



**Dossier spécial : les jeunes et le bruit :
tous mobilisés pour leur santé et leur
environnement !**

Table ronde 2

École maternelle et élémentaire : l'âge idéal pour la sensibilisation

La sensibilisation à l'environnement sonore dans les écoles

La prévention à l'école primaire : la perception de l'environnement sonore et les pratiques d'écoute de la musique



Valérie Rozec,
responsable du pôle Formation et Prévention au CidB

L'enquête PISA (2022) a révélé que plus de deux élèves sur cinq déclarent en France que le temps d'apprentissage est réduit en raison du bruit, car ils mettent beaucoup de temps à commencer à travailler au début du cours (seulement un sur quatre en moyenne dans les pays de l'OCDE).

En outre, le bruit de fond et les problèmes de voix chez les enseignants peuvent dégrader les conditions d'écoute des élèves : les enfants ont plus de mal à percevoir la parole dans un bruit de fond important. Certaines syllabes deviennent méconnaissables pour les élèves n'ayant pas encore une totale maîtrise du langage. Ils rencontrent alors des difficultés à reconstituer les éléments manquants.

L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend des capacités individuelles de l'élève et de la familiarité avec le langage écouté. Il confond facilement certaines consonnes et des distorsions peuvent affecter la compréhension des fins de mots.

Les enfants souffrant de troubles de l'apprentissage (TA) ont une perception de la parole plus faible que les autres : les mots trisyllabiques sont mieux perçus que les monosyllabiques. Ils ont donc besoin d'un rapport signal/bruit plus élevé que des enfants sans TA. Les élèves souffrant de problèmes auditifs, de troubles de l'attention ou les élèves atteints de troubles autistiques sont aussi plus affectés par le bruit de fond en classe. Le rapport signal/bruit devrait être de 15 à 20 dB. De plus, le bruit peut être considéré comme une distraction qui réduit les capacités de concentration des élèves lors d'instructions verbales et entrave ainsi la réalisation de la tâche.

**Dossier spécial : les jeunes et le bruit : tous mobilisés pour leur santé et leur environnement !**

Les études s'accordent sur le fait que l'exposition au bruit, aiguë et chronique, de niveau modéré à sévère, influence les performances cognitives et l'apprentissage des enfants. Le bruit augmente la demande de ressources disponibles : le traitement de la parole concurrence l'exécution d'une tâche complexe. Il se produit alors un phénomène de surcharge cognitive obligeant l'individu à faire des choix.

En effet, des processus cognitifs importants sont nécessaires pour analyser le bruit de fond. Les élèves les plus jeunes sont plus affectés par les bruits de l'environnement que les élèves les plus âgés, selon la difficulté de la tâche à accomplir. Lorsque cette surcharge d'information se prolonge, cela entraîne de la fatigue, de l'agressivité et du stress.

D'autre part, l'exposition volontaire à des niveaux sonores élevés dans les loisirs a été aussi abordée puisque ces pratiques d'écoute peuvent être dangereuses sur le plan physiologique. En effet, si la dose de son tolérable, qui est fonction du niveau sonore et de la durée d'écoute, est dépassée, le système auditif risque une usure prématurée.

Ce risque est insidieux car il apparaît à des niveaux sonores bien inférieurs au seuil de la douleur ressentie par l'individu. La fréquentation des concerts et l'écoute nomade de la musique avec casque ou oreillettes se sont intensifiées ces dernières années avec des durées et des volumes d'écoute toujours plus importants. L'OMS prévoit que d'ici à 2050, 1,1 milliard de jeunes dans le monde pourraient courir un risque de perte auditive due à des habitudes d'écoute dangereuses. La prévention des risques auditifs liés à l'écoute de la musique est un véritable enjeu de santé publique. La prévention primaire reste la meilleure arme pour lutter contre ces pratiques à risque. L'OMS indique en effet qu'elle pourrait éviter la moitié des cas de déficience auditive.

Les campagnes de prévention du CidB

Face à ces constats, le CidB mène depuis de nombreuses années des campagnes de prévention dans les écoles primaires avec le soutien de l'ARS Bretagne et de l'ARS Île-de-France. Les élèves sont invités à compléter deux



Dossier spécial : les jeunes et le bruit : tous mobilisés pour leur santé et leur environnement !

questionnaires sur la perception de leur environnement sonore et leurs pratiques d'écoute de la musique.

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- étudier les pratiques d'écoute de la musique à l'école primaire ;
- connaître les représentations des risques auditifs liés à l'écoute de musique ;
- étudier les sources de gêne à l'école et au domicile ;
- évaluer les connaissances acquises lors de ces campagnes de prévention.

Ces campagnes se déroulent en deux temps. Lors de la première séance, un questionnaire numérique et ludique (utilisant des QR codes) permet de présenter la séance. Le but est de connaître les pratiques des élèves en matière d'écoute de la musique et de parler de la gêne due au bruit au quotidien. Puis, les intervenantes sensibilisent les élèves aux effets du bruit sur la santé. À la fin de la séance, elles laissent un indicateur visuel de bruit dans la classe durant deux semaines. Lors de la seconde séance, elles discutent avec les élèves de l'impact de la présence de cet indicateur de bruit sur l'ambiance sonore et sur leurs comportements. Elles évaluent aussi les connaissances acquises lors de la séance 1 à l'aide d'un second questionnaire. L'objectif est de rendre les élèves acteurs de l'ambiance sonore de leur classe et qu'ils diminuent les niveaux de bruit par différentes actions.

Les données ont été recueillies entre 2023 et 2025 sur un échantillon de 1494 élèves du CE1 au CM2, composé de 51 % de garçons et 49 % de filles.

« Les élèves à l'école primaire sont à l'écoute de leur propre corps et des messages de prévention : c'est donc à cet âge qu'il faut les sensibiliser sur leur santé auditive. »



Campagne de sensibilisation en classe, CidB.

L'environnement sonore quotidien des élèves

Les résultats montrent que 62 % des élèves étaient gênés par le bruit à l'école, particulièrement à la cantine (43 %), en classe (28 %), dans la cour de récréation (18 %) et dans les couloirs (11 %). Les bruits les plus gênants pour les élèves proviennent surtout de l'intérieur de l'établissement : le bruit des camarades (49 %), des autres classes (25 %) et des passages dans les couloirs (10 %).

À la maison, ils sont 45 % à être gênés par les membres de leur famille et 32 % par leurs voisins. Près d'un quart des élèves évoque les bruits extérieurs à l'habitat (23 %) notamment les bruits de transports ou de chantiers. Il faut noter que 53 % des élèves sont gênés à la fois à la maison et à l'école. En fonction de l'âge, la gêne à l'école diminue : 77 % des élèves sont gênés par le bruit en classe à 7 ans, ils ne sont que 44 % à 10 ans. Les élèves plus âgés ont appris à vivre dans le bruit et ils ont développé leurs compétences cognitives ; autrement dit, avec l'âge, ils sont capables de développer leur attention sélective pour filtrer l'information pertinente.



Crédit photo : CidB

Par conséquent, nous avons tous intérêt à préserver la qualité sonore dans les classes avec des temps de réverbération courts. En effet, les élèves les plus jeunes sont plus affectés par le bruit, ils ont plus de difficultés à comprendre les consignes dans le brouhaha. L'excès de bruit peut entraver à terme leur attention, leur concentration et compromettre leurs performances, surtout lors de l'acquisition de nouvelles connaissances.

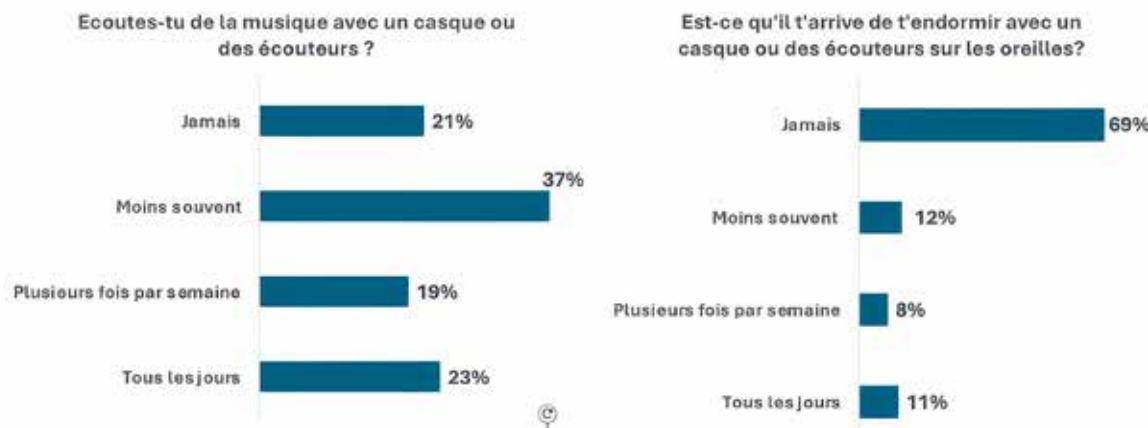
Les pratiques d'écoute de la musique

En ce qui concerne l'écoute de la musique, beaucoup fréquentent les concerts, les spectacles et les festivals avec leurs parents (79 %) et 59 % d'entre eux estiment que le bruit est trop fort dans ces lieux. Avec l'âge, ils vont s'habituer à ces niveaux sonores et ne vont plus s'en plaindre.

À la maison, 42 % des enfants écoutent tous les jours ou plusieurs fois par semaine de la musique avec un casque ou des écouteurs, et pour 19 % d'entre eux, la nuit ! Ces



Dossier spécial : les jeunes et le bruit : tous mobilisés pour leur santé et leur environnement !



Crédit photo : CidB

pratiques nocturnes doivent être prises en compte dans la durée quotidienne d'écoute. Une étude réalisée par le CidB en 2023 indiquait que ce taux montait à 22 %. Cette légère baisse des pratiques nocturnes à risque pour l'audition montre la nécessité de poursuivre la sensibilisation des élèves et des parents. Au-delà des risques de pertes auditives, elles peuvent avoir aussi des conséquences sur la qualité du sommeil.

Cette étude réaffirme que l'écoute de musique *via* des dispositifs numériques – casques ou écouteurs – constitue une habitude bien ancrée chez les enfants dès l'école primaire. Face aux comportements à risque, les campagnes de prévention doivent être mises en œuvre dès cette étape pour éviter des pertes auditives précoces. Analyser les pratiques d'écoute de la musique permet de mieux comprendre les conduites à risque et de transmettre les messages de prévention adaptés aux comportements des élèves. La prévention des risques auditifs s'impose comme un enjeu majeur de santé publique dès l'âge de 7 ans.

Il devient essentiel d'accompagner les enfants en leur proposant un véritable « mode d'emploi » de l'écoute musicale, afin de prévenir les atteintes auditives irréversibles. Dans cette démarche, l'implication des parents joue un rôle clé : les informer permet de promouvoir une utilisation raisonnée du casque ou des écouteurs et d'encourager l'adoption de comportements responsables chez les plus jeunes.

Préserver l'audition, ce sens fondamental qui nous relie aux autres, c'est aussi protéger la qualité des échanges et des apprentissages tout au long de la vie.

Bibliographie

- Caviola, S. *et al.*, « Out of the noise : Effects of sound environment on maths performance in middle-school students », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 73, 2021 ;
- Charbonnier E., Hu I., « Programme international pour le suivi des élèves (PISA) : principaux résultats pour la France du PISA 2022 », 1-22, OECD, 2023 ;
- Dockrell, J. E., Shield, B. M., « Acoustical barriers in classrooms : The impact of noise on performance in the classroom », *British Educational Research Journal*, 32 (3), p. 509-525, 2006 ;
- Ferenczy, M., Pottas, L., Soer, M., *Speech perception in noise in children with learning difficulties : A scoping review*, University of Pretoria, 2022 ;
- Fernandez-Quezada *et al.*, « The Influence of Noise Exposure on Cognitive Function in Children and Adolescents A Meta-Analysis », *Neurosci*, vol. 6, Issue 1, 2025 ;
- Gheller, F. *et al.*, « The Effects of Noise on Children's Cognitive Performance : A Systematic Review », *Environment and behavior*, vol. 55, Issue 8-10, 2024 ;
- Klatte, M., Lachmann, T., Meis, M., « Effects of noise and reverberation on speech perception and listening comprehension of children and adults in a classroom-like setting », *Noise & Health*, 12 (49), p. 270-282, 2010 ;
- Rozec, V., « Improving the sound environment and preventing risky practices for youth », *Proceedings of Internoise*, Japan, Chiba, 2023 ;
- Schiller, I. *et al.*, « Listening to a dysphonic speaker in noise may impede children's spoken language processing in a realistic classroom setting », *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 52 (2), p. 396-408, 2021.
- Shield, B., Dockrell, J., « The effects of classroom and environmental noise on children's academic performance », 9th International Congress on Noise as a Public Health Problem (ICBEN), 2008 ;
- Shield, B., Shiers, N., « Children's and teachers' perceptions of environmental noise in classrooms », *Proceedings of the Institute of Acoustics*, 41 (3), 2019 ;
- OMS, « Une personne sur quatre devrait avoir des problèmes d'audition d'ici à 2050 », 2021 ;
- Zhang, L., Ma, H., « The effects of environmental noise on children's cognitive performance and annoyance », *Applied Acoustics*, vol. 198, 2022.