




Dosimétrie de Bruit :

Industrielle des eaux du Mont Dore.

om

Date : 20/11/12

Site : Industrielle des eaux du mont Dore rte de prony.

Machines et matériels utilisés	Personnel titulaire du poste
Ensemble des équipements fixes, mobiles, des outils nécessaires à la bonne réalisation de l'opération.	Opérateurs machines.
	Employés désignés pour cette intervention.
Brève description du (des) poste(s)	
Réglages machines, ligne conditionnement, Local remplissage bombonnes vides, cariste.	
Rappel réglementaire	
<p>Rappel : délib N°50/CP du 10 Mai 1989 relative à la Médecine du travail art20 : Le Médecin du travail est le conseiller de l'employeur et des salariés en ce qui concerne notamment : L'amélioration des conditions de vie et de travail dans l'entreprise. L'hygiène générale de l'établissement. L'adaptation des postes techniques et des rythmes de travail à la physiologie humaine. La protection des salariés contre l'ensemble des nuisances et notamment contre le risque d'accident du travail ou d'utilisation de produits dangereux. L'éclairage.</p> <p>A ce titre nous vous adressons nos réflexions concernant cette zone de production</p>	
ENTREPRISE : N°24596	Industrielle des eaux du Mont Dore
Date de la visite :	2012-11-20
Durée de la mesure :	2h17 et 4h23
A la demande du médecin du travail	Visite et mesures effectuées par Olivier Martin
<p>Lieu d'activité : Salle conditionnement et Local bombonnes vides</p> <p>1. Dosimétrie du niveau de bruit au poste d'opérateur machine salle conditionnement et opérateur machine local bombonnes vides :</p> <p>Le matériel employé pour les mesures :</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Dosimètre de bruit Cirrus Research plc. Intégrateur de données Cirrus plc Logiciel dBlink 3.1 pour le traitement des données. Le mode opératoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pose d'un dosimètre de bruit sur l'épaule du chauffeur. • Activation du dosimètre à l'aide du Dose Badge reader. • Fonctionnement autonome du Dose Badge. • Arrêt du Dose Badge à la fin de l'activité professionnelle. • Récupération et lecture des données. • Traitement du résultat. </div> </div>	



Dosimétrie de Bruit :

Industrielle des eaux du Mont Dore.

om

Date : 20/11/12

Site : Industrielle des eaux du mont Dore rte de prony.

1.1 Mesures enregistrées : Salle conditionnement.

siem industrielle des eaux du mont dore			
Lecteur:	45792		
Date:	20/11/2012		
Evaluation effectuée par:	om		
	Page 1	Niveau Peak dBC	117,3
	doseBadge CA2208	115dB LAFMax dépassé	No
Date de la Mesure	20/11/2012	Hors Ech.+	No
Heure de la Mesure	07:15:00	Batterie Faible	No
Durée de la mesure	02:17:30		
	Lavg dB(A) 76,2	Criterion Level dB	85
	TVWA dB(A) 70,8	Criterion Time h	8
Dose % (fdu TVWA)	4	Threshold dB	None
Est.Dose % (du TVWA)	13	Exchange Rate dB	3
		Time Weighting	Slow
	Données canal 2:	Profils Canal 2:	
	LAeq dB Canal 2 76,4	Criterion Level dB	85
	Lex dB Canal 2 71,0	Criterion Time h	8
	Dose % Canal 2 4	Threshold dB	None
Dose % estimée Canal 2	14	Exchange Rate dB	3
	LAE dB Canal 2 115,4	Time Weighting	None
Exposition Pa2h Canal 2	0,0		
Exposition estimée Pa2h Canal 2	0,1		
Rapport de Mesures dBLink.	20/11/2012 09:54:14		

Zone de travail	Moyenne LAeq dB	Niveau crête dBC
Salle conditionnement 2h17'	76.2 dB (A)	117.3 dB (C)

- La dosimétrie a été réalisée sur une matinée représentative de l'activité.
- La mesure a commencé à 7h15 pendant une durée de 2 h17' ce qui est représentatif de l'activité professionnelle.
- La lecture des résultats met en évidence :
 - Le Laeq (Niveau Acoustique équivalent à 2h17 de travail) est de 76.2 dB (A).**
 - Le Lex (Niveau Acoustique équivalent à 8h00 de travail) est de 70.8 dB (A).**
 - Les bruits impulsionnels, peuvent être dus à des chocs métalliques. Une valeur crête de 117.3dB(C) a été mesurée.**



Dosimétrie de Bruit :

Industrielle des eaux du Mont Dore.

om

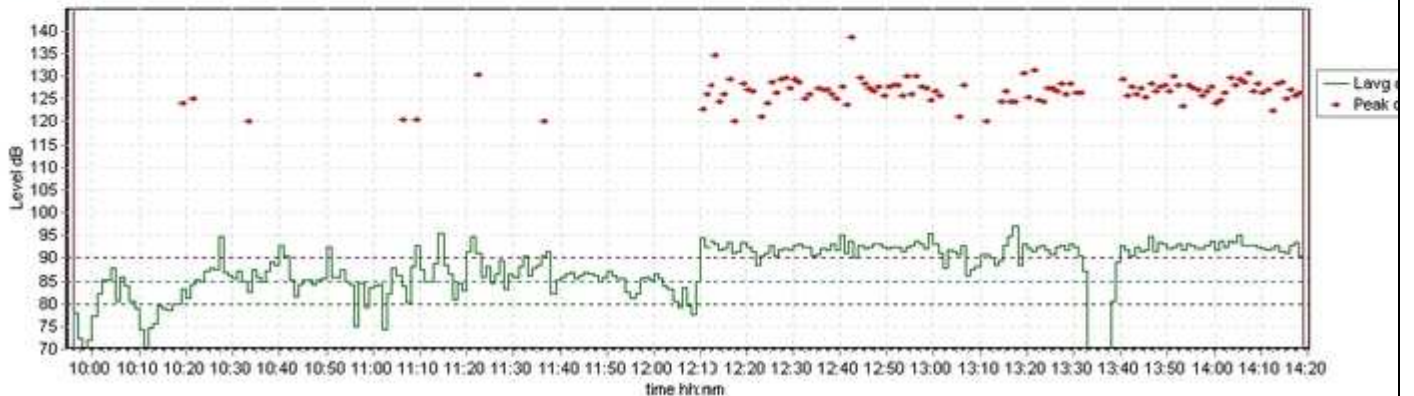
Date : 20/11/12

Site : Industrielle des eaux du mont Dore rte de prony.

1.2 Graphique et mesures enregistrées : Local remplissage bombonnes vides.

doseBadge	CA2208	Niveau Peak dBC	138.1	Précision	-0.3	Heure de la réinitialisation	20/11/2012 09:54:00
Date de la Mesure	20/11/2012	115dB LAFMax dépassé	No	20/11/2012 09:55:00			
Heure de la Mesure	09:56:00	Hors Ech.+	No	Précision			
Durée de la mesure	04:23:04	Batterie Faible	No	20/11/2012 09:55:00			
Canal 1	Canal 2	Canaux 1+2					
Lavg dB(A)	90.0	Criterion Level dB	85	Temps historique Peaks (60s)			
TWA dB(A)	87.3	Criterion Time h	8	No. Peaks 135 à 137dB	0		
Dose % (du TWA)	173	Threshold dB	None	No. Peaks supérieurs à 137dB	1		
Est.Dose % (du TWA)	316	Exchange Rate dB	3				
		Time Weighting	Slow				

Repère 1 : 09:56 En dehors : --- Au dedans : 04:23 Repère 2 : 14:19
 Lavg 78.0 dB Lavg --- dB Lavg 90.0 dB
 Peak 126.4 dB



Zone de travail	Moyenne LAeq dB	Niveau crête dBC
Local bombonnes vides 4h23'	87.3 dB (A)	138.1 dB(C)

- La dosimétrie a été réalisée sur une matinée et une après midi représentative de l'activité.
- La mesure a commencé à 9h56 pendant une durée de 4 h23 ce qui est représentatif de l'activité professionnelle. Dosimètre posé sur Mr Jérôme REY pendant sa pause à 9h56 jusqu'à 12h00 et sur Honorine GOROEREWANE jusqu'à 14h19.
- La lecture des résultats met en évidence :
 - Le Laeq (Niveau Acoustique équivalent à 4h23 de travail) est de 90.0 dB (A).**
 - Le Lex (Niveau Acoustique équivalent à 8h00 de travail) est de 87.3 dB (A).**
 - On remarque aisément que le niveau de bruit est nettement plus élevé pour Honorine qui n'est pas cariste et qui reste sédentaire à son poste. (dosimétrie de l'après midi)**
 - Les bruits impulsionnels, peuvent être dus à des chocs métalliques ou des purge d'air comprimé par exemple. Une valeur de 138.1 dB(C) retient particulièrement notre attention.**

Niveau sonore mesuré dans le temps:

EXPOSITION	BRUIT DB (A)														
	80	83	86	89	92	95	98	101	104	107	110	113	116	119	122
EN HEURE	8	4	2	1											
EN MINUTES					30	15	7	3	1						
EN SECONDES							30	45	53	56	28	7	8/10	4/10	2/10

Cet abaque donne les temps d'exposition maximum pour 8 heures de travail par Niveau sonore.
 Exemple : à 89 dB (A) le temps limite d'exposition est de 1 heure.



Dosimétrie de Bruit :

Industrielle des eaux du Mont Dore.

om

Date : 20/11/12

Site : Industrielle des eaux du mont Dore rte de prony.

1.3 Analyse spectrale dans la salle conditionnement bouteilles 3' :

Equipement : Sonomètre CESVA SC30 de Type 1

Tableau des résultats :

Salle conditionnement bouteilles		
Fréquences	LAeq	Valeur crête
31.5 Hertz	67.3 dB (A)	79.3 dB(C)
63.0 Hertz	66.2 dB (A)	78.5 dB(C)
125 Hertz	66.8 dB (A)	78.7 dB(C)
250 Hertz	65.2 dB (A)	77.0 dB(C)
500 Hertz	66.1 dB (A)	78.8 dB(C)
1K Hertz	66.8 dB (A)	79.7 dB(C)
2K Hertz	69.9 dB (A)	81.4 dB(C)
4K Hertz	63.7 dB (A)	79.5 dB(C)
8K Hertz	61.4 dB (A)	80.6 dB(C)
16 KHertz	54.6 dB (A)	72.9 dB(C)

Lecture: Les hautes et basses fréquences sont relativement équilibrées. Les basses fréquences ont souvent pour origine des vibrations de matériel en fonction (exemple : automate, climatiseur). Les hautes fréquences sont souvent génératrices de crêtes. (exemple : fuite d'air comprimé, choc métallique).

Recommandations :

Continuer à veiller à améliorer la bonne qualité et à l'entretien de vos installations.

- Identifier les sources de bruit importantes (équipements vibrants, purges d'air comprimé).
- Limiter leur propagation si besoin (pose de silent blocs adaptés, de parois adaptées absorbants le bruit, éloigner les détentes d'air comprimé).
- Limiter les vibrations des équipements.
- **Obliger le port de protections auditives adaptées**

Les niveaux de bruits enregistrés, mesurés montrent que vos équipements sont en dessous de 85 dB qui est un niveau à ne pas dépasser en Calédonie sur 8 heures de travail.

Le bruit au-delà de 60 dB (A) sur 8 heures de travail ne permet pas aux salariés de pouvoir se concentrer, il perturbe, et abaisse le niveau de vigilance.

Mesures annexes faites au sonomètre CESVA SC 30 type 1		
sites	LAeq	Valeur crête
Dock eau	70.4 dB (A)	92.0 dB (C)
Dock matières premières	71.4dB (A)	97.8 dB (C)
Etiqueteuse (conditionnement)	80.6 dB (A)	102.7 dB(C)
Sou tireuse	80.9 dB (A)	107.6 dB (C)
souffleuse	83.9 dB (A)	112.8 dB(C)
Siroterie (sans activité)	65.4 dB (A)	97.3 dB(C)
Sale machine compresseur	84.8 dB (A)	109.3 dB(C)
Dock sodas	69.5 dB (A)	99.2 dB(C)
laboratoire	68.4 dB (A)	100.4 dB(C)
refroidisseur	79.0 dB (A)	101.8 dB(C)
Local bombonnes pleines	72.2 (A)	100.1 dB (C)

2.1 Annexes :

Pour prendre en compte le niveau réellement perçu par l'oreille, Nous utilisons un décibel "physiologique" appelé décibel A, dont l'abréviation est dB (A).

A partir de la valeur :

- **80 dB (A) = seuil de nocivité** (pour une exposition de 8h/j en CE).
- **85 dB (A) = seuil de nocivité** (pour une exposition de 8h/j en NC).
- **L'exposition prolongée à des niveaux de bruits intenses conduit progressivement à une surdité, dite de perception, qui est irréversible.**

Nous rappelons que **le bruit favorise le risque d'accident du travail** pour plusieurs raisons :

- le bruit exerce un effet de masque sur les signaux d'alerte.
- le bruit perturbe la communication verbale.
- le bruit détourne l'attention.
- le bruit fatigue.
- le bruit est un facteur de stress.
- le bruit diminue les performances intellectuelles.
- le bruit perturbe la pensée,
- le bruit est promoteur de l'agressivité, du déplaisir, de l'angoisse.
- le bruit augmente la fréquence cardiaque, la tension artérielle, le rythme respiratoire.

Le bruit est aussi pourvoyeur de surdité progressive qu'il importe de dépister (lors des visites médicales du travail par exemple)



Salle compresseurs : Laeq 84.8 dB (A) crête 109.3 dB (C) sur 4'



Sou tireuse : Laeq 80.9 dB (A) crête 107.6 dB (C) sur 5' pour un régime de 5400 Btles/H.



Local bombonnes vides : laeq 85.5 dB (A) crête 116.4 dB (C) sur 6'30



Etiqueteuse : Laeq 80.6 dB (A) crête 102.7 dB (C) sur 3'



Dosimétrie de Bruit :

Industrielle des eaux du Mont Dore.

om

Date : 20/11/12

Site : Industrielle des
eaux du mont Dore rte
de prony.



Souffleuse : Laeq 83.9 dB (A) crête 112.9 dB (C) sur 6'30

Dr Daniel PONCHET

Dr Dominique SALINO

Olivier MARTIN