes.

On assiste de plus, à une certaine différence de répartition des réponses selon les sexes. En effet, les filles ont donné des effets assez généraux et communs (acouphènes, sifflement, surdité), tandis que les garçons ont énuméré des effets plus particuliers, précis (cellules ciliées endommagées, effets secondaires, perte des aigus). Ces groupes de réponses se retrouvent parfaitement dans les deux effets.

### c. Les moyens pour y remédier

**Tableau 12 : Moyens de protection cités par les jeunes**

Moyens	Cités en premier		Cités en deuxième	
	%	effectif	%	effectif
<b>Boules Quiès</b>	67,9	1291	29,8	468
<b>Casque</b>	17,3	328	30,9	484
<b>Baisser le volume</b>	7,8	149	17,8	279
<b>Faire des pauses</b>	4,3	82	12,6	120
<b>Eviter les enceintes</b>	1,1	20	4,7	74
<b>Prothèses auditives</b>	0,6	12	0,9	15
<b>Réduction du temps d'écoute</b>	0,4	7	0,7	11
<b>Interdiction d'écouter la musique</b>	0,4	8	1,3	20
<b>Autres</b>	0,2	3	1,1	18
<b>Total</b>	100,0	1900	100,0	1569
<b>Non réponses</b>		174		505

De la même manière que pour les effets, deux moyens de protections ressortent des réponses des enquêtés : les bouchons d'oreille et le casque.

En effet, 67,9% des interrogés ont indiqué que le premier moyen de protection regroupe les divers types de bouchons : boules Quiès, bouchons en résine, etc., et 17,2% le casque. 7,8% parlent de baisser le volume comme moyen de protection, premier moyen non matériel.

Concernant, le second moyen de protection le casque et les bouchons regroupent respectivement 30,8% et 29,8% des jeunes. Le fait de baisser le volume est mentionné à 17,7% et le fait de faire des pauses 10 minutes toutes les 45 minutes à 12,7%.

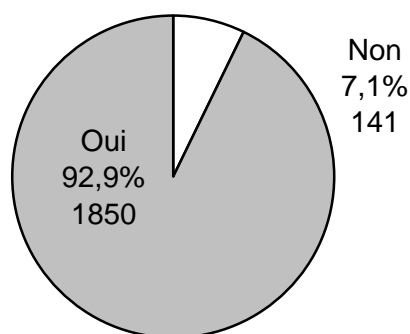
Au total, 97,7% des jeunes interrogés ont répondu que les boules Quiès étaient un moyen de protection, et 48,1% le casque.

Ce sont donc ici le casque et les bouchons d'oreilles qui sont plus connus au fait de baisser le volume du son ou bien au fait de faire des pauses.

## 2.5 Lacunes et informations non comprises lors du spectacle

Une question s'est intéressée à l'éventualité d'une incompréhension d'informations durant le spectacle. En ressort dans l'ensemble, le fait que les jeunes ont pour un large majorité (93%) compris les informations.

**Figure 12 : Informations comprises**



**Tableau 13 : Détails des informations non comprises**

	Effectif	Pourcentage
Fonctionnement de l'oreille	65	<b>94,2</b>
Pb spectacle	2	<b>2,9</b>
Anatomie de l'oreille	1	<b>1,5</b>
Tout sur l'oreille	1	<b>1,5</b>
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100,0</b>

7,1% des jeunes interrogés n'ont pas compris certaines questions. Parmi eux, 48,7% ont précisé leur incompréhension. 94,2% de ces derniers, soit 65 personnes, affirment ne pas avoir compris le fonctionnement de l'oreille.

## 2.6 La satisfaction globale comme indicateur des acquis déclarés

Pour conclure cette partie, la satisfaction globale du « Cri de l'oreille » se trouve être un indicateur des acquis de connaissances déclarés. On s'aperçoit qu'en effet la satisfaction globale et les déclarations des acquis sont liés et dépendants l'un de l'autre.

Ainsi, plus les jeunes ont apprécié le concert pédagogique, meilleure sera leur assimilation des connaissances transmises déclarée, durant le spectacle.

On s'aperçoit donc que parmi les personnes très satisfaites du concert, 89,1% estiment avoir acquis l'historique des musiques amplifiées, 89,0% les moyens de prévention et de protection et 89,6% le fait que la durée d'écoute est un facteur de dangerosité. La répartition de ces thèmes respectifs parmi les insatisfaits sont les suivants : 62,1% - 68,1% - 80,3%.

**Tableau 14 : Répartition des jeunes déclarant comme acquis les connaissances suivantes en fonction de leur appréciation du concert (%)**

Connaissances	Très satisfait	Plutôt satisfait	Insatisfait
<b>Historique des musiques amplifiées</b>	89,1	80,5	62,1
<b>Caractéristiques du son</b>	84,4	74,7	59,2
<b>Système d'amplification des musiques</b>	84,6	74,7	60,5
<b>Anatomie et fonctionnement de l'oreille</b>	85,5	75,6	60,8
<b>Prévention et protection</b>	89,0	81,6	68,1
<b>Cellules ciliées</b>	60,6	55,9	47,6
<b>Parties de l'oreille</b>	65,9	58,4	50,0
<b>durée</b>	89,6	85,5	80,3

## Éléments clés

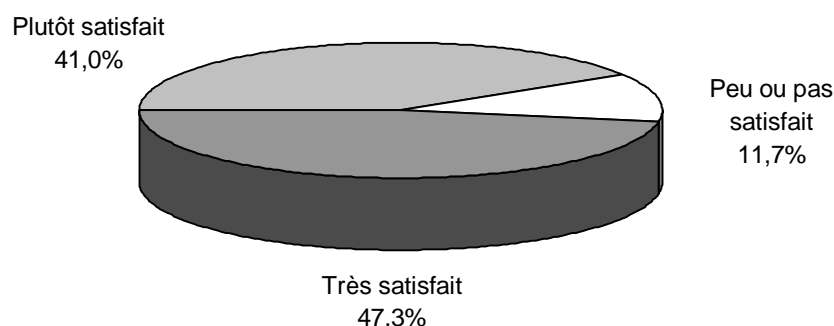
- La **grande majorité des jeunes interrogés a largement assimilé les thématiques** abordées lors du spectacle pédagogique.
  - L'histoire des musiques amplifiées : 82,3 % des jeunes
  - Les caractéristiques du son : 77,5%
  - Le système d'amplification de la musique : 78,5%
  - L'anatomie et le fonctionnement de l'oreille : 78,5%
  - Les moyens de protection et de prévention : 83,4%
  
- **Une différenciation sexuée s'opère dans l'apprentissage** des connaissances. Les filles assimilent davantage que les garçons dans chacune des thématiques.
  
- **78,5% des jeunes ont acquis les décibels comme mesure du volume** du son. Les autres ont toutefois confondu la mesure du volume du son avec celle de la fréquence.
  
- **4,1% et 18,5% des jeunes** n'ont pas su reconnaître les particularités des cellules ciliées et les parties de l'oreille interne.
  
- La majorité des jeunes reconnaît la dangerosité de la durée et du volume d'écoute de la musique.
  
- Enfin, **surdité et acouphènes** sont les principaux effets néfastes sur l'audition cités par les jeunes, **les bouchons d'oreille et le casque**, les moyens pour se protéger.

### 3. Etude de la satisfaction du « Cri de l'oreille »

#### 3.1 Satisfaction globale

D'un point de vue général la majorité des jeunes qui ont répondu au questionnaire est satisfaite de la représentation. On compte 47,3% des participants très satisfaits de la représentation et 41,0% assez satisfaits.

**Figure 13 : Satisfaction globale du "Cri de l'oreille"**



Plus particulièrement, si l'on esquisse un tableau de « portraits types » des jeunes suivant leur degré de satisfaction du « Cri de l'oreille », on obtiendrait le tableau suivant. Bien évidemment les caractéristiques suivantes sont à nuancer fortement pour la détermination des départements et des classes compte tenu de l'inégalité de leurs effectifs.

**Tableau 15 : Esquisse de portraits types des jeunes répondants en fonction de leur appréciation globale du concert**

	Les « très satisfaits »	Les « plutôt satisfaits »	Les « insatisfaits »
Sexe	Filles	Garçons	Garçons
Age	15 -16 ans	15-16 ans	17 ans et plus
Classe	Voie générale	Bac Professionnel et BEP	CAP
Département	Indre et Loir-et-Cher	Eure-et-Loir	Indre-et-Loire

Tout d'abord, les filles sont davantage satisfaites que les garçons. Les « très satisfaits » sont à 58,3% des filles, contrairement aux « plutôt satisfaits » et « insatisfaits » qui sont respectivement à 53,3% et 64,6% des garçons.

Ensuite, concernant l'âge, les 17 ans et plus semblent être les moins satisfaits du concert, puisque parmi ceux qui n'ont pas aimé, les plus de 17 ans représentent 36,3%. A l'inverse, ce sont les jeunes de 15 et 16 ans qui ont le plus apprécié le spectacle.

Concernant désormais, la satisfaction globale selon le cursus scolaire, notons que 53,0% des élèves en voie générale ont beaucoup apprécié le spectacle, à l'instar des élèves de CAP qui ont été 40,0% à beaucoup apprécier. Ce comportement est renforcé par le fait que 21,0% des élèves de CAP n'ont pas ou peu aimé le spectacle pédagogique, ce qui représente le plus fort taux d'insatisfaction globale par enseignement.

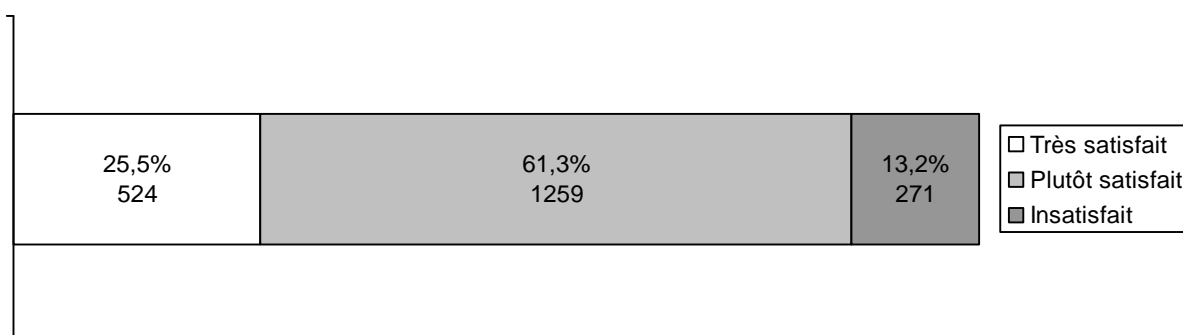
Enfin, l'Indre et le Loir-et-Cher possèdent les taux de jeunes « très satisfaits » les plus élevés avec respectivement 66,0% et 54,6% de leurs effectifs. Ce sont les jeunes d'Indre-et-Loire qui semblent les plus insatisfaits avec 18,4% de leur effectif.

### 3.2 Satisfaction des thèmes abordés

Les satisfactions particulières aux divers thèmes présentés lors du « Cri de l'oreille », s'orientent vers une même tendance d'une appréciation modérée des jeunes.

#### a. Histoire des musiques amplifiées

**Figure 14 : Appréciation de l'historique des musiques amplifiées**



L'historique des musiques amplifiées a « plutôt satisfait » 61,3% des jeunes participants. 25,5% des jeunes répondants sont très satisfaits (soit au total 86,8% de jeunes satisfaits).

Si l'on regarde la répartition par sexe, on s'aperçoit que parmi les filles, 89,7% sont satisfaites, dont 65,6% sont plutôt satisfaites, alors que parmi les garçons, 83,8% sont satisfaits, dont 56,7% sont plutôt satisfait.

Globalement, parmi chaque département la grande majorité des jeunes scolarisés se trouvent plutôt satisfaits du spectacle.

En s'attardant sur la répartition des effectifs de chaque département, on s'aperçoit que les jeunes de l'Indre sont les plus satisfaits : 40,5% de leur effectif sont très satisfait et 52,9%

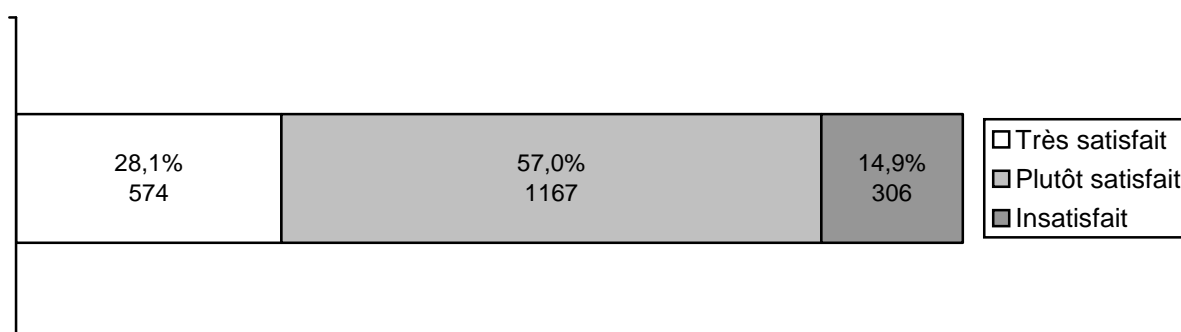
plutôt satisfait. A l'inverse, parmi les jeunes du Cher 15,9% sont insatisfaits et 15,0% des jeunes d'Indre-et-Loire.

**Tableau 16 : Répartition de l'appréciation de l'historique des musiques amplifiées par sexe et par département (%)**

	Sexe		Département				
	Filles	Garçons	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher
<b>Très satisfait</b>	24,1	27,1	26,1	20,8	40,5	22,6	26,0
<b>Plutôt satisfait</b>	65,6	56,7	58,0	66,4	52,9	62,4	62,5
<b>Insatisfait</b>	10,3	16,2	15,9	12,8	6,7	15,0	11,5
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

b. Caractéristiques du son

**Figure 15 : Appréciation des caractéristiques du son**



57,0% et 28,1% des jeunes sont respectivement plutôt satisfaits et très satisfaits des explications sur les caractéristiques du son, soit 85,1% de jeunes satisfaits.

Que ce soit parmi les filles ou les garçons, la majorité de chacun des sexes est satisfaite avec respectivement, 88,2% des filles (dont 59,8% de plutôt satisfaits) et 78,6% des garçons (dont 54,2% de plutôt satisfaits).

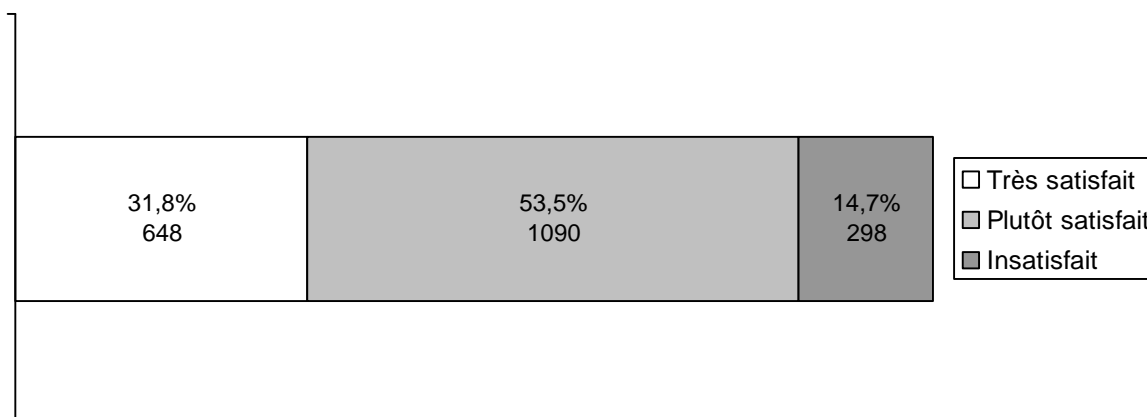
Concernant la répartition par département, les jeunes de l'Indre possèdent le taux de satisfaction le plus fort, avec 90,9% (dont 51,2% de plutôt satisfaits), contrairement au Cher qui possède le taux d'insatisfaction le plus élevé avec 17,3% de son effectif.

**Tableau 17 : Répartition de l'appréciation des caractéristiques du son par sexe et par département (%)**

	Sexe		Département				
	Filles	Garçons	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher
<b>Très satisfait</b>	28,4	24,4	26,9	28,1	39,7	22,3	29,1
<b>Plutôt satisfait</b>	59,8	54,2	55,7	56,4	51,2	61,2	58,5
<b>Insatisfait</b>	11,8	21,4	17,3	15,6	9,1	16,5	12,4
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

c. Système d'amplification des musiques

**Figure 16 : Appréciation du système d'amplification de la musique**



85,3% des jeunes sont satisfaits des explications du système d'amplification de la musique abordé pendant le concert, (dont 53,5% de plutôt satisfaits).

86,5% des filles sont satisfaites, dont 56,1% plutôt satisfaites, contre 84,1% des garçons, dont 50,9% plutôt satisfaits.

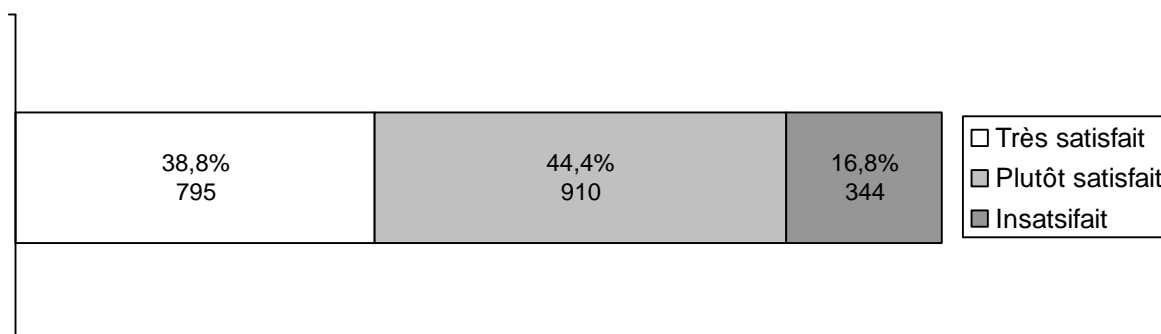
Dans le département de l'Indre, les jeunes semblent être très satisfaits, au total 87,7% de satisfaits dont 46,8% de très satisfaits. Dans les autres départements, la répartition reste plus ou moins la même puisque environ 15% de jeunes par département sont insatisfaits et 28% très satisfaits.

**Tableau 18 : Répartition de l'appréciation du système d'amplification de la musique par sexe et par département (%)**

	Sexe		Département				
	Filles	Garçons	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher
<b>Très satisfait</b>	30,4	33,2	28,4	29,5	46,8	27,8	35,8
<b>Plutôt satisfait</b>	56,1	50,9	56,4	55,7	42,9	56,1	49,6
<b>Insatisfait</b>	13,5	15,9	15,2	14,8	10,3	16,1	14,6
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

d. Anatomie et fonctionnement de l'oreille

**Figure 17 : Appréciation de l'anatomie et du fonctionnement de l'oreille**



Le thème de l'anatomie et fonctionnement de l'oreille a satisfait 83,2% des jeunes répondants, dont 44,4% de plutôt satisfaits.

Les filles sont plus satisfaites que les garçons puisque 88,8% sont satisfaites, contre 77,6% des garçons.

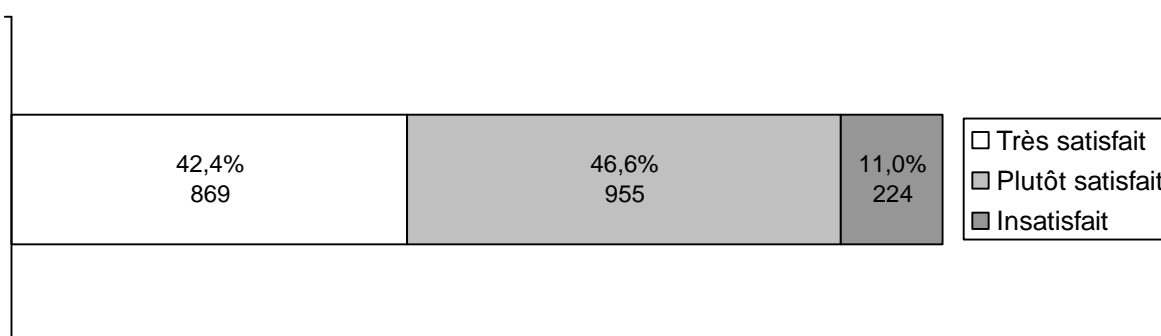
Par département ce sont les jeunes de l'Indre qui présentent le plus de satisfaits. En effet, parmi ces jeunes de ce département, 52,9% sont très satisfaits et 38,5% plutôt satisfaits.

**Tableau 19 : Répartition de l'appréciation de l'anatomie et du fonctionnement de l'oreille par sexe et par département (%)**

	Sexe		Département				
	Filles	Garçons	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher
<b>Très satisfait</b>	42,8	35,1	40,1	41,3	52,9	31,4	33,7
<b>Plutôt satisfait</b>	46,0	42,4	41,6	46,3	38,5	44,0	44,4
<b>Insatisfait</b>	11,2	22,5	18,3	12,4	8,6	24,6	16,9
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

e. Moyens de protection et de prévention

**Figure 18 : Appréciation des moyens de protection et de prévention**



Le thème « moyens de protection et de prévention » a été apprécié par 89,0% des jeunes répondants, dont 46,6% de plutôt satisfaits.

Les filles sont les plus satisfaites avec 92,9% dont 46,6% de très satisfaites, contre 85,1% des garçons satisfaits, dont 38,2% de très satisfaits.

Dans la répartition par département, 13,6% des jeunes du Cher sont insatisfaits, et 96,7% des jeunes de l'Indre sont satisfaits, dont 58,1% très satisfaits.

**Tableau 20 : Répartition de l'appréciation du thème « moyens de protection et de prévention » par sexe et par département (%)**

	Sexe		Département				
	Filles	Garçons	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher
<b>Très satisfait</b>	46,6	38,2	42,0	42,6	58,1	34,7	42,3
<b>Plutôt satisfait</b>	46,3	46,9	44,4	45,6	38,6	53,2	48,7
<b>Insatisfait</b>	7,1	14,9	13,6	11,8	3,3	12,1	9,0
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Pour synthétiser, chaque thématique a globalement plutôt satisfait et les filles sont les plus satisfaites pour chaque thématique.

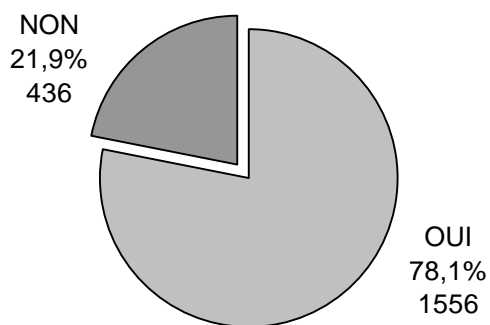
### 3.3 Satisfaction des composantes du spectacle

Il s'agit désormais d'évaluer la satisfaction des jeunes concernant le déroulement du spectacle et les principales composantes que sont la musique, les discours tenus ainsi que l'usage de l'humour.

#### a. La musique

De manière générale, la musique a plu. 78,1% des jeunes disent avoir apprécié la musique du spectacle. Parmi les jeunes ayant donné un commentaire à leur avis (soit 41,5%), 63,7% ont aimé les divers instruments et le rapport à l'acoustique. A l'inverse, 8,5% n'ont pas aimé le style de musique, accusant le manque de rap, hip hop et R'n'B. Enfin, 7,9% des répondants ont apprécié la musique pour sa variété, offrant une gamme originale de sons.

**Figure 19 : Appréciation de la musique**



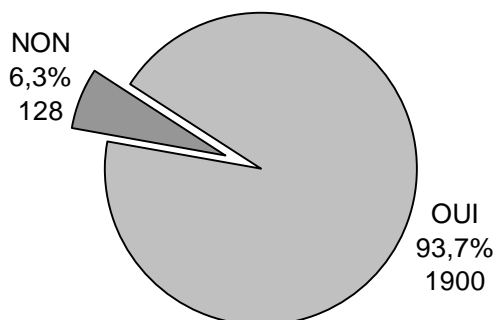
**Tableau 21 : Détails des appréciations**

Bons Instruments	527
N'aime pas le style	70
Variée	65
Aime le style	37
Originale	30
Bon groupe	28
Entraînante	25
N'a pas aimé le concert	14
Instructive	13
A aimé quelques musiques	6
Musique trop forte	6
Autres	6
<b>Total</b>	<b>827</b>

**b. La clarté des messages**

Pour 93,7% des jeunes, les messages du spectacle ont été compris et clairs. Sur les 408 jeunes ayant donné un commentaire, soit 20,0% des répondants de la question précédente, 84,1% ont apprécié le bon usage de l'humour, c'est-à-dire l'utilisation de l'humour pour expliquer et faire comprendre plus clairement le message. 5,2% ont aussi mis en avant les bonnes explications données.

**Figure 20 : Clarté des messages**



**Tableau 22 : Détails des appréciations**

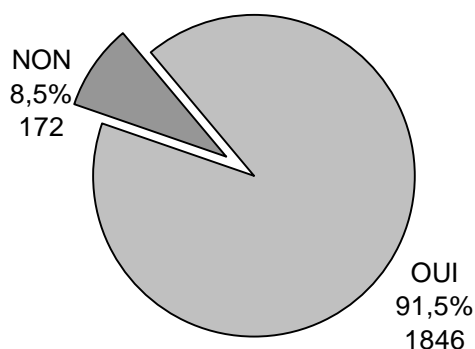
Bon usage de l'humour	343
Bonnes explications	21
Bonnes illustrations	13
Pédagogique	12
Usage de mots simples	6
Confusions	6
Bonne mise en scène	5
A la portée de tous	2
<b>Total</b>	<b>408</b>

### c. L'humour

L'humour a plu à 91,5% des jeunes interrogés.

Parmi les 15,1% des jeunes ayant donné un commentaire, 22,0% ont aimé l'humour, 20,0% n'ont pas ou peu aimé, 17,7% ont apprécié la bonne mise en scène et 17,1% se plaignent d'un humour parfois lourd et enfantin.

**Figure 21 : Appréciation de l'humour**



**Tableau 23 : Détails des appréciations**

A aimé	67
N'a pas ou peu aimé	61
Bonne mise en scène	54
« Lourd parfois »	52
Ludique	50
Humour comme moyen d'accroche	20
Autre	1
Total	305

## 3.4 La satisfaction globale comme indicateur

La satisfaction globale se révèle être un indicateur important dans l'analyse de cette étude, dans la mesure où il explique un bon nombre de comportements et de réponses des jeunes interrogés, comme les acquis que l'on a vu précédemment.

Dans cet axe d'étude, l'appréciation globale du concert influe sur l'appréciation de la musique puisque parmi ceux qui n'ont pas aimé le concert, 73,4% n'ont pas apprécié la musique.

Cependant, la satisfaction globale n'explique pas l'appréciation des messages, ni celle de l'humour. En effet, les insatisfaits ont compris à 77,7% les messages du groupe et ont apprécié à 57,5% l'usage de l'humour.

## Éléments clés

- **88% des jeunes sont satisfait du « Cri de l'oreille ».** Les filles plus que les garçons.
- Plus particulièrement, les jeunes sont majoritairement « plutôt satisfaits » des explications données sur les grandes thématiques :
  - L'histoire des musiques amplifiées : 61,3%
  - Les caractéristiques du son : 57%
  - Le système d'amplification des musiques : 53,5%
  - L'anatomie et le fonctionnement de l'oreille : 44,4% (38,8% de très satisfaits)
  - Les moyens de protection et de prévention : 46,6% (42,4% de très satisfaits)
- **78% des jeunes ont apprécié la musique** pour la variété des instruments et le rapport à l'acoustique. Un manque de « musique moderne » est tout de même soulevé par 70 jeunes.
- **93,7% ont jugé clairs les messages** du concert grâce au bon usage de l'humour.
- **91% des interrogés ont aussi apprécié l'humour** dans sa mise en scène

## 4. Impacts du « Cri de l'oreille »

L'évaluation des impacts du concert pédagogique s'efforce de cerner l'évolution des comportements que peut induire le spectacle. Il est désormais temps de s'intéresser aux répercussions que le spectacle va engendrer dans les pratiques d'écoute de la musique amplifiée et des attitudes face aux sources sonores exagérées.

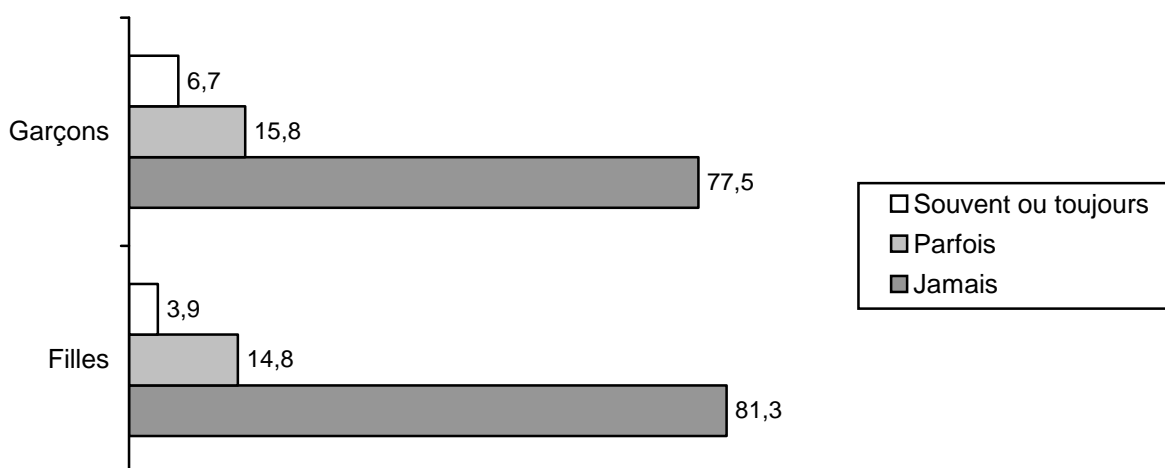
### 4.1 Se protéger une pratique non automatique

Les interrogés avouent majoritairement ne jamais se protéger lorsqu'ils écoutent de la musique à fort volume. 79,4% des jeunes interrogés sont dans ce cas. Ils sont 15,3% à se protéger parfois. A l'inverse, les jeunes qui se protègent souvent voire toujours ne représentent que 5,3% de l'échantillon.

**Tableau 24 : Habitude de se protéger les oreilles**

	Effectif	Pourcentage
Jamais	1629	<b>79,4</b>
Parfois	314	<b>15,3</b>
Souvent ou toujours	108	<b>5,3</b>
Total	<b>2051</b>	<b>100,0</b>

**Figure 22 : Protection des oreilles selon le sexe (%)**



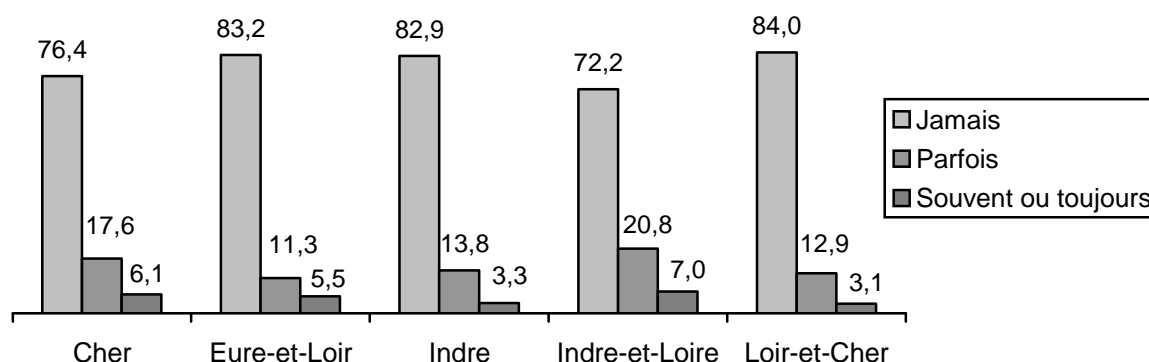
Si l'on regarde plus précisément les répartitions par sexe, âge et département, des conduites types se dessinent.

Tout d'abord, grâce à la significativité relevée par le test du khi<sup>2</sup>, on peut dire que la pratique de se protéger régulièrement va de paire avec le sexe de l'individu ; puisque plus on se protège et plus on rencontre de garçons, alors que moins on le fait et plus on rencontre de filles. En effet, 77,5% des garçons ne se protègent jamais contre 81,3% des filles. A l'inverse, 6,7% des garçons se protègent souvent voire toujours contre 3,9% des filles.

Si l'on regarde désormais la répartition des élèves en fonction des départements, il apparaît de manière générale que la grande majorité des élèves par département dit ne pas se protéger.

On s'aperçoit que ce sont les jeunes scolarisés dans le Loir-et-Cher qui déclarent se protéger le moins étant donné que 84% ne se protègent jamais. Les départements de l'Eure-et-Loir et de l'Indre les suivent de près puisque respectivement 83,2% et 82,8% de leurs élèves interrogés déclarent le même comportement.

**Figure 23 : Niveau de protection en fonction des départements (%)**



Pour autant, les jeunes interrogés ont-ils été touchés par le concert au point d'une prise de conscience des risques encourus de l'écoute de la musique sans protection ?

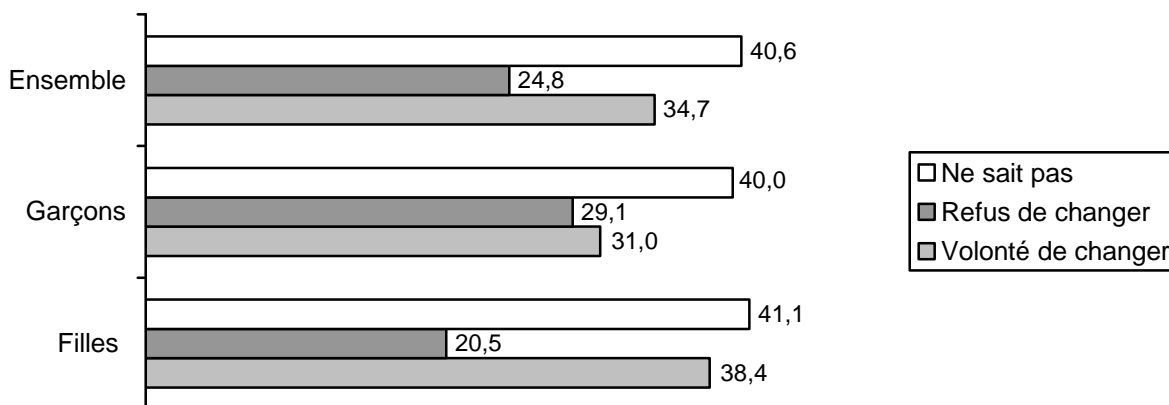
## 4.2 Faible volonté de modifier son comportement à risque

Il semblerait que les jeunes interrogés soient partagés quant à modifier leur comportement vis-à-vis des aux protections auditives. En effet, 34,7% affirment vouloir changer leur comportement alors que 24,8% refusent. 40,6% des jeunes sont indécis.

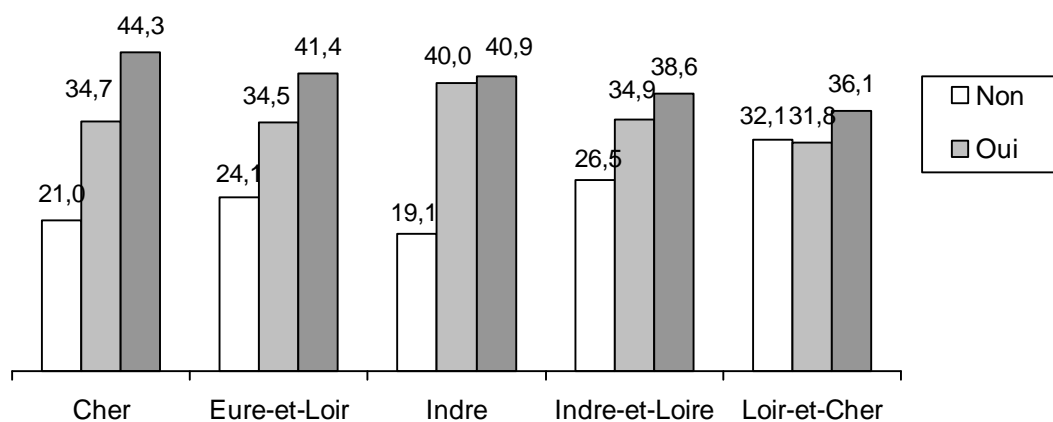
Selon le sexe, les comportements se modifient de manière significative. On s'aperçoit que 38,4% des filles veulent changer leur comportement et 20,5% refusent, contre respectivement 31,0% et 29,1% des garçons.

Le concert pédagogique possède donc un impact plus fort chez les filles que chez les garçons.

**Figure 24 : Volonté de modifier son comportement selon le sexe (%)**



**Figure 25 : Volonté de modification de comportement selon le département (%)**



Au niveau départemental, une tendance semble se distinguer dans l'ensemble. Pour chaque département, les élèves paraissent davantage indécis sur leur modification de comportement face aux risques de perte auditive pour 44,3% des jeunes du Cher, 41,4% des jeunes de l'Eure-et-Loir et 40,9% des jeunes de l'Indre.

Ensuite, mis à part les élèves de l'Indre qui semblent vouloir changer leur comportement pour 40% d'entre eux, les autres départements ont environ 34,0% de leur effectif désireux de faire de même.

Notons par ailleurs que cette volonté déclarée de changement d'habitude est plus important chez les jeunes se protégeant parfois plutôt que chez ceux qui ne se protègent jamais ou tout le temps. Il apparaît cohérent que les jeunes possédant une attitude convenable face à la dangerosité de la musique ne vont pas modifier leur comportement, cependant on observe que 51,4% des jeunes désirent modifier leur comportement alors qu'ils se protègent souvent voire toujours. En revanche, les jeunes chez qui on attendrait un effort de protection, restent assez dubitatifs quant à la prévention puisque 43,2% d'entre eux ne savent pas s'ils vont opérer un quelconque effort.

**Tableau 25 : Modification de comportement face à la dangerosité du bruit en fonction des habitudes actuelles (%)**

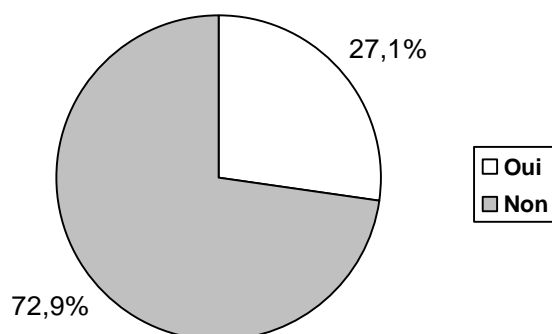
Modification de comportement Habitude de se protéger	Oui	Non	Ne sait pas
Jamais	29,5	27,0	43,5
Parfois	56,4	13,4	30,2
Toujours ou souvent	51,4	20,6	28,3

Toutefois, on s'aperçoit que parmi les jeunes qui se protègent parfois, 56,4% disent vouloir changer leur comportement. Ce groupe d'individus, intermédiaires dans la pratique, déclare ainsi avoir l'intention de modifier ses comportements vers une meilleure protection de l'oreille.

Parmi les 715 jeunes (34,8% des jeunes) qui s'engagent au changement, quels sont les moyens qui vont être envisagés?

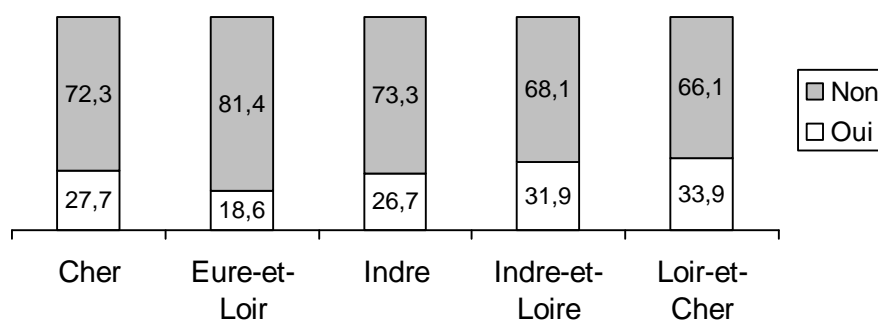
### 4.3 Les diverses protections

Figure 26 : Volonté de porter des bouchons d'oreille



Les bouchons d'oreille ne séduisent que 27,1% des élèves désireux de changement, soit 194 jeunes. Même si pour la grande majorité de tous les départements le port de boules Quiès ne séduit pas, les élèves du Loir-et-Cher sont malgré tout 33,9% (soit 42 personnes) à se dire prêt à mettre ces protections.

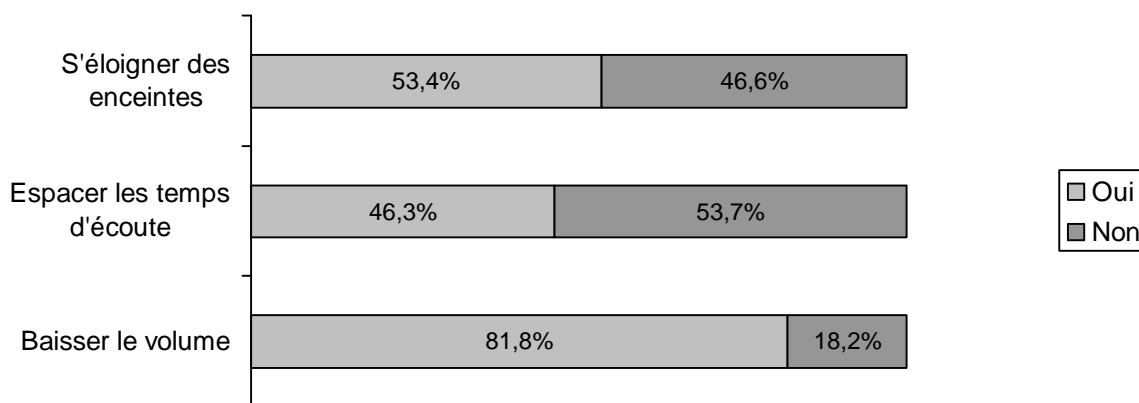
Figure 27 : Volonté de porter des bouchons d'oreille par département



Concernant les autres moyens de protection, les jeunes semblent plus séduits par les moyens pratiques et non coûteux. 81,8% (585 élèves) de ces jeunes disent vouloir baisser le volume de la musique. Par contre, ils ne sont que 46,6% (333 élèves) à vouloir s'éloigner

des enceintes en concert ou autres représentations musicales et 46,3% (331 élèves) à espacer les temps d'écoute.

**Figure 28 : Volonté d'utilisation d'autres moyens de protection**

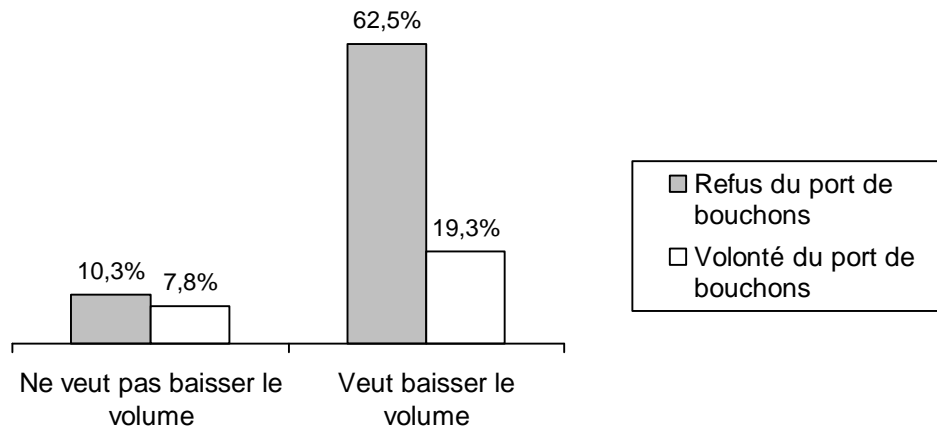


Les jeunes sont en effet prêts à s'investir dans l'utilisation des protections dites pratiques et peu coûteuses, plus qu'aux protections onéreuses et matérielles comme le casque et les bouchons d'oreille.

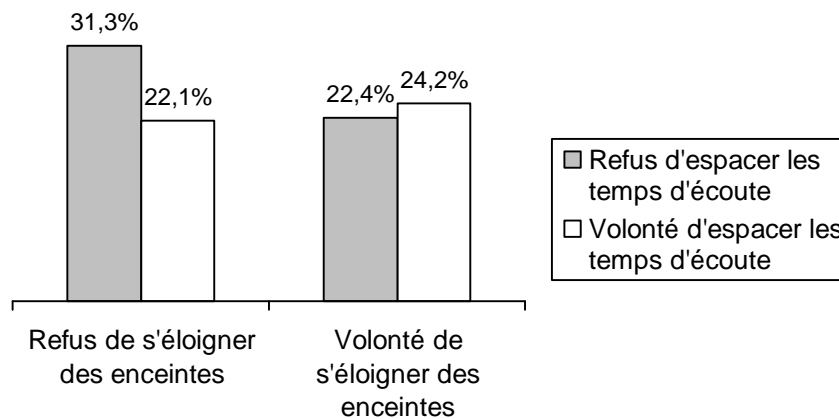
Si l'on compare la volonté de porter des bouchons d'oreilles et celle de baisser le volume du son, on s'aperçoit que 62,5% (447 jeunes) des interrogés refusent de porter des bouchons mais acceptent de baisser le volume de leur musique comme moyen de protection.

Le fait de faire des pauses durant l'écoute de musique est aussi davantage envisagée que le port de bouchons. Les jeunes qui veulent modifier leur comportement, sont effectivement 36,4% (260 jeunes) à ne pas vouloir porter de bouchons d'oreille mais vouloir espacer leur temps d'écoute.

**Figure 29 : Volonté de porter des bouchons et contrôle du volume du son pour l'ensemble des enquêtés**



**Figure 30 : Pratique d'espacer le temps d'écoute et de s'éloigner des enceintes pour l'ensemble des interrogés**



Parmi les jeunes volontaires à une modification de comportement, 31,3% ne veulent ni s'éloigner des enceintes ni espacer leur temps d'écoute, en revanche, 24,2% sont prêts à faire les deux. Le test du  $\chi^2$  nous permet de relever l'évolution des deux variables dans le même sens, à savoir que plus les jeunes ne veulent pas espacer leur temps d'écoute et moins ils s'éloigneront des enceintes, à l'inverse, plus ils espaceront leur temps et plus ils prendront leur distance.

#### 4.4 Le refus de modifier son comportement face à la dangerosité de la musique

Rappelons que 24,8% refusent catégoriquement de modifier leur comportement.

Seulement 62,8% de ces derniers ont donné une raison de leur choix. La principale explication regroupe 88,3% de cette sous population, qui considère qu'écouter la musique à volume élevé est un réel plaisir, et en aucun cas ils ne veulent s'ôter cette satisfaction.

Viennent ensuite, 5,4% des jeunes qui n'écoutent pas la musique forte, et 1,3% se protègent déjà.

**Tableau 26 : Explications du refus de changement de pratique d'écoute**

	Effectif	Pourcentage
<b>Musique forte comme plaisir</b>	<b>280</b>	<b>88,3</b>
<b>N'écoute pas fort</b>	<b>17</b>	<b>5,4</b>
N'a pas envie	6	1,9
Ecouter fort par habitude	5	1,6
Se protège déjà	4	1,3
N'a pas de symptômes, n'a pas peur	2	0,6
Besoin d'écouter fort	2	0,6
N'aime pas ou peu écouter la musique	1	0,3
Total	317	100

## Éléments clés

- **On s'est intéressé aux impacts du concert sur les pratiques de jeunes**, à savoir si le « Cri de l'oreille » permettait aux jeunes de prendre conscience de la dangerosité d'une mauvaise manière d'écoute de la musique au point d'une modification des comportements.
- **79,4% des jeunes ne se protègent jamais** en écoutant de la musique. ce sont les garçons qui se protègent plus que les filles.
- **Les jeunes ne sont pas prêts ou hésitent à modifier leur comportement à risque** : 24,7% refusent catégoriquement et 40,6% sont indécis.
- Parmi ceux qui désirent modifier leur attitude, ils préfèrent **s'impliquer dans les moyens pratiques** comme baisser le volume du son ou espacer les temps d'écoute, plutôt que d'utiliser les bouchons d'oreille.
- Ceux qui refusent tout changement et qui ne se protègent jamais, mettent en avant **la notion de plaisir à travers la musique à fort volume**.

## 5. Améliorations et remarques des interrogés

Seulement 22,3% des jeunes interrogés ont donné des propositions d'amélioration du spectacle. Ces attentes sont diverses.

**Tableau 27 : Améliorations**

	Effectif	Pourcentage
<b>Plus de musique</b>	<b>181</b>	<b>39,1</b>
<b>Améliorer la mise en scène</b>	<b>71</b>	<b>15,3</b>
<b>Améliorer les explications</b>	<b>39</b>	<b>8,4</b>
<b>Spectacle plus long</b>	<b>34</b>	<b>7,3</b>
Moins de discussion	28	6,1
Baisser le volume du spectacle	25	5,4
Plus d'humour	19	4,1
Utiliser davantage le public	19	4,1
Ne pas forcer les gens à participer	18	3,9
Contact avec maladie	13	2,8
Plus de sérieux	10	2,2
Spectacle trop long	6	1,3
Total	463	100

39,1% d'entre eux aimeraient davantage de musique. Tout d'abord ils apprécieraient un nombre plus important de musique, surtout moderne. Le rap et le hip-hop ne sont pas assez représentés lors du concert.

Le second conseil serait d'améliorer la mise en scène. 15,3% de ces jeunes remettent en cause le début du spectacle quelque peu « incompréhensible » ou bien « bizarre », et le groupe de musiciens et comédiens. En effet, ils aimeraient que tous les musiciens participent au dialogue et non une seule personne, qu'il y ait un chanteur et que les comédiens s'appliquent à parler moins vite et moins fort. Ce problème d'élocution a posé certains problèmes aussi dans la bonne compréhension des explications. En effet, 8,4% des jeunes demandent davantage d'illustrations et un dialogue sans cris de la part des comédiens.

Enfin, 7,3% demandent un spectacle plus long, 6,1% moins de discussions, de répétitions, et 5,4% un volume sonore moins élevé pour profiter pleinement du concert et pourquoi pas la distribution de bouchons d'oreille à l'entrée du spectacle.

**Tableau 28 : Remarques**

	Effectif	Pourcentage
<b>Spectacle génial</b>	<b>243</b>	<b>76</b>
<b>Spectacle instructif</b>	<b>17</b>	<b>5,3</b>
<b>Moments ennuyeux</b>	<b>17</b>	<b>5,3</b>
Spectacle drôle	12	3,8
Bonne mise en scène	11	3,4
Nom du groupe ?	8	2,5
Sensibiliser les plus jeunes	6	1,9
Méthode ludique	6	1,9
Total	320	100

Seulement 15,4% des jeunes interrogés ont émis des remarques. Parmi ces jeunes, 76% ont trouvé le « spectacle génial ». Ensuite 5,3% d'une part ont apprécié le spectacle pour son coté instructif et 5,3% d'autre part ont dénoncé certains passages ennuyeux, comme par exemple la venue du professeur de physique, ou bien encore le début du spectacle.

## 6. Discussion

L'objectif du spectacle du « Cri de l'oreille » s'est tourné dans un premier temps vers la sensibilisation des jeunes scolarisés en région Centre sur les troubles auditifs, la dangerosité des musiques amplifiées, et les moyens de protection, dans un intérêt de modification des comportements à risques.

L'évaluation de cette manifestation a été exploitée par une méthodologie quantitative. L'élaboration d'un questionnaire composé majoritairement de questions fermées a permis de rendre compte de tendances des discours des élèves répondants sur leurs pratiques d'écoute de la musique. Cette méthodologie quantitative pertinente pour évaluer un grand nombre de personnes ne permet pas de mettre en évidence les pratiques en elles-mêmes ainsi que les représentations explicatives des pratiques des individus.

Les résultats de cette étude sont basés en ce sens sur une approche déclarative et non observée. Ceci est important à préciser dans le sens où l'on a évalué les discours et non les pratiques effectives. Plus particulièrement, le questionnaire qui a sondé les jeunes répondants, a cherché à évaluer les discours sur les acquis, sur les pratiques et les modifications de comportements, ce qui diffère de l'évaluation sur les acquis, les pratiques et les modifications en eux-mêmes. Il existe généralement une surévaluation ou une sous-évaluation entre les pratiques effectuées et les discours des individus.

Le taux de réponse du questionnaire s'est porté à 69,1%. L'échantillon a présenté certains biais engendrés par son manque de représentativité.

La répartition des sexes est paritaire et n'intervient pas dans les biais. Toutefois la répartition par âge, département, classe n'est pas représentative de la population de la région Centre. Par exemple, les 15-16 ans sont largement représentés, contrairement aux jeunes de moins de 14 ans et de plus de 17 ans. Concernant les départements, le Cher et l'Eure-et-Loir représentent chacun un quart de l'effectif de l'échantillon, celui-ci composé de 55% de jeunes scolarisés dans l'enseignement général.

L'un des principaux axes d'analyse demandés par le commanditaire n'a pas pu être exploité à sa juste valeur. La comparaison par année de l'évaluation du « Cri de l'oreille » a été extrêmement limitée dans le sens où comparer cette variable « année » avec toutes autres variables du questionnaire, n'a pas présenté de différence significative entre elles. Certaines disparités fortes ont été remarquées dans la répartition des interrogés entre 2006 et 2007. Ceci a été notoire puisque l'importance des différences présentes (le taux

d'interrogés par année, la répartition par cursus scolaire ou bien le cas de l'Indre-et-Loire) ont fait de l'année une variable en partie inexploitable.

Enfin, l'étude a révélé des problèmes de compréhension de certaines questions du questionnaire. La question ouverte « citez deux effets sur l'audition en cas d'exposition sonore dangereuse » a présenté des confusions de vocabulaire étant donné les réponses reçus (« une explosion », « un avion », etc.).

Malgré ces limites méthodologiques, l'évaluation du spectacle pédagogique le « Cri de l'oreille » a rendu compte de résultats pertinents.

Cette étude a démontré tout d'abord que les variables de l'âge, de la classe et de l'année n'ont pas été significatifs dans l'analyse. Les départements, dans une moindre mesure, n'ont pas permis, de par leur répartition, de mettre en avant une tendance géographique face aux risques auditifs. Ceci peut tout aussi rendre compte du fait qu'il n'y a pas de différence géographique dans l'appréciation du « Cri de l'oreille » et dans l'appréhension des risques sur l'oreille.

Les connaissances abordées pendant le spectacle ont été globalement acquises. Un fait pertinent se dégage de l'étude à savoir que plus les jeunes sont globalement satisfaits du spectacle pédagogique, meilleure est la transmission des connaissances abordées.

Les grandes thématiques sur l'histoire des musiques amplifiées, les caractéristiques du son, le système d'amplification de la musique, l'anatomie et le fonctionnement de l'oreille et les moyens de prévention et de protection, ont été largement assimilées par les jeunes interrogés. Les filles ont d'ailleurs mieux compris les informations que les garçons. On peut alors se demander pourquoi les filles assimilent mieux que les garçons. Le spectacle du « Cri de l'oreille » s'est déroulé dans les temps scolaires des jeunes, et des études ont montrés depuis des décennies que les filles ont une meilleure réussite scolaire que les garçons jusqu'à 18 ans. Une étude de l'INSEE montre effectivement que « à 15 ans, les performances [scolaires] des filles sont supérieures à celles des garçons »<sup>3</sup> On peut aussi se demander si les filles ont eu connaissance, avant ce concert, des thèmes abordés par celui-ci.

L'évaluation a révélé aussi que la mesure du volume du son a posé certains problèmes d'assimilation mais a tout de même été largement intégrée. Plus de 20% des jeunes ont confondu la mesure du volume du son avec la fréquence du son.

---

<sup>3</sup> INSEE PREMIERE, « Motivation et performances scolaires : Les filles creusent l'écart », n°883, Mars 2003.

Enfin, l'évaluation des impacts sur les pratiques est le point sur lequel une amélioration est à faire. Il s'agit ici de savoir si le « Cri de l'oreille » est en mesure de modifier les comportements à risque des jeunes face à la musique. Il en est ressorti le fait que les jeunes ne se protègent jamais du volume sonore de la musique. Cela suppose peut-être qu'ils ne savent pas écouter de la musique, qu'ils ne connaissent pas au moment du concert les risques sur l'audition et enfin qu'aucune prévention ne les a sensibilisés préalablement à la dangerosité de la musique.

Enfin, la surdité et les acouphènes, ainsi que les boules quies et le casque sont respectivement les effets et moyens qui ont été massivement cités par les jeunes. Cependant, l'étude a montré une incompréhension de vocabulaire pendant le concert pédagogique, par la citation de divers mots désignant la même chose (acouphène, sifflement, bourdonnement).

Globalement, les jeunes ont été satisfaits du « Cri de l'oreille » : les filles plus que les garçons, les 15-16 ans plus que les plus âgés, ainsi que les jeunes scolarisés dans l'enseignement général.

Les thèmes abordés ont été appréciés des jeunes même si l'on a remarqué quelques variations de satisfaction selon les sexes.

Concernant les composantes du spectacle, la satisfaction est moins marquée mais reste positive. 78% des jeunes ont apprécié la musique, notamment pour l'usage et la variété des instruments, et malgré un manque de musiques actuelles et appréciées des jeunes. Les messages ont été clairs grâce au bon usage de l'humour. Et enfin l'humour a séduit les jeunes qui mettent en avant la bonne mise en scène. La satisfaction globale du spectacle a permis de rendre compte aussi du fait que d'une part, la clarté des messages et des explications est un atout considérable du « Cri de l'oreille », et d'autre part que l'humour a aussi été apprécié indépendamment du reste du spectacle.

Le volet concernant les déclarations de pratiques d'écoute a soulevé le fait que les garçons disent se protéger plus que les filles. Face à ce comportement on peut soumettre l'hypothèse de la pratique de musique comme loisir. Les filles ont tendance en effet à jouer des instruments que l'on pourrait qualifier de doux dans l'intensité de leur volume, on y trouve alors le piano, le violon, la guitare sèche. Les garçons de leur côté favorisent davantage les instruments à fort volume, c'est-à-dire la batterie, la guitare électrique ou bien la basse. On peut penser donc qu'à travers leur pratique amateur, les garçons ont, soit été sensibilisés aux moyens de protection des oreilles par leur professeur de musique, soit progressivement en se rendant eux-mêmes compte des différents maux.

De plus, cette étude révèle qu'aucun département ne se distingue par son attitude raisonnable d'écoute, ce qui tend à croire que ce comportement peut être généralisable au niveau national. Il n'empêche que devant cette attitude dangereuse, et malgré la sensibilisation du « Cri de l'oreille », les jeunes ne soient pas prêts à modifier leur comportement. On a vu de fait que les bouchons étaient le moyen de protection le plus souvent mentionné, mais jamais porté. Les jeunes donc les connaissent mais refusent de les utiliser. On peut alors se demander quelles sont les représentations que revêtent les boules Quiès pour ce refus de la part des jeunes ? Il serait intéressant d'appréhender les coûts et avantages du port de boules Quiès pour les jeunes, en particulier pour adapter la sensibilisation et développer des arguments susceptibles de convaincre et séduire les jeunes.

Il est cependant très difficile en l'espace d'une représentation de faire prendre conscience des réels risques sanitaires d'une mauvaise écoute de la musique. Le spectacle n'est qu'un moyen parmi d'autres de modifier les comportements. C'est pourquoi cet événement préventif est à continuer en employant des moyens et des supports davantage convaincants et adaptés à un public jeune.

## Recommandations

Aux vues des résultats de cette évaluation, quelques conseils et recommandations sont à présenter pour améliorer ce projet pédagogique.

**Concernant le spectacle**, les recommandations sont les suivantes :

1. Etant donné la différence sexuée qui intervient tant dans l'assimilation des connaissances que dans la satisfaction du spectacle, une **approche davantage masculine** serait à envisager pour toucher un public plus large. Pour cela on s'est aperçu que les demandeurs d'une musique plus actuelle étaient essentiellement des garçons, il serait donc intéressant d'intégrer ce genre de musique au spectacle
2. **Intégrer une prévention matérielle, concrète** avec l'usage de bouchons d'oreille et de casque pour comparer les deux moyens de protection.
3. Pour **légitimer les bouchons d'oreille**, leur usage pendant toute la durée du spectacle peut aussi être envisagé pour réduire la notion de gêne qu'engendre l'objet, et convaincre les jeunes d'utiliser ces bouchons en concert.
4. **Une accentuation des explications** serait à faire pour éviter les confusions dans les mesures du volume et de la fréquence du son, dans les termes « d'effets » ou de « régénèrent ».
5. **Adapter le questionnaire au public étudié** : prendre en compte les différents âges et les établissements interrogés, comme par exemple l'Institut Charlemagne qui accueille un public à déficience motrice et qui n'a pas compris l'intégralité du concert et du questionnaire.

Il serait enfin intéressant de **compléter cette approche par un volet davantage qualitatif** afin d'appréhender les représentations et coûts et avantages des pratiques et éventuels changements. Cette seconde phase aurait pour but de comprendre les représentations des jeunes quant à la musique, au plaisir d'écouter fort, aux bouchons d'oreille, etc. Il s'agit ici, d'un point de vue plus concret, de comprendre pourquoi les jeunes hésitent à modifier leur comportement à risque ou bien refusent de porter des bouchons d'oreille. Est-ce pour une question d'image, d'habitude, de confort, de prix ou de représentation de l'objet en lui-même ?

Cette approche qualitative, plus précise et plus fastidieuse, permettra donc premièrement d'adapter au mieux le concert au public visé, et deuxièmement d'envisager des plans d'actions appropriés.

# Annexes

## Figures

Figure 1 : Répartition des sexes par cursus scolaires (%)	11
Figure 2: Répartition par sexe des répondants selon les départements (%)	12
Figure 3 : Répartition des âges par année (%)	12
Figure 4 : Répartition par année des répondants selon le cursus scolaires (%)	13
Figure 5 : Répartition des répondants par année selon l'origine géographique (%)	13
Figure 6 : Connaissances déclarés comme acquises (%)	14
Figure 7 : Répartition des jeunes déclarant leurs acquis par sexe (%)	15
Figure 8 : Répartition géographique des jeunes déclarant leurs acquis concernant l'anatomie de l'oreille et l'histoire des musiques amplifiées (%)	16
Figure 9 : Répartition géographique des élèves ayant répondu "Db" (%)	17
Figure 10 : Acquis sur les particularités des cellules ciliées	18
Figure 11 : Acquis sur les parties de l'oreille (%)	19
Figure 12 : Informations comprises	23
Figure 13 : Satisfaction globale du "Cri de l'oreille"	26
Figure 14 : Appréciation de l'historique des musiques amplifiées	27
Figure 15 : Appréciation des caractéristiques du son	28
Figure 16 : Appréciation du système d'amplification de la musique	29
Figure 17 : Appréciation de l'anatomie et du fonctionnement de l'oreille	30
Figure 18 : Appréciation des moyens de protection et de prévention	31
Figure 19 : Appréciation de la musique	33
Figure 20 : Clarté des messages	33
Figure 21 : Appréciation de l'humour	34
Figure 22 : Protection des oreilles selon le sexe (%)	36
Figure 23 : Niveau de protection en fonction des départements (%)	37
Figure 24 : Volonté de modifier son comportement selon le sexe (%)	38
Figure 25 : Volonté de modification de comportement selon le département (%)	38
Figure 26 : Volonté de porter des bouchons d'oreille	40
Figure 27 : Volonté de porter des bouchons d'oreille par département	40
Figure 28 : Volonté d'utilisation d'autres moyens de protection	41
Figure 29 : Volonté de porter des bouchons et contrôle du volume du son pour l'ensemble des enquêtés	42
Figure 30 : Pratique d'espacer le temps d'écoute et de s'éloigner des enceintes pour l'ensemble des interrogés	42

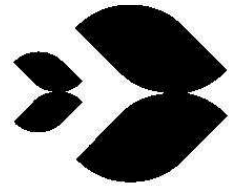
## Tableaux

Tableau 1 : Répartition sexuée de l'échantillon	9
Tableau 2 : Répartition par âge de l'échantillon	9
Tableau 3 : Répartition par type d'établissement de l'échantillon	10
Tableau 4 : Répartition par enseignement de l'échantillon	10
Tableau 5 : Répartition par départements de l'échantillon	11
Tableau 6 : Répartition de l'échantillon par année	12
Tableau 7 : Unité de mesure du volume du son	16
Tableau 8 : "Quelles sont les particularités des cellules ciliées?" répartition par sexe (%)	18
Tableau 9 : Question concernant les parties de l'oreille :	19
Tableau 10 : Dangerosité de la durée d'écoute de la musique :	20
Tableau 11 : Effets sur l'audition en cas d'exposition dangereuse, cités par les jeunes	21

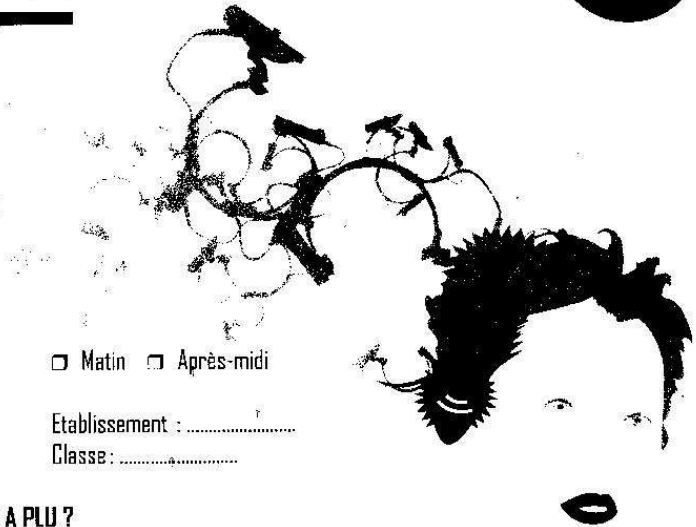
Tableau 12 : Moyens de protection cités par les jeunes	22
Tableau 13 : Détails des informations non comprises	23
Tableau 14 : Répartition des jeunes déclarant comme acquis les connaissances suivantes en fonction de leur appréciation du concert (%)	24
Tableau 15 : Esquisse de portraits types des jeunes répondants en fonction de leur appréciation globale du concert	26
Tableau 16 : Répartition de l'appréciation de l'historique des musiques amplifiées par sexe et par département (%)	28
Tableau 17 : Répartition de l'appréciation des caractéristiques du son par sexe et par département (%)	29
Tableau 18 : Répartition de l'appréciation du système d'amplification de la musique par sexe et par département (%)	30
Tableau 19 : Répartition de l'appréciation de l'anatomie et du fonctionnement de l'oreille par sexe et par département (%)	31
Tableau 20 : Répartition de l'appréciation du thème « moyens de protection et de prévention » par sexe et par département (%)	32
Tableau 21 : Détails des appréciations	33
Tableau 22 : Détails des appréciations	33
Tableau 23 : Détails des appréciations	34
Tableau 24 : Habitude de se protéger les oreilles	36
Tableau 25 : Modification de comportement face à la dangerosité du bruit en fonction des habitudes actuelles (%)	39
Tableau 26 : Explications du refus de changement de pratique d'écoute	43
Tableau 27 : Améliorations	45
Tableau 28 : Remarques	46

Questionnaire « Cri de l'oreille »

# LE CRI DE L'OREILLE



## Concert pédagogique Questionnaire d'évaluation



Date du concert : .....

Département : .....

Age : ..... ans

Sexe : F  M

Matin  Après-midi

Etablissement : .....

Classe : .....

### 1. EST-CE QUE LE CONCERT PÉDAGOGIQUE VOUS A PLU ?

- Beaucoup
- Assez
- Peu
- Pas du tout

### 2. SUR LES THÉMATIQUES ABORDÉES LORS DU CONCERT, PENSEZ-VOUS AVOIR ACQUIS DES CONNAISSANCES SUR :

- |  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| L'historique des musiques amplifiées :         | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |
| Les caractéristiques du son :                  | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |
| Le système d'amplification de la musique :     | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |
| L'anatomie et le fonctionnement de l'oreille : | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |
| Les moyens de prévention et de protection :    | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |

### 3. QUELLE EST L'UNITÉ DE MESURE...

... du volume du son : .....

### 4. QUELLES SONT LES PARTICULARITÉS DES CELLULES CILIÉES AUDITIVES (COCHER LES RÉPONSES EXACTES) ?

- elles sont fragiles et s'usent avec la vieillesse et les traumatismes sonores.
- elles ne se régénèrent pas.
- elles ont le goût de poireau.

### 5. COCHEZ PARMIS CES PROPOSITIONS LES ÉLÉMENTS QUI FONT PARTIE DE L'OREILLE :

- |                                     |                                    |                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> le marteau | <input type="checkbox"/> l'enclume | <input type="checkbox"/> l'écoutille |
| <input type="checkbox"/> la porte   | <input type="checkbox"/> l'étrier  |                                      |

### 6. EST-CE QUE LA DURÉE D'ÉCOUTE EST UN FACTEUR DE DANGÉROSITÉ ?

- Oui  Non

### 7. A PARTIR DE QUEL VOLUME LE BRUIT EST-IL DANGEREUX (UNE SEULE RÉPONSE POSSIBLE) ?

- 70 dB(A)  90 dB(A)  120 dB(A)

### 8. CITEZ DEUX EFFETS SUR L'AUDITION EN CAS D'EXPOSITION SONORE DANGÉREUSE :

9. CITEZ DEUX MOYENS DE SE PROTÉGER :

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

10. LORSQUE VOUS ÉCOUTEZ ET/OU PRATIQUEZ DE LA MUSIQUE, AVEZ-VOUS L'HABITUDE DE VOUS PROTÉGER...

Jamais  Parfois  Souvent  Toujours

11. CE SPECTACLE VA-T-IL MODIFIER VOTRE FAÇON D'ÉCOUTER ET/OU DE PRATIQUER DE LA MUSIQUE ?

Oui  Non  Je ne sais pas

A/ Si oui, comment :

- En utilisant des bouchons d'oreille
- En espaçant les temps d'écoute
- En baissant le volume
- En vous éloignant des enceintes
- Autres :

B/ Si non, pourquoi ? .....

12. EST-CE QU'IL Y A DES INFORMATIONS QUE VOUS N'AVEZ PAS COMPRIS ?  oui  non

Lesquelles : .....

13. EST-CE QUE LA MUSIQUE VOUS A PLU ?  oui  non

Pourquoi : .....

14. EST-CE QUE LES MESSAGES DU GROUPE ÉTAIENT CLAIRS ?  oui  non

Pourquoi : .....

15. EST-CE QUE VOUS AVEZ APPRÉCIÉ L'HUMOUR DU SPECTACLE ?  oui  non

Pourquoi : .....

16. SUR LES DIFFÉRENTS POINTS DU CONCERT, ÊTES-VOUS GLOBALEMENT :

★ L'histoire des musiques amplifiées :  
 Très satisfait  Plutôt satisfait  Peu satisfait  Pas du tout satisfait

★ Les caractéristiques du son :  
 Très satisfait  Plutôt satisfait  Peu satisfait  Pas du tout satisfait

★ Le système d'amplification :  
 Très satisfait  Plutôt satisfait  Peu satisfait  Pas du tout satisfait

★ L'anatomie et le fonctionnement de l'oreille :  
 Très satisfait  Plutôt satisfait  Peu satisfait  Pas du tout satisfait

★ Les moyens de protection et de prévention :  
 Très satisfait  Plutôt satisfait  Peu satisfait  Pas du tout satisfait

17. A VOTRE AVIS, QUE FAUDRAIT-IL CHANGER OU AJOUTER POUR AMÉLIORER LE SPECTACLE ?

.....

.....

18. REMARQUES :

.....

.....

MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE ET VOTRE PARTICIPATION.