Formation

Analyse vibratoire des machines tournantes

Paramétrages

Chapitre 7

www.01db.com

01dB acoustics & vibration
NETRAVIB technologies

Surveillance des machines

Les normes

! **La norme ISO 10816 : Définition des zones**

Zone A : Niveaux vibratoires pour machines neuves

Zone B : Niveaux vibratoires acceptables pour un service de longue durée sans restrictions de durée

Zone C : Niveaux vibratoires non acceptables pour un service de longue durée en continu. La machine peut toutefois continuer à fonctionner pendant une durée limitée.

Zone D : Niveaux vibratoires suffisants pour endommager la machine : La machine doit être arrêtée.

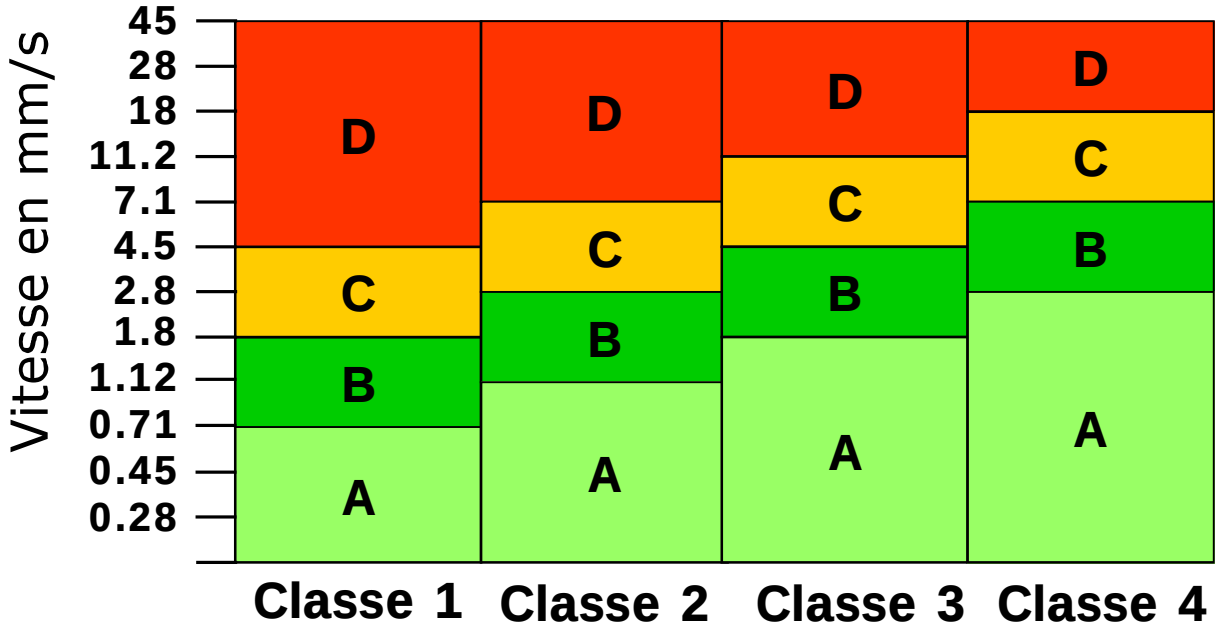
Ce document est la propriété de 01dB. Toute communication, reproduction, publicité, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.

Surveillance des machines

Les normes

! **La norme ISO 10816 : Annexe provisoire**

Critères d'évaluation : Limites des périmètres de zones



Ce document est la propriété de 01dB. Toute communication, reproduction, publicité, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.

Surveillance des machines

Les normes

! La norme ISO 10816 : La détermination des seuils

Les parties supplémentaires de l'ISO 10816 fournissent des lignes directrices pour le positionnement des seuils :

Seuil Alarme

A 25% de la limite supérieure de la zone B au dessus du niveau de référence (niveau atteint par la machine en bon état).
En l'absence de niveaux de référence, entre 1 et 1.25 fois la limite supérieure de la zone B.

Seuil Danger

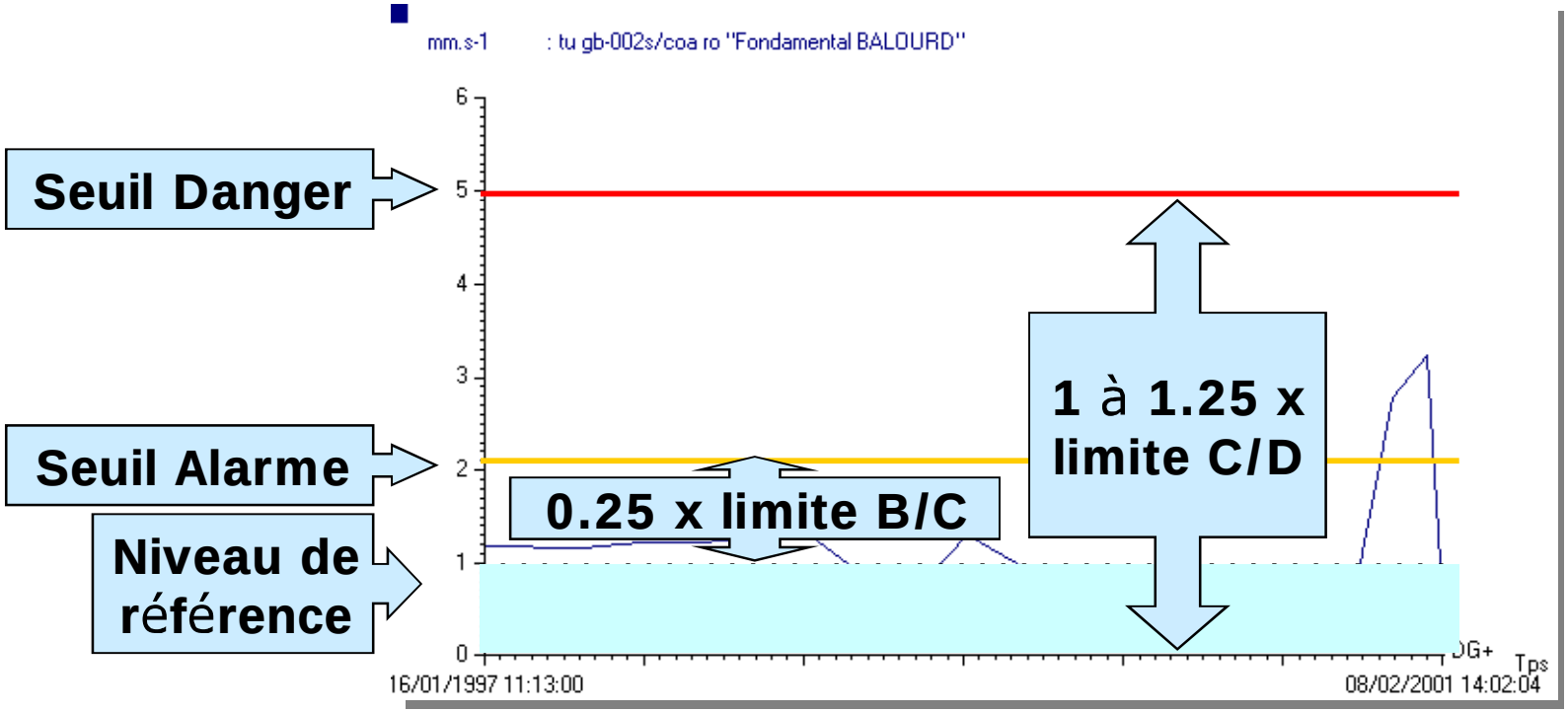
Valeur non liée au niveau de référence : Entre 1 et 1.25 fois la limite supérieure de la zone C.

Ce document est la propriété de 01dB. Toute communication, reproduction, publicité, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.

Surveillance des machines

Les normes

! **La norme ISO 10816 : La détermination des seuils**



Ce document est la propriété de 01dB. Toute communication, reproduction, publicité, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.

Paramétrages

Seuils

Bandes fines

	Machine 1500 Tr/min	PARAMETRES	Machine 3000 Tr/min
Erreur:	0,001 g	Balourd	0,001 g
Alarme	0,050 g	Harmonique 2	0,100 g
Danger	0,100 g	Harmonique 3	0,300 g
Erreur:	0.001 g	Impulseur (aubes)	0.001 g
Alarme	0.1 g	Harmonique 2	0.3 g
Danger	0.3 g	Harmonique 3	0.6 g
Erreur:	0.001 g	Turbine (pales)	0.001 g
Alarme	0.030 g	Harmonique 2	0.1 g
Danger	0.1 g	Harmonique 3	0.3 g
Erreur:	0.001 g	Engrènement	0.001 g
Alarme	0.6 g	Harmonique 2	0.6 g
Danger	0.9 g	Harmonique 3	0.9 g
Erreur:	0.001 g	Défaut électrique stationnaire (100 Hz)	0.001 g
Alarme	0.1 g		0.3 g
Danger	0.3 g		0.6 g
Erreur:	0.001 g	Passage d'encoches rotor	0.001 g
Alarme	0.6 g	Harmonique 2	0.6 g
Danger	0.9 g	Harmonique 3	0.9 g

Ce document est la propriété de 01dB. Toute communication, reproduction, publicité, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.

Paramétrages

Seuils

Niveaux globaux et niveaux d'énergie

	Machine 1500 Tr/min	PARAMETRES	Machine 3000 Tr/min
Erreur:	0,010 mm/s	Niveau global vitesse 10-1000 Hz	0,010 mm/s
Alarme	3 mm/s		4 mm/s
Danger	6 mm/s		8 mm/s
Erreur:	0,010 g	Niveau global accélération 2-20000 Hz	0,010 g
Alarme	2 g		3 g
Danger	4 g		5 g
Erreur:	0,010 g	Niveau global basses fréquences 2-200 Hz	0,010 g
Alarme	0,150 g		0,300 g
Danger	0,300 g		0,600 g
Erreur:	0,010 g	Niveau global moyennes fréquences 200-2000 Hz	0,010 g
Alarme	0,500 g		1 g
Danger	1 g		2 g
Erreur:	0,010 g	Niveau global hautes fréquences 2000-20000 Hz	0,010 g
Alarme	2 g		3 g
Danger	4 g		5 g
Erreur:	0	Facteur défaut roulement	0
Alarme	6		6
Danger	9		9

Ce document est la propriété de 01dB. Toute communication, reproduction, publicité, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.