

Choisir ces matériels de chantier

Les bonnes pratiques d'un chantier sans nuisances

Patrick Cellard

LNE

39, rue Roger Hennequin

78197 Trappes CEDEX

Tél. : 01 30 69 21 12

E-mail : patrick.cellard@lne.fr

Comment s'informer des niveaux de bruit qui sont déclarés par le fabricant pour respecter la réglementation sur les engins de chantier ?

Tout d'abord, il faut vérifier que vous utilisez un matériel conforme à la réglementation européenne. Sur la machine, il doit apparaître un marquage CE. De plus, le fabricant doit vous fournir la déclaration CE de conformité. Ce document doit être joint à la machine dès sa mise sur le marché européen même lorsqu'elle vient d'un pays hors UE. L'autre document indispensable à fournir est la notice « utilisateur » qui doit contenir des données acoustiques.

Matériels homologués ou conformes ?

L'expression courante qui demande de « prendre des matériels homologués » sur un chantier n'est pas correcte.

En fait, l'homologation fait référence à une vieille réglementation française qui a été abrogée et qui demandait de limiter la pression acoustique à 7 m. Pour indication, ce texte datait du 11 avril 1972.

Actuellement, il faut se conformer aux exigences des directives européennes transcrites en droit français. Généralement, elles imposent la déclaration du bruit émis mais ne le limitent pas, excepté pour une partie des matériels définis dans la directive 2000/14.

La directive Machines

La directive 98/37¹ (future 2006/42) couvre toute la sécurité mécanique des engins car elle vise la protection de l'utilisateur, du travailleur et de ceux qui sont à proximité. Toutes les machines sont concernées même les machines destinées au grand public comme les perceuses, les tondeuses à gazon ou encore les mini-motos.

Une des caractéristiques principales de la directive est l'autocertification c'est-à-dire que la conformité est délivrée sous la seule responsabilité des fabricants. Au niveau du bruit, elle impose de le réduire au niveau le plus bas possible et de déclarer des niveaux acoustiques dans la notice du matériel. Il s'agit de niveaux individuels ; l'incertitude sur ces niveaux déclarés est séparée dans ces documents.

Au niveau de la notice d'instructions, on demande :

- une cohérence entre celle-ci et toute autre documentation technique ou commerciale ;
- des prescriptions d'utilisation, d'installation et de montage pour réduire le bruit.

De plus, il faut déclarer : le niveau de pression acoustique continu équivalent, au poste de travail, pondéré A, s'il est supérieur à 70 dB, la pression acoustique instantanée maximum pondéré C, s'il est supérieur à 130 dB et la puissance acoustique, si le niveau de pression au poste opérateur est supérieur à 85 dB.

Exemple :

Identification : Modèle, type, caractéristiques principales

Niveaux sonores d'émission	A vide	En charge
Pression acoustique L_{pA} poste opérateur en dB (réf. 20 μ Pa)	78	87
Incertainité	2	2
Puissance acoustique L_{WA} en dB (réf. 1 pW)	88	96
Incertainité	3	3

Valeurs déterminées suivant le code d'essai de l'annexe B de la norme EN XXXX avec emploi des normes de base ISO 11201 et ISO 3744

Les niveaux de pression acoustique obtenus in situ dépendent :

- des niveaux réels de la machine considérée, en prenant en compte les incertitudes déclarées ;
- du local et de l'installation de la machine ; Conseils...
- des outils montés, des pièces travaillées, des réglages choisis,...

La directive Outdoor

Les objectifs de cette directive 2000/14 sont :

- de limiter les nuisances sonores aléatoires engendrées par les machines bruyantes,
- étendre l'obligation d'insonorisation à de nouveaux matériels puisqu'il existait auparavant d'autres réglementations européennes,
- rationaliser le dispositif réglementaire communautaire existant (pouvoir supprimer la réglementation française de l'homologation),
- et promouvoir un véritable étiquetage Bruit c'est-à-dire d'en faire un outil de comparaison afin que les appareils les moins bruyants soient préférés.



Fig. 1 : Exemple de pictogramme de marquage

Si elle s'applique à tous les matériels mobiles ou déplaçables destinés à être utilisés à l'extérieur, seulement 57 catégories de matériels sont concernées actuellement.

Au niveau des prescriptions techniques, elles sont différenciées suivant les matériels (voir liste annexe II) :

- les matériels soumis à l'article 12 : Il y a une limite du niveau sonore et ils sont contrôlés par un organisme notifié.
- les matériels soumis à l'article 13 : Seulement l'étiquetage du niveau de puissance acoustique est obligatoire sans vérification de ce qui est déclaré le fabricant.

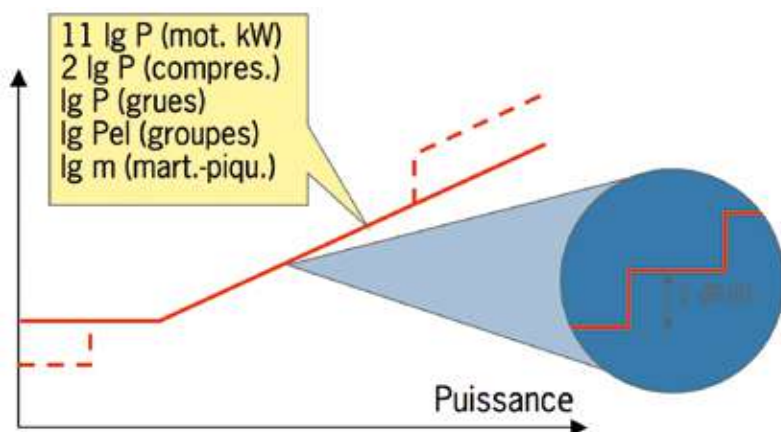


Fig. 2 : Attention : tous les niveaux limites sont toujours arrondis à 1 dB près. Les courbes qui fixent les limites se présentent comme des marches d'escalier.

La directive Outdoor impose une méthode unique de mesurage de la puissance acoustique ce qui en fait un bon outil de comparaison contrairement à la directive Machines qui permet choisir sa méthode de mesure.

Les obligations du fabricant

Le fabricant détermine le niveau de puissance acoustique garanti et appose la plaque correspondante. Il établit la déclaration de conformité avec la procédure et l'organisme notifié (cf. art. 12), le niveau mesuré et le niveau garanti qu'il applique sur la plaque avec pictogramme (fig. 1 et 2).

Le fabricant s'engage sur un niveau sonore non dépassé en tenant compte de l'incertitude de mesure et des dispersions de production à un niveau de confiance fixé entre 90 et 95 % ce qui veut dire que vous êtes à peu près sûr avec le niveau garanti que le matériel n'a pas un bruit supérieur. Le fabricant a donc l'obligation de faire des études statistiques avant la mise sur le marché de la machine et de surveiller sa production.



Fig. 3 : Le logo de l'Ecolabel Ange Bleu

Conclusion

Si vous avez perdu la déclaration CE de conformité, il y a une base de données de toutes les déclarations de conformités émises au titre de la 2000/14 sur le site internet de l'Union européenne :

http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/noise/citizen/app/

Nul n'est censé ignorer la loi et en la connaissant, vous allez pouvoir choisir les matériels les moins bruyants possible. Toutefois, il y a des limites parce que les directives n'intègrent pas l'amesure de tous les bruits dus au fonctionnement. Il y a aussi des marques de qualité qui permettent d'aller plus loin que la réglementation comme par exemple, l'Ecolabel « Ange Bleu » en Allemagne.

1- Cette directive ne doit pas être confondue avec la Directive 2003/10 dans laquelle il est question d'exposition au bruit en milieu de travail qui s'impose à l'employeur.