



## *Impacts sanitaire du bruit – AFSSE*

### *Problématique ENFANTS – Mai 2004*

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Impacts sanitaires du bruit - AFSSE - 2004.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Impacts_sanitaires_du_bruit_-_AFSSE_-_2004.pdf)

## RESUME

L'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale (AFSSE) a analysé l'impact du bruit sur la santé, en particulier chez les enfants. En voici quelques extraits. L'intégralité du texte de cette étude, du moins la partie concernant les enfants se trouve dans la fiche FS 7 – 2016 01 12

Dans une ambiance sonore de 50 dB(A), deux personnes placées conversant à voix normale ne se comprennent de façon satisfaisante que situées à 1m, l'une de l'autre. La conversation à voix haute ne porte que sur 4m.

La qualité acoustique des locaux d'enseignement est un élément important de l'apprentissage verbal, qui représente lui-même la base des acquisitions scolaires. Diverses publications scientifiques internationales démontrent que l'environnement acoustique de la salle de classe représente un facteur très important de la réussite scolaire.

Dans le cas d'une distance au professeur supérieure à 6 m, les performances du système auditif et du cerveau sont compensées par des niveaux de fatigue très accentués qui interviennent à chaque fois que la compréhension est réduite.

On observe aussi que les taux d'erreurs sont différents selon l'environnement sonore dans lequel le cours est donné :

- niveau sonore ne dépassant pas 55 dB(A) : taux d'erreurs 4,3 %
- niveau sonore de 60 dB(A) ou plus : taux d'erreur 15 %

Dans une première étude, les résultats ont montré que les enfants les plus jeunes, qui étaient exposés au côté bruyant, ont accumulé un retard de trois à quatre mois par rapport aux scores de lecture des enfants situés sur le côté le plus calme. Après qu'un effort consécutif à cette étude a eu pour résultat positif la réduction du niveau de bruit de la voie de 3 à 8 dB de part et d'autre de l'établissement, une deuxième série de tests a été conduite afin de déterminer si les différences de scores et les retards avaient diminué. Les résultats des élèves de chaque salle de classe sont devenus comparables.

Les scores de lecture et de mathématiques des classes de niveau équivalent, et des données de comportement général dans les salles ont été évalués dans 74 salles de classe. Les résultats de cette étude indiquent que pour un rang équivalent, les scores étaient fonction du niveau de bruit ambiant.

Les enfants qui fréquentent une école exposée au bruit ont des acquisitions de lecture en fin d'année moins bonnes que les enfants dont l'école est insonorisée. En outre, ils se montrent plus agités et plus instables que les autres durant les épreuves exigeant de l'attention. Le comportement des enfants en classes bruyantes est altéré et lorsque ces classes sont insonorisées, la participation des élèves est très améliorée.

Le retard d'acquisition de la lecture chez des enfants de 6 ans, qui s'établit à 3 mois, toutes conditions étant égales par ailleurs.

Le bruit fait apparaître des manifestations d'agressivité, d'irritabilité, de fatigue, d'agitation psychomotrice, qui détériorent le climat des classes et peuvent être la source de conflits, de heurts et de bagarres.