

Impact sonore

274

DA1

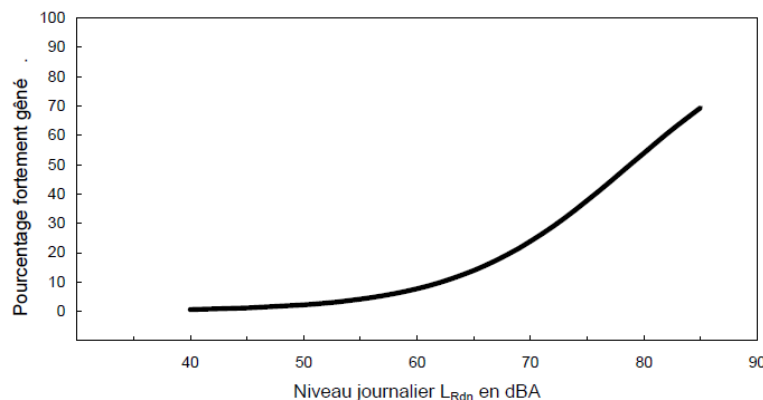
Projet de construction de l'usine AP50 du complexe Jonquière à Saguenay par Rio Tinto Alcan inc.

6211-19-018

L'évaluation du bruit de l'environnement est reliée à ce qui est connu de la réaction humaine par rapport au bruit

ISO1996-1-2003:
Description, mesurage et
évaluation du bruit de
l'environnement

Relation dose-effet de Schultz



FTA-VA-90-1003-2006 :
Transit noise and vibration
impact assessment

- Un niveau L_{dn} inférieur ou égal à 55 dBA est requis pour protéger la santé et le bien être du public
- Une augmentation minimale de 5 dBA est requise pour entrainer un changement de réaction de la communauté

Niveau d'évaluation

Niveau acoustique auquel un terme correctif est ajouté

$$L_{Rdn} = L_{Aeq} + \text{terme correctif}$$

L_{Aeq} : niveau acoustique continu équivalent pondéré A

L_{Rdn} : niveau acoustique d'évaluation jour/nuit

Termes correctifs:

- | | |
|---|-------------|
| - Bruit industriel ou de la circulation routière | 0 dB |
| - Bruit impulsionnel (portière de voiture, martelage) | +5 à +12 dB |
| - Bruit à caractère tonal (sirène, transformateur) | +5 dB |
| - Nuit entre 22 h et 7 h | +10 dB |

Intensité de l'impact sonore

L'intensité est déterminée par une approche relative ainsi que par une approche absolue

Intensité de l'effet sonore

Niveau d'intensité	Changement dans le % de la population fortement gênée par le bruit, entre la situation initiale et projetée		Niveaux de bruit cibles de la situation projetée
Faible	2,0% et moins	ou	$L_{Rdn} \leq 55$ dBA
Moyen	2,1 à 6,2%	et	$L_{Rdn} > 55$ dBA
Fort	6,3 à 13,9%	et	$L_{Rdn} > 55$ dBA
Très fort	14% et plus	ou	$L_{Rdn} \geq 75$ dBA

Tableau 6.17 Intensité de l'impact sonore appréhendé de l'exploitation de la Phase II

Avril 2010

Points	Usages	Niveaux d'évaluation L_{Rdn} (dBA) ⁽¹⁾			Intensité de l'impact
		Initial mesuré ⁽³⁾	Projeté ⁽⁴⁾	Ambiant projeté ⁽²⁾	
1 : 1802 rue Beaulieu	Résidentiel	55	37	55	Faible
2 : 2461 rue Juchereau	Résidentiel	56	39	56	Faible
3 : 1812 rue Lavoisier	Résidentiel	62	38	62	Faible

(1) L_{Aeq} + correctifs (+10 dB de 22h à 7h), arrondi à l'unité.

(2) Projeté plus initial mesuré.

(3) Points 1 à 3 : L_{Rdn} calculé à partir des relevés horaires en ajoutant 10 dB entre 22 h et 7h.

(4) Opération 24h par jour.