



► COMPARAISON ENTRE LE BRUIT RESSENTI ET LES
MESURES DE SONOMÉTRIE EN ZONE DE LAVAGE

Unité de Stérilisation, Centre Hospitalier de Valence

Myriam, DJEGHROUD, Interne en pharmacie hospitalière

G. Buiret 2, A. Bawol 3, D. Zinant 1, C. Combe 1. 1 Unité de Stérilisation, 2 Service d'ORL, 3 Santé au travail – CH

Valence

19/10/2023

Contexte

- Unité de Stérilisation du CH de Valence :
 - personnel en production : 18.9 ETP
 - production : 5 578 425 UO → activité de sous traitance représente 32.5%
 - horaires : 6h-21h la semaine, 6h-16h30 le samedi et astreinte
- Unités de stérilisation = lieux clos et bruyants → le bruit fait partie des risques professionnels de cet environnement
- Certification ISO9001+ mise à jour DUERP = travail ++ sur risques professionnels
- Zone de lavage = semble être une des zones les plus bruyantes

→ Quel est le niveau sonore dans cette zone ?

Et comment se rendre compte de l'impact ressenti par le personnel ?

Objectif : Évaluation du niveau sonore en zone de lavage afin d'identifier les différentes sources de bruit, de cartographier cette zone et de confronter ces résultats avec le ressenti des agents de l'unité.

Matériel & Méthodes

Zone de lavage :

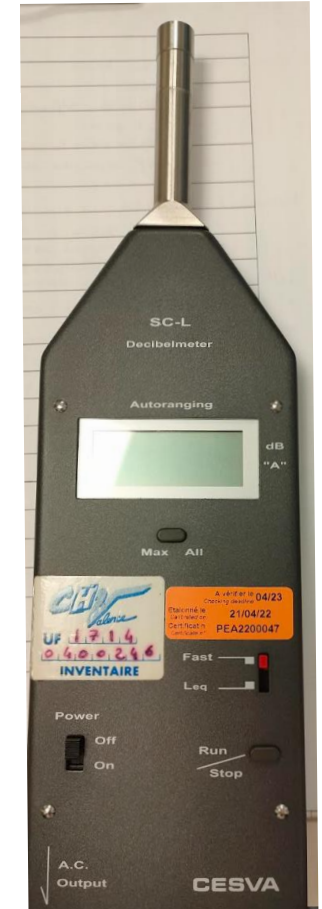
- 4 laveurs Uniclean MMM[®] installés en 2017
 - une cabine de lavage Steelco[®] LC80/3 de 2011
 - un monte-charge (lien avec le bloc opératoire) avec un avertisseur sonore
 - 5 paillasse : 3 en revêtement inox et 2 en composite
- leur position est indiquée dans la cartographie

- **Cartographie** de la zone de lavage : identification des différentes sources de bruit et de la localisation des mesures

- **Sonomètre** : CESVA[®] SC-L, étalonné le 21/04/2022. Il possède deux fonctions de mesure : « Fast » et « Leq », les deux étant exprimés en dB (A).

Mesures réalisées durant le mois de janvier 2023.

(emprunté au service de santé au travail)



Matériel & Méthodes

- Questionnaire : bruit perçu, ressenti du personnel

3 parties :

- * cotation générale du bruit en zone
- * évaluation des sources de bruit liées à l'activité
- * impact ressenti et conséquences sur la performance au travail

→ a été rempli par chaque agent en zone de lavage dans les conditions réelles de travail (durant février 2023)

Service Pharmacie - Stérilisation Centrale

Date et Heure : _____ N° questionnaire : _____

Questionnaire : Sources de bruit en zone de lavage

Ce questionnaire est anonyme.

Sexe : M F (Age : _____)

Ancienneté dans l'unité de stérilisation :
 < 1 an entre 1 et 5 ans > 5 ans

I. Questions générales sur le bruit en zone de lavage

Combien de personnes travaillent avec vous en zone de lavage (lors de votre réponse à ce questionnaire) : _____

D'une façon générale :
 - Que pensez-vous du niveau de bruit de votre environnement de travail ?
 1 (absence bruit) 2 3 4 (bruit très élevé)

- Vous diriez que le bruit de votre environnement de travail est gênant ?
 1 (pas du tout) 2 3 4 (tout à fait)

- Vous avez besoin d'augmenter le ton de votre voix lors des conversations avec vos collègues ?
 1 (pas du tout) 2 3 4 (tout à fait)

- Vous avez du mal à entendre et comprendre clairement les conversations de vos collègues ?
 1 (pas du tout) 2 3 4 (tout à fait)

II. Evaluation des sources de bruit en zone de lavage

Merci d'attribuer une note comprise entre 1 et 4 selon le niveau de bruit perçu.

1 : absence de bruit 2 : bruit faible 3 : bruit moyen à élevé 4 : bruit très élevé

Réception	Déchargement des armoires	O 1	O 2	O 3	O 4
Cabine	Montée pente /chargement cabine	-caisses : O 1	O 2	O 3	O 4
		-conteneurs : O 1	O 2	O 3	O 4
		-armoires : O 1	O 2	O 3	O 4
	Cabine en cours de cycle	O 1	O 2	O 3	O 4
	Signal sonore fin de cycle cabine	O 1	O 2	O 3	O 4
Conteneurs	Chargement sur rack	O 1	O 2	O 3	O 4
	Sur paillasse nettoyage manuel	O 1	O 2	O 3	O 4

30/01/2023

1/2

Tri, préparation de l'embase et rangement	Tri dans poissonnière	O 1	O 2	O 3	O 4
	Tri dans panier sur paillasse	O 1	O 2	O 3	O 4
	Panier retourné sur paillasse	O 1	O 2	O 3	O 4
	Panier métallique sur rack laveur	O 1	O 2	O 3	O 4
	Rangement paniers/grilles propres sur étagères	O 1	O 2	O 3	O 4
Laveurs	Entrée embase dans laveur	O 1	O 2	O 3	O 4
	Début de cycle	O 1	O 2	O 3	O 4
	En cours de cycle	O 1	O 2	O 3	O 4
	Signal sonore fin de cycle laveur	O 1	O 2	O 3	O 4
Monte-charge	Signal sonore lors de la réception d'une charge	O 1	O 2	O 3	O 4
	Sortie de la charge (conteneurs, caisses)	O 1	O 2	O 3	O 4

Pour les soufflettes, merci d'évaluer, en plus du bruit perçu, le temps nécessaire pour un séchage efficace (de 1 à 4) : 1 : très rapide / 2 : assez rapide / 3 : temps moyen à long / 4 : temps long

Soufflettes	Legris (noire/jaune)	Prevost (bleu)
Bruit perçu (0 à 4)	O 1 O 2 O 3 O 4	O 1 O 2 O 3 O 4
Temps nécessaire pour séchage (0 à 4)	O 1 O 2 O 3 O 4	O 1 O 2 O 3 O 4

Si d'autres éléments, non listés sur ce questionnaire, vous semblent bruyants, merci de les écrire ci-dessous en leur attribuant également une note de 1 à 4 :

III. Impact ressenti vis-à-vis du bruit et conséquences sur la performance au travail :
 Parmi les affirmations suivantes, veuillez cocher la case correspondante si c'est votre cas :

- « J'ai du mal à me concentrer sur mon lieu de travail. »
- « J'ai besoin de calme pour être capable d'effectuer un travail difficile/de nouvelles tâches. »
- « Lorsque les gens autour de moi sont bruyants, j'ai du mal à accomplir mon travail. »
- « Je suis nettement moins performant(e) dans les endroits bruyants. »

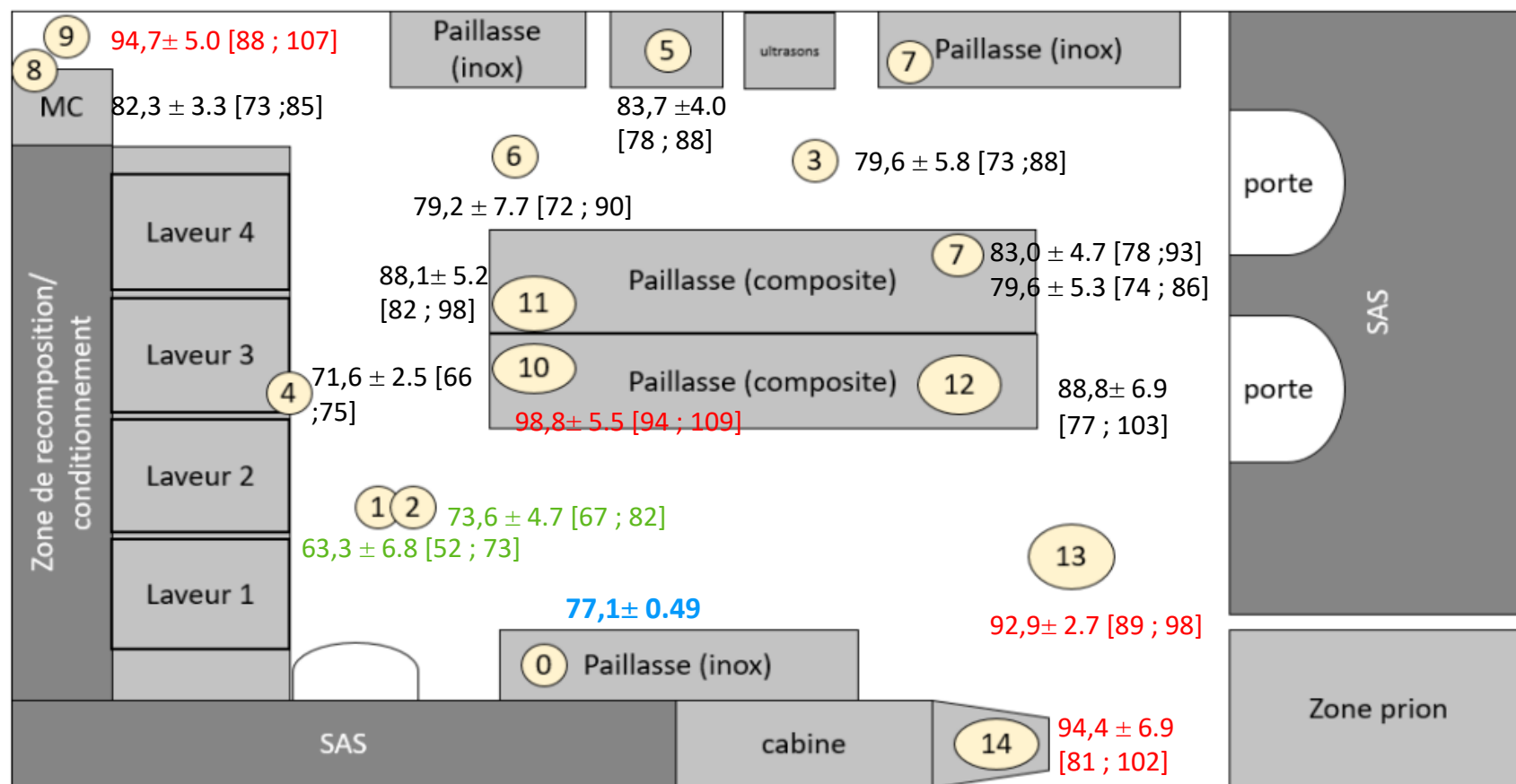
30/01/2023

2/2

Résultats

Cartographie de la zone de lavage et mesures des sources de bruit avec le sonomètre

(moyenne des valeurs ± écart-type, [mini ; max] (dB))



Au total : **139 mesures** ont été réalisées sur un mois

Moyenne des 2 mesures sur 8h : point 0

Intensités maximales (> 90 dB)

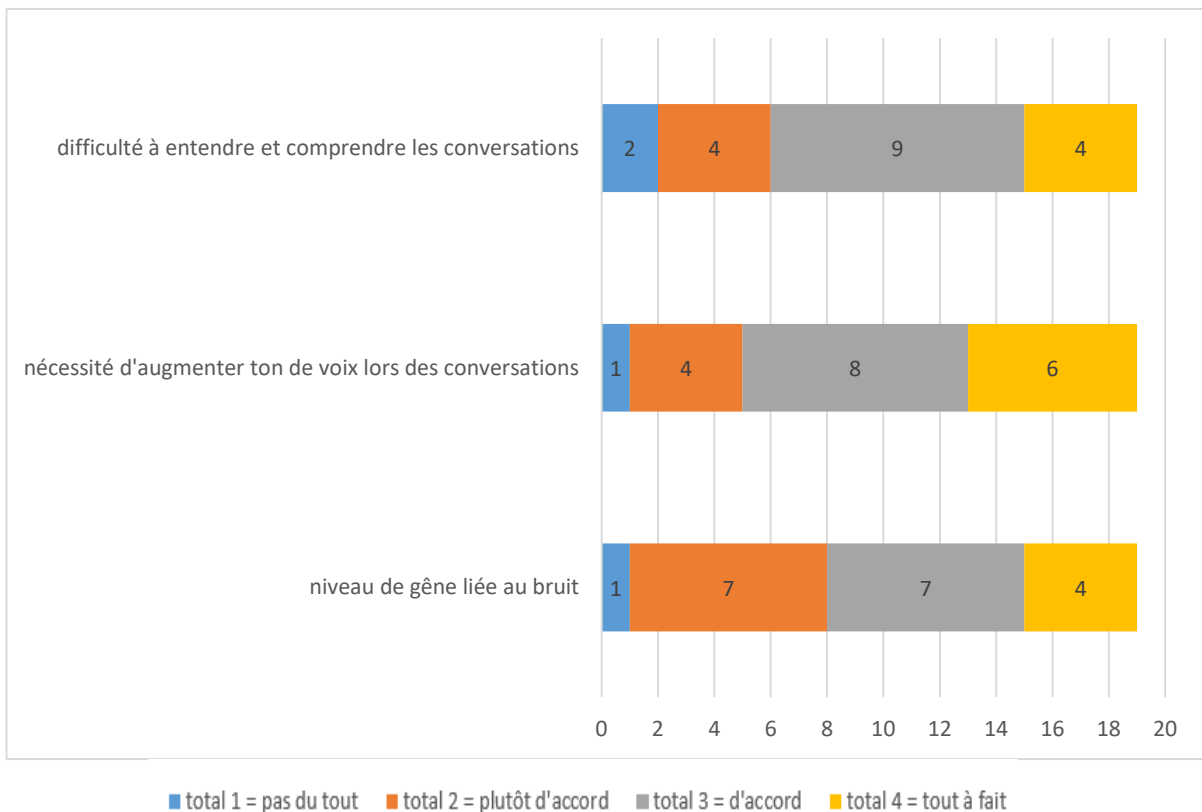
Point de mesure	Légende sur le plan	Nombre de mesures
bruit de fond (sur 2 min)	1	15
mesure avec personnel en activité/ discussions (sur 2 min)	2	12
panier métallique sur rack laveur	3	11
laveur en cours de cycle (lavage et/ou séchage)	4	12
rangement paniers/grilles propres sur étagères	5	6
tri dans poissonnière du bloc	6	4
tri dans panier sur paillasse	7	9
panier retourné sur paillasse	7	5
Signal sonore monte-charge	8	12
sortie conteneurs/caisses monte-charge	9	12
soufflette Legris®	10	6
soufflette Prevost®	11	8
conteneur sur paillasse nettoyage manuel	12	9
chargement des conteneurs sur le rack	13	8
montée de la pente cabine avec rack chargé	14	8

Résultats

Réponses au questionnaire

Au total : **19** questionnaires recueillis (soit la totalité des agents)

Partie I : Questions générales sur le bruit en zone de lavage



→ **Bruit de l'environnement de travail** ressenti comme **élevé** :

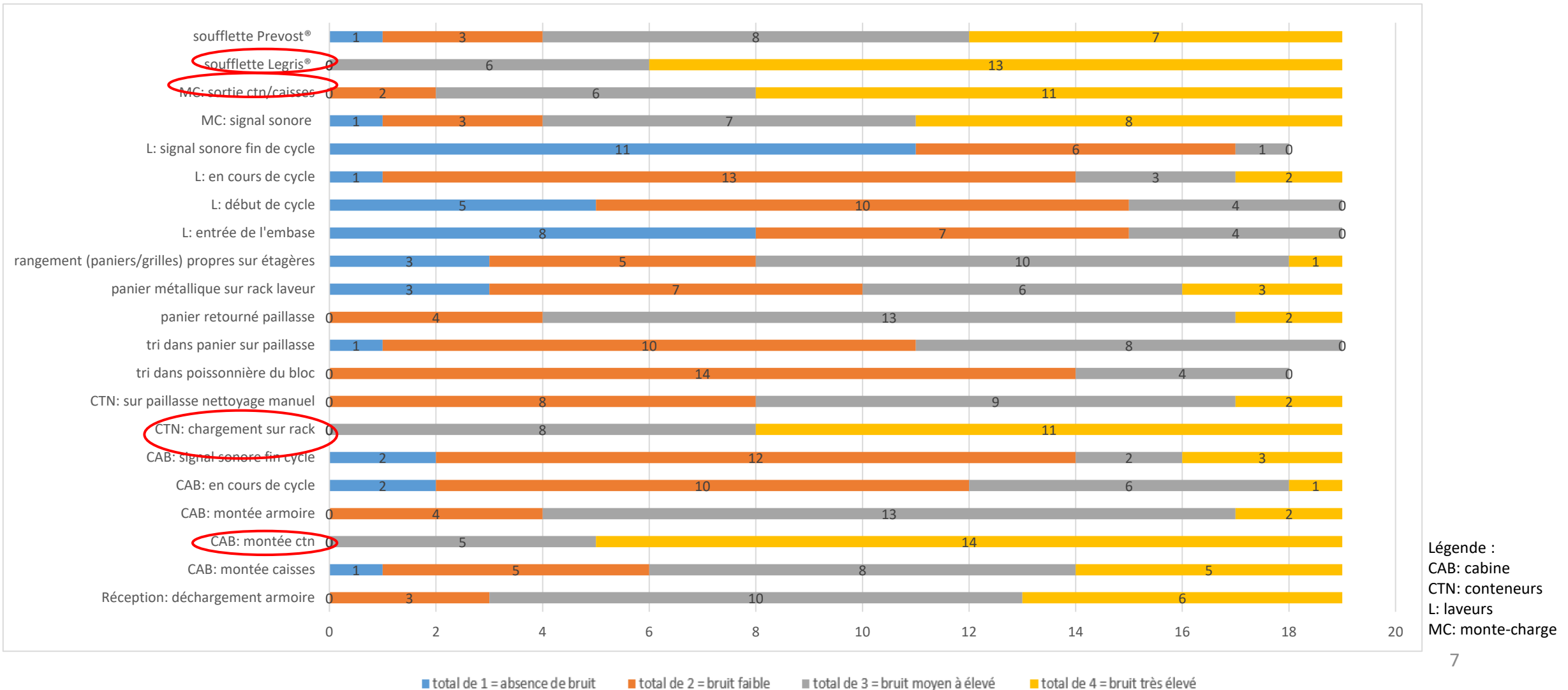
12 agents l'ont jugé « très élevé » ou « moyen à élevé »
(réponses non représentées sur graphique)

→ **> 50 %** de l'effectif « d'accord » ou « tout à fait d'accord » :

- bruit de l'environnement de travail = **gênant**
- nécessaire d'**augmenter le ton de la voix** lors des conversations entre collègues
- **difficulté à entendre et comprendre** ces conversations

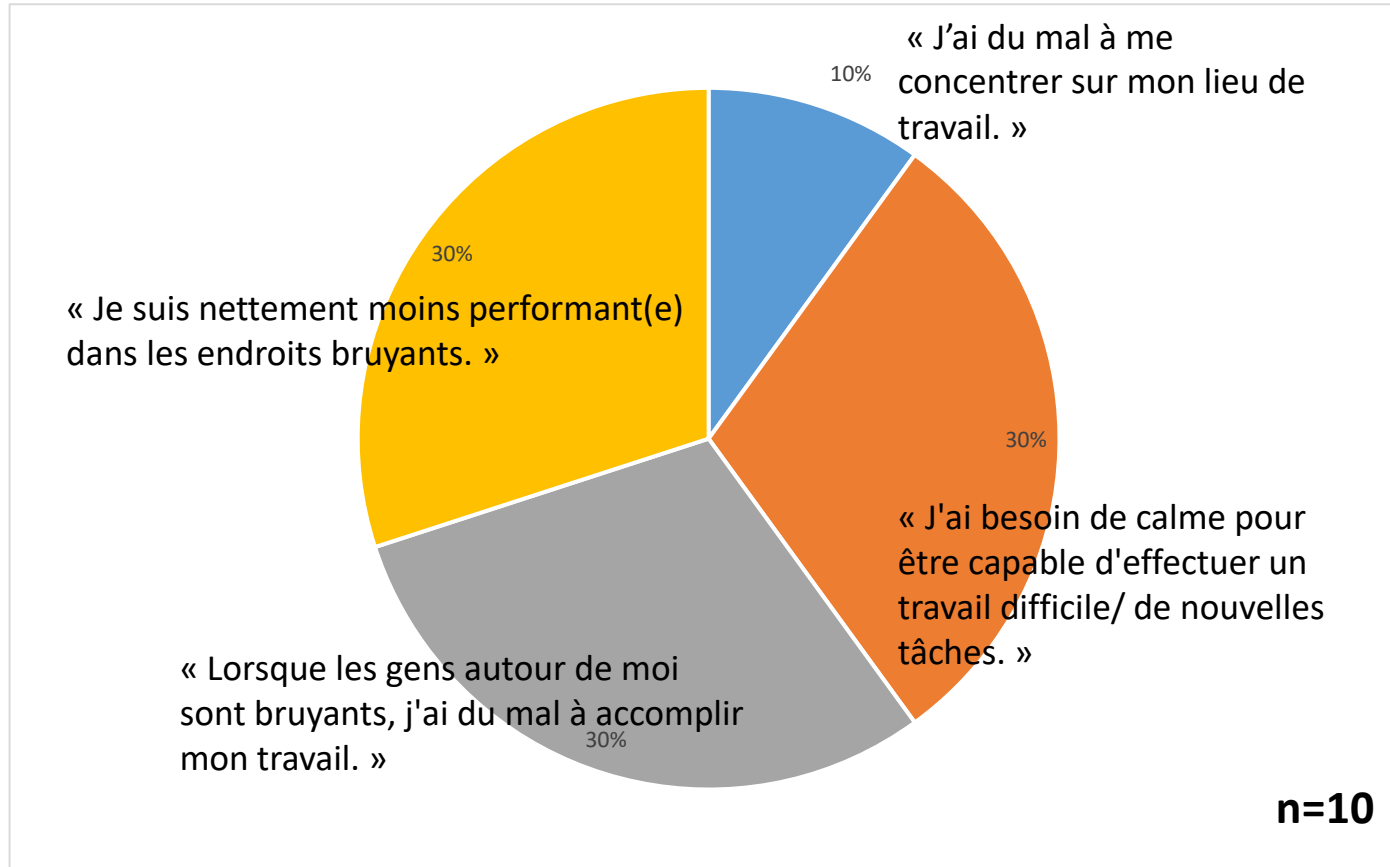
Résultats

Partie II : Sources de bruit en zone de lavage



Résultats

Partie III : Impact ressenti vis à vis du bruit et conséquences sur la performance au travail



➔ Difficulté à se concentrer

➔ Besoin de calme pour travailler/effectuer de nouvelles tâches

Discussion

- **Adéquation** entre les **mesures** réalisées et le **ressenti** des agents
- → ++ concernant les activités/sources les plus bruyantes

- Quelques discordances
- → par exemple : signal sonore MC > bruit des CTN sur la paillasse lors du nettoyage manuel selon agents / inverse selon mesures

- Certaines mesures étaient très dispersées (écart type important) :
- - variabilité des pratiques/habitudes de travail des agents (ex : manutention des CTN)
- - diversité du matériel/des dispositifs manipulés (ex : caractéristiques du dispositif séché par les soufflettes (matériau, creux ou non etc))

Conclusion

→ Mise en place d'**actions correctives** :

- intervention d'un ORL (information et sensibilisation de l'équipe à la physiopathologie de l'audition et à l'impact du niveau sonore en poste de travail)
 - présentation des EPI
 - essais de nouveaux casques
- + nouvelle stérilisation en cours : permettra de corriger certaines ergonomies de travail sources de bruit

→ Intéressant de mener ce travail dans les autres zones de l'unité

Merci de votre attention !