



Halte au vacarme

Contrôle du bruit dans les ateliers

Pourquoi devons-nous faire des études sur les risques liés au bruit? Selon le HSE anglais, ce sont plus de 1 million d'employés en Grande Bretagne qui sont exposés à des niveaux de bruit qui présentent un risque pour l'audition.

La perte d'audition liée au bruit est l'un des risques les plus courants et pourtant les plus ignorés du monde professionnel. Selon la loi, les employés doivent en être protégés car la perte d'audition par le bruit est irréversible. Manifestement, la prévention est l'option la plus adaptée à une population dont 1 personne sur 7 est soit sourde soit malentendante.

Une politique croissante de recours aux revendications impose aux sociétés leur mise en conformité vis à vis de la législation. Ces normes ont abaissé les niveaux des seuils d'intervention précédents et aussi introduit les limites légales de l'exposition sonore individuelle quotidienne. Ces changements ont été supervisés par une norme Européenne dans le but à long terme est d'éradiquer les risques de pertes d'audition dans les ateliers.

Cet article présente les règles de base pour les sociétés qui veulent faire l'effort de contrôler leurs nuisances sonores.

De quoi avons-nous besoin?

Niveau 1

En premier lieu, il faut établir s'il y a ou non des risques de bruits dans votre atelier. Ceci peut être réalisé par le rapprochement entre vos pratiques de travail et vos observations et mesures de bruit dans les zones que vous suspectez présenter un risque.

A ce niveau, vous devriez utiliser le calibre acoustique pour calibrer votre sonomètre avant et après chaque session de mesures et enregistrer vos mesures.

Niveau 2

Après avoir relevé les zones qui présentent un risque de bruit, vous devez identifier les employés qui peuvent subir ce risque et évaluer sous quelle forme peuvent intervenir les dommages, par exemple la perte d'audition, la surdité, les acouphènes, les difficultés de communication ou l'incapacité à entendre les bruits d'alarmes audibles. Prendre aussi en considération les employés susceptibles d'avoir ou ceux qui ont déjà un problème auditif.

Niveau 3

Parlez avec les employés pour découvrir leur routine de travail caractéristique. Il est nécessaire de refaire des mesures de dosimétrie plus détaillées pour déterminer l'exposition caractéristique des employés exposés au risque. Vous avez ensuite le choix de la méthode de mesure du bruit.

Sonomètre enregistreur / intégrateur :

La personne qui réalisera ces mesures devra être suffisamment compétente et formée pour la tâche. Elle devra utiliser un sonomètre. Idéalement, il doit être en conformité avec la norme BS EN 61672-1:2003 Class 1 ou Class 2 et être de marque réputée.

Des lectures représentatives de niveaux de bruit moyens pondérés 'A' (le LAeq) sont prises pour chaque tâche effectuée par un employé puis à l'aide soit du logiciel, soit de formules mathématiques ou bien du tableau de calcul d'exposition HSE (disponible sur le site www.hse.gov.uk/noise/calculator.htm), déterminer le niveau d'exposition individuel.

Dans le tableau 1 ci-dessous, tous les niveaux d'exposition ont une valeur de 80dB(A) mais la durée des tâches respectives varie beaucoup. Les 80dB(A) d'exposition correspondent à une exposition qui place l'employé dans la catégorie la plus basse des seuils limites d'intervention.

tableau 1 – Niveaux de bruit et d'exposition selon la durée.

Niveau de bruit dB(A)	Durée	Niveau d'exposition dB(A)
80	8 heures	80
83	4 heures	80
86	2 heures	80
89	1 heure	80
92	30 min.	80

Le sonomètre utilise le filtre de fréquence 'A' pour les mesures de bruit dans le but de reproduire la réponse de l'oreille humaine au bruit de façon à déterminer avec précision le niveau de risque plutôt que le véritable niveau réel en lui-même (L_{aeq}).

Dosimètre de bruit individuel

L'autre alternative consiste à installer sur l'employé un dosimètre pendant la durée du poste de travail.

Il est généralement installé sur l'épaule de la personne qui est contrôlé et mesure les niveaux de bruit reçus pendant la journée de travail



Cette méthode est particulièrement adaptée aux employés qui ont des horaires fluctuants, ou ceux qui travaillent en milieux confinés ou dans des zones difficiles d'accès (cabines de véhicules, services d'urgence, travailleurs du bâtiment, les mines, le personnel de maintenance, etc...).

On oublie souvent la nécessité d'évaluer le risque lié aux bruits impulsifs (bruit soudain, violent et explosif) ce qui se fait par le biais d'une mesure de Peak pondéré 'C' (LC_{peak}). La plupart des sonomètres et dosimètres modernes vont mesurer à la fois le L_{aeq} et le LC_{peak} simultanément.

Une fois vos mesures et évaluations faites, il faut établir un plan d'action de contrôle de bruit. Ce plan est la partie la plus importante de l'ensemble de l'étude de bruit et devrait prouver que vous prenez les actions nécessaires pour gérer les risques identifiés.

Une fois qu'un seuil limite d'intervention est atteint, un ensemble d'actions correspondantes doit être mis en application. Se référer à la publication «Controlling noise at work» éditée par le HSE pour plus d'informations ou bien contacter Pulsar Instruments plc directement pour obtenir la notice explicative.

Les seuils d'intervention pour les bruits d'impulsion sont de 135dB(C) et 137dB(C) respectivement avec la limite légale supérieure à 140dB(C).

Votre plan doit inclure une liste des actions prioritaires visant à solutionner les risques immédiats et une liste des actions globales permettant de réduire les niveaux de bruit dans l'ensemble du site.

Lorsqu'il n'est pas possible de réduire le bruit à la source, il est nécessaire de mettre les protections auditives à disposition des employés soumis au risque.

Des aménagements doivent être faits pour mettre à disposition toutes les informations et instructions et prévoir la formation nécessaire pour l'Encadrement et les employés vis-à-vis du risque encouru et des moyens pour les minimiser et les maîtriser.

Un programme de surveillance doit être mis en place à chaque seuil limite d'intervention de 80dB et plus pour l'enregistrement des conditions de nuisance auditive des employés concernés.

Tableau 2 – Seuils limites d'intervention sur 8 heures.

Seuils limites d'intervention	dB(A)
Seuil d'intervention bas	80
Seuil d'intervention haut	85
Seuil limite légal	87

Niveau 4

Tous les résultats ci-dessous sont à utiliser pour créer un rapport simple dans un style et un format clair pour permettre un archivage et un référencement facile. Ceci dans le but de conserver en permanence les traces et afficher les raisons des décisions que vous avez prises pour vous mettre en conformité avec la loi.

- Les résultats de l'Etude de bruit y compris les mesures)
- Identification des limites des zones à risque
- Détail des emplacements des panneaux avertisseurs.
- Prescription des protections auditives adaptées lorsque nécessaire.
- Détail des programmes éducatifs et de la formation pour le personnel concerné.
- Mise en place d'un programme de traçabilité et de surveillance santé.
- Information sur la politique de la société vis à vis du bruit.
- Mesures prioritaires à mettre en place pour maîtriser les niveaux de bruit plutôt que de faire appel aux protections auditives. (les solutions techniques, les cabines d'insonorisation, la rupture des transmissions sonores, l'utilisation de matériaux absorbants, etc).

Etape 5

L'efficacité de votre programme de contrôle de bruit devra être contrôlé régulièrement, notamment lors de l'introduction de nouveaux équipements ou s'il y a eu une modification des revêtements de sol ou des horaires de travail..

Pour les sociétés dont les employés subissent une exposition égale ou supérieure à 85dB(A), le programme de surveillance du CHSCT devra attirer l'attention sur les employés dont l'audition se détériore du fait de l'imperfection du programme des contrôles de bruit.



La brièveté de cet article ne nous permet pas de vous guider plus complètement. Pour les personnes qui souhaitent des informations supplémentaires, veuillez contacter Pulsar Instruments.

De nombreuses formations, très complètes et de qualité, sont régulièrement délivrées par des organismes tels que l'IOSH et l'Institut de l'Acoustique. Des cours sur une journée sont aussi disponibles pour ceux qui souhaitent une présentation de l'évaluation du risque lié au bruit ou qui souhaitent renforcer ou réviser leurs acquis.

Contact:

Pulsar Instruments plc, the Evron Centre, John Street,
Filey, North Yorkshire, YO14 9DW.

Tel: + 44 1723 518011

Fax: +44 1723 518043

Email: sales@pulsarinstruments.com

Website: www.pulsarinstruments.com