Bruit dans un département de pharmacie

Guérin A[1], Leroux T [2], Bussières JF[1,3]

[1]Département de pharmacie et Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique (URPP), CHU Sainte-Justine, Montréal,
[2] École d'orthophonie et d'audiologie, Faculté de Médecine, Université de Montréal, Montréal [3] Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal

INTRODUCTION

- Le bruit peut se définir comme l'ensemble des sons indésirables, qui sont intenses, déplaisants ou inattendus
- On reconnaît l'impact du bruit dans le milieu du travail
- Le bruit interfère avec l'attention, la compréhension et crée des interruptions
- Il augmente la fatigue et le stress
- En somme, le bruit est gênant

OBJECTIFS

- L'objectif de cette étude est de comparer le bruit dans un département de pharmacie d'un hôpital mère enfant de 500 lits en 2007 et 2012

MÉTHODE

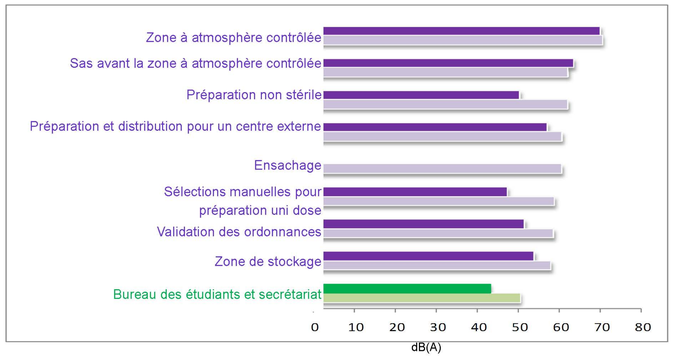
- Étude transversale de type pré-post
- Mesure du niveau de bruit de 9 zones en 2007 et 12 zones en 2012 avec un sonomètre (TES-1353 classe 2 et Brüel et Kjaer modèle 2240 classe 2)
- Un à cinq points de mesure ont été échantillonnés dans chaque zone
- Mesures à chaque point réalisées sur une durée de 5 minutes (LAeq 5 min) sur trépied à 1,45 m du sol
- Valeur moyenne de jour et de soir comparée en 2007
- Valeur de jour comparée entre 2007 et 2012
- Mesures correctrices implantées entre 2008 et 2010

RÉSULTATS

Situation en 2007

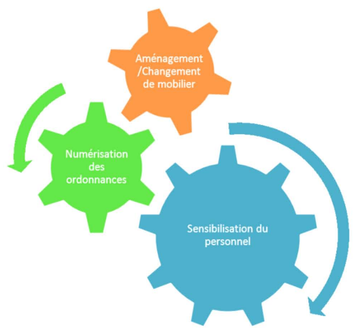
70 mesures/ 24 points/9 zones

Tableau 1 : Mesures en dB(A) des différentes zones de la pharmacie le jour et le soir en 2007



Moyenne± Écart type
Global 2007
Soir =52,2±7,9
Jour=59,4±5,3
p < 0,0001

Mesures correctrices



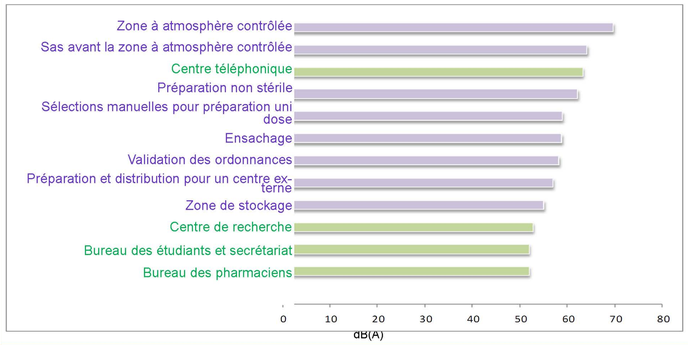
Zones reliées à la production
2007= 60,7±4,1
2012=60,0±5,0
p =0,45

Zones administratives
2007= 50,5±3,4
2012=54,4±6,1
p =0,15

Situation en 2012

59 mesures/ 30 points/12 zones

Tableau 2 : Mesures en dB(A) des différentes zones de la pharmacie le jour en 2012



Jour (globale)
2007=59,4±5,3
2012=58,1 ±6,0
p =0,22

DISCUSSION

- Peu de données sur le bruit en pharmacie hospitalière. Des valeurs moyennes obtenues comparables à celles mesurées dans d'autres domaine de la santé[1]
- Les valeurs moyennes de mesures de bruit sont moins élevées en soirée que le jour, conséquence d'une densité réduite du personnel et d'une utilisation très limitée de plusieurs technologies
- Les valeurs moyennes de mesures de bruit sont inférieures dans les zones de soutien administratif s'expliquant par la présence de nombreux équipements qui génèrent du bruit (p.ex. ensacheuse (~ 68 dB), les pompes (~ 65 dB), les robots (~ 68 dB)), les hottes à flux laminaire (~67 dB) etc. dans les zones de production
- Notre étude n'avait pas pour objectif d'établir un lien entre le bruit et les erreurs médicamenteuses. Toutefois, ce lien a déjà été proposé dans la littérature[2]

CONCLUSIONS

- Cette étude met en évidence des valeurs moyennes de mesures de bruit similaires en 2007 et 2012
- En dépit de mesure correctrices, il apparaît difficile de réduire le niveau de bruit en pharmacie

RÉFÉRENCES

[1]Mendoza-Sánchez RS, Roque-Sánchez RH, Moncada-González B. Noise level in a care and teaching hospital institution. Gac Med Mex 1996;132: 127-133

[2]Flynn EA, Barker KN, Tyrone Gibson J, Pearson RE, Smith LA, Berger BA. Relationships between Ambient Sounds and the Accuracy of pharmacists' Prescription-Filing Performance. Human Factors. 1996, 38(4),614-622

Contact: jf.bussieres@ssss.gouv.qc.ca