

Information de vente "Immissions sonores"

1 Introduction

La directive 2003/10/CE (« directive bruit ») du Parlement Européen et du Conseil, qui doit être transposée en droit national par les États membres avant le 15 février 2006, est entrée en vigueur à l'échelle européenne le 15 février 2003.

La directive 2003/10/CE est destinée aux employeurs et définit des prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit). La protection contre les bruits faisait jusqu'à présent l'objet de l'ordonnance « Bruit » (BGV B3) qui reste en vigueur jusqu'à la transposition de la directive en droit national, c'est-à-dire jusqu'au 15/02/2006 au plus tard.

Les modifications essentielles apportées consistent à réduire de respectivement 5 dB(A) l'intensité de son admise et à introduire des valeurs limites d'exposition en tenant compte de l'atténuation apportée par les protecteurs auditifs individuels. Ceci signifie concrètement que, à l'avenir, les employeurs devront déjà adopter des mesures antibruit lorsque le niveau de pollution sonore sera nettement inférieur à l'état actuel.

Il est probable que les exploitants de machines formuleront des exigences plus pour les machines peu bruyantes.

2 Emission de bruit – immission de bruit

Lorsque l'on considère le niveau de bruit, il faut toujours distinguer entre l'émission et l'immission de bruit. On entend par émission le bruit dégagé dans l'environnement ou le poste de travail (des machines, par exemple), tandis que l'immission décrit l'action des émissions sur l'environnement ou le personnel. La directive 2003/10/CE a pour objectif de limiter l'immission de bruit, donc le niveau sonore auquel le travailleur est exposé. L'immission de bruit au poste de travail d'un opérateur de machine dépend de nombreux facteurs dont les plus importants sont indiqués à la fig. 1.

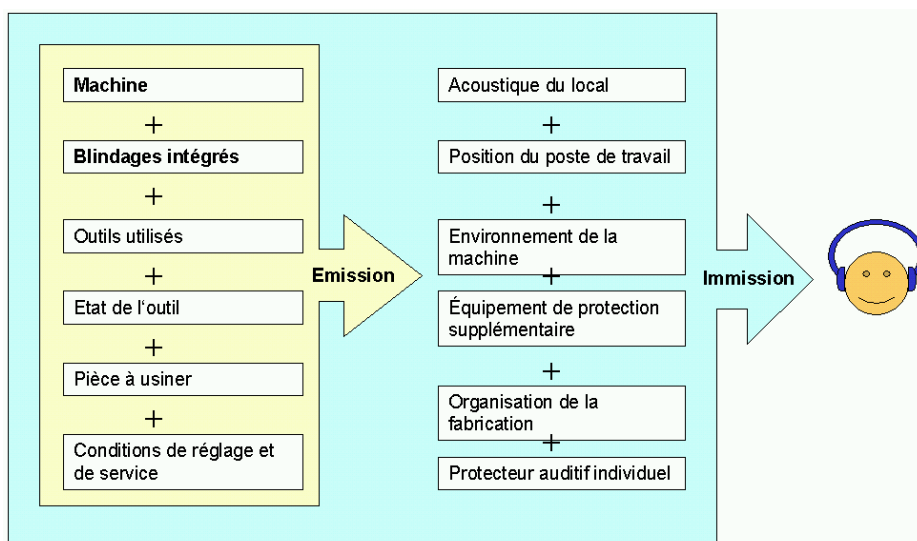


Fig. 1 : Facteurs exerçant une influence sur l'émission et l'immission de bruit

3 Le rapport entre l'émission et l'immission de bruit

Il existe une stricte corrélation entre l'émission et l'immission de bruit, c'est-à-dire que plus l'émission est élevée, plus l'immission sera élevée. Outre les facteurs déterminant l'émission, les propriétés acoustiques du local de travail et d'autres sources de bruit, notamment le nombre de machines et d'autres opérations voisines, exercent une influence considérable sur le niveau d'immission.

Le niveau de pression acoustique (d'émission) indiqué dans les instructions de service d'une machine ne permet donc pas de déterminer de façon fiable le niveau d'immission au(x) poste(s) de travail équipé(s) de machines ni de décider si, le cas échéant, des mesures supplémentaires doivent être prises ou non par l'employeur pour garantir un certain niveau d'immission.

4 Procédés de mesure de bruit et indication des valeurs

4.1 Emission

La directive des machines exige du fabricant de la machine l'indication de l'émission sonore de la machine ou de l'installation. L'émission sonore est déterminée selon des procédés de mesure d'émission généraux standardisés (par ex. EN ISO 3743-1, EN ISO 3743-2, EN ISO 3744 et EN ISO 3745). Les procédés de mesure précédemment cités se distinguent surtout en ce qui concerne la précision de l'équipement de mesure à utiliser et les conditions acoustiques du local de mesure.

Quant aux machines à bois, s'il y en a, les conditions cadre définies dans la norme ISO 7960 doivent être respectées, notamment au niveau de l'outil, de la géométrie de la pièce à usiner ainsi que les conditions de réglage de la machine. L'application de ces conditions cadre standardisées pendant la mesure vise à la comparabilité des émissions de bruit de différentes machines dans des conditions constantes identiques.

La norme ISO 7960 définit les conditions « typiques » pour l'opération de mesure. Les conditions effectives sur place peuvent varier de façon considérable, causant des valeurs d'émission de bruit nettement supérieures !

Les instructions de service indiquent les valeurs d'émission mesurées tout en précisant les procédés de mesure utilisés et « l'indicateur d'environnement K_{2A} » résultant du procédé de mesure, servant à pondérer l'incertitude (de mesure) (plus le procédés de mesure est précis, moins valeur K_{2A} est élevée).

4.2 Immission

Les mesures d'immission ont pour but de déterminer la pollution sonore effective au poste de travail. A cet effet, les collaborateurs sont normalement équipés d'un appareil de mesure attaché au corps et d'un appareil d'enregistrement dont les microphones se trouvent à proximité des oreilles et qui enregistre en continu le niveau de pression acoustique d'immission.

La courbe du niveau de pression acoustique enregistrée est évaluée selon un procédé standardisé et le résultat définit le niveau d'exposition quotidien au bruit. A compter de la date d'entrée en vigueur de la directive « bruit », ce niveau d'exposition quotidien au bruit ne devra pas dépasser 87 dB(A), ces valeurs d'exposition ne prenant pas en compte l'effet de l'utilisation des protecteurs auditifs individuels. C'est-à-dire qu'un montant constant, qui est fonction du type de protecteurs auditifs individuels portés par le travailleur, pourra être déduit du niveau d'exposition quotidien au bruit déterminé.

Octobre 2005

Contacte: Dr. Eckhard Licher
Téléphone: +49 69 6603 – 1826
Téléfax: +49 69 6603 – 2826
E-Mail: eckhard.licher@vdma.org