

## Introduction

- Le bruit interfère avec l'attention, la compréhension de la parole ou d'autres stimuli sonores ; il crée des interruptions, augmente la fatigue et le stress.
- Selon l'environnement de travail, le niveau de bruit acceptable varie.
- Bien que la CNESST vise un niveau sonore maximum de 85 dBA durant 8 heures, d'autres sources internationales suggèrent un niveau sonore inférieur (p.ex. 65 dBA en salle blanche, 55 dBA en bureaux)<sup>1</sup>.
- Ainsi, l'impact du niveau sonore est lié à la dose réelle de bruit auquel un travailleur est exposé sur une période de temps.

## Objectif

- Décrire le niveau de bruit dans une pharmacie d'hémato-oncologie au sein d'un centre hospitalier universitaire.







## Méthode

- Étude acoustique transversale
- Menée au département de pharmacie du CHU Sainte-Justine dans la pharmacie satellite d'hémato-oncologie ; la satellite comporte dix zones dont six avec activités humaines
- Utilisation d'un sonomètre (Nsrtwmk2, Convergence Instruments, Sherbrooke, Québec, Canada)
- Le sonomètre est monté sur un trépied à 1,53 mètres du sol; le microphone est orienté vers le haut et se situe à au moins un mètre des murs pour limiter les rebonds sonores
- Mesure effectuée par zone sur une période de 24 heures du 15 au 23 janvier 2024
- Six zones différentes mesurées: salle blanche, sas, zone de préparation/validation des doses orales, zone de préparation des doses parentérales, entreposage/déballage, bureau
- Données traitées par script SQL
- Calcul du niveau sonore (dBA) moyen ± écart-type, ainsi que des valeurs en percentiles suivantes : L<sub>10</sub>, L<sub>50</sub>, L<sub>90</sub>



Fig. 1 Installation typique du sonomètre

## Résultats

Zones	Salle blanche	SAS	Préparation/ validation des doses orales	Validation des préparations parentérales	Entreposage/ déballage	Bureau
Dimension (m <sup>2</sup> )	31 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>
						
Niveau sonore moyen (dBA)± écart-type	67,2 ± 3,1	57,6 ± 1,5	57,4 ± 7,4	57,3 ± 4,9	59,5 ± 4,1	51,2 ± 4,9
L <sub>10</sub> (dBA)	70,3	58,4	62,1	60,9	63,7	54,9
L <sub>50</sub> (dBA)	64,0	57,0	47,9	50,3	54,9	44,2
L <sub>90</sub> (dBA)	63,2	55,9	43,2	49,5	54,0	43,5

L<sub>10</sub>, L<sub>50</sub> et L<sub>90</sub> sont des mesures de type percentiles qui permettent de décrire un niveau de dépassement sonore. Par exemple, le L<sub>10</sub> représente le niveau de son qui est dépassé pendant 10% du temps de la mesure (p.ex. on mesure une valeur supérieure ou égale à 70,3 dBA dans la salle blanche 10% du temps).

## Discussion/conclusion

- Le bruit de fond mesuré dans les différents locaux est très variable selon la nature des activités; plus le bruit de fond est élevé, plus il est susceptible d'interférer avec l'attention des travailleurs.
- La salle blanche présente un niveau de bruit moyen qui se trouve à la limite acceptable pour ce type d'activité (65 dBA). Néanmoins, cette limite est dépassée 10% du temps comme le montre le L<sub>10</sub>. Le niveau de bruit des autres zones est inférieur à cette limite.
- Pour les bureaux, la limite est de 55 dBA, et le niveau sonore moyen est inférieur à cela, mais le L<sub>10</sub> montre que cette valeur est approchée 10% du temps dans ce local.
- Les valeurs de bruit observées peuvent être dérangeantes et déconcentrer les travailleurs. Des mesures préventives comme le port de bouchons d'oreilles peut être suggéré.
- Le niveau sonore de bruit varie grandement entre les locaux d'une pharmacie satellite d'hémato-oncologie. La ventilation et les enceintes de préparations stériles génèrent un niveau de bruit plus élevé.

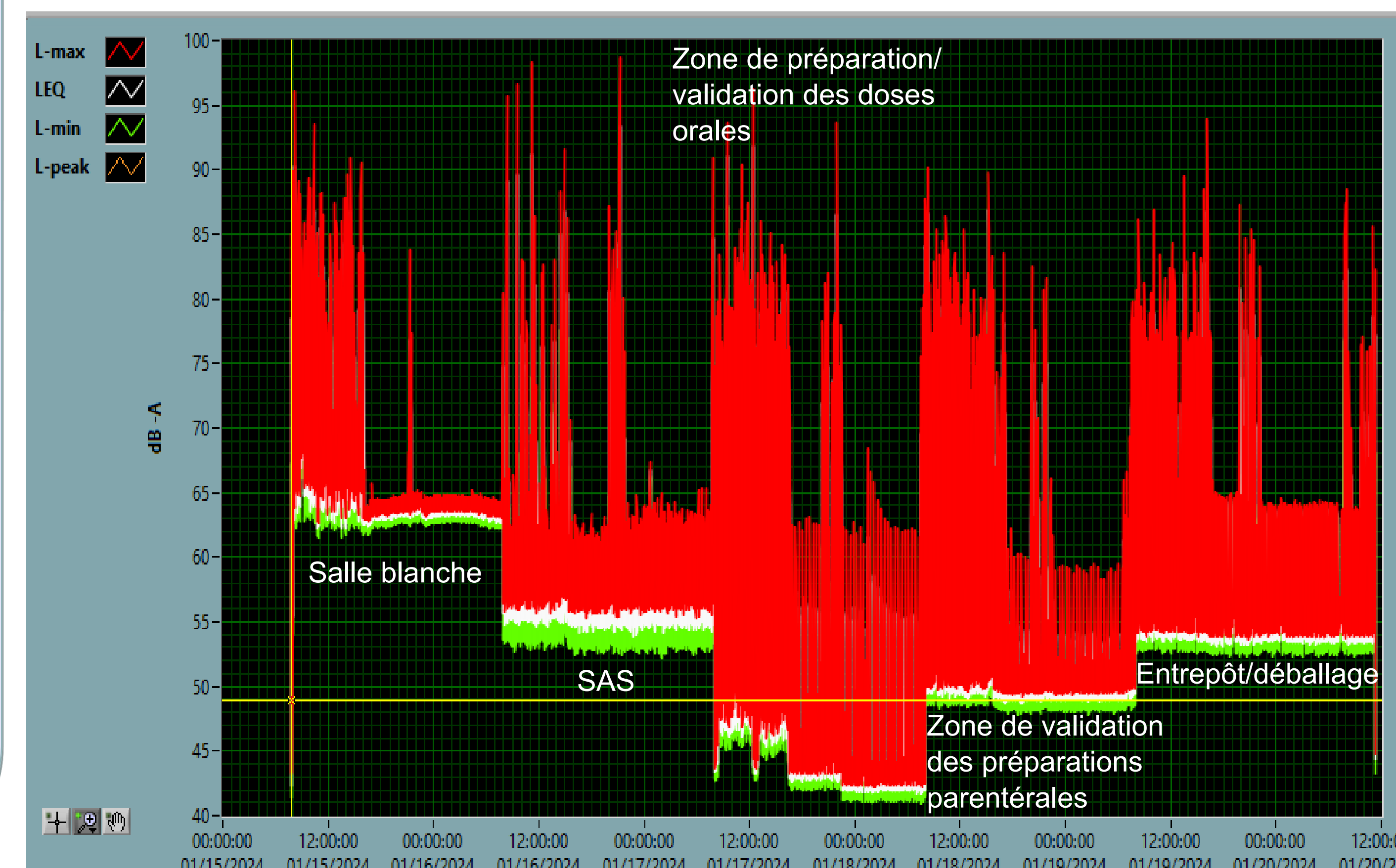


Fig 2. Illustration des niveaux sonores enregistrés dans les 5 premières zones de mesure

Contact: jean-francois.bussieres.hsj@ssss.gouv.qc.ca

Conflit d'intérêt : Aucun Financement : Aucun

Affiche présentée au Grand Forum de l'APES, 15 mars 2024, Trois-Rivières, Québec, Canada — urppchusj.com