



# ***Centrale à cycle combiné du Suroît***

**Milieu sonore**

***Audiences publiques sur l'environnement***

**Septembre 2002**

## Plan de la présentation

- **Notions de base en acoustique**
- **Méthodologie de l'étude d'impact sur le climat sonore**
- **Impacts en période de construction**
- **Impacts en période d'exploitation**
- **Bilan**

## **Son et bruit**

- **Son**

- Tout ce que l'on entend :
  - Voix, musique, animaux, équipements

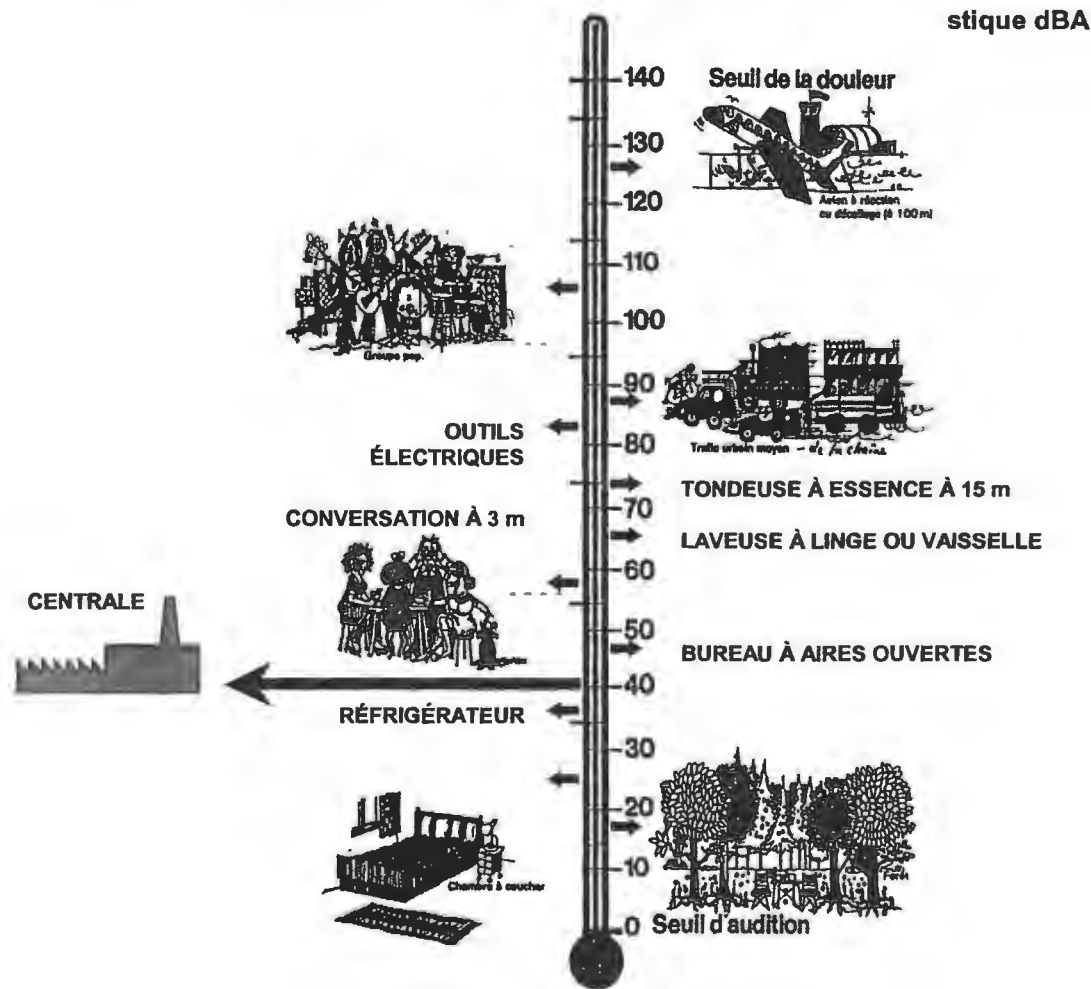
- **Bruit**

- Son désagréable selon le contexte et l'individu :
  - Échappement d'une moto
    - Son plaisant associé à la performance pour le conducteur
    - Bruit pour les piétons et les résidents
  - Résidence avec air climatisé
    - Son acceptable pour le propriétaire qui est confortable
    - Bruit pour le voisin qui n'est pas climatisé
  - Appareils ménagers
    - Son acceptable compte tenu de la tâche effectuée (aspirateur, tondeuse, lave-vaisselle,...)
    - Bruit s'il y a interférence avec une autre activité

## Le dBA

- Les sons ne se distinguent pas seulement par leurs intensités (dB) mais aussi par leurs timbres (aigu vs grave).
- L'oreille perçoit un son aigu comme étant plus fort qu'un son grave, parce que l'oreille est plus performante à ces fréquences.
- Pour ajuster les mesures en dB à l'oreille humaine, on applique une correction au decibel, ce qui donne les dBA.
- Les niveaux de bruit exprimés en dBA suivent la perception de l'oreille humaine.

**Échelle de niveaux sonores du quotidien**



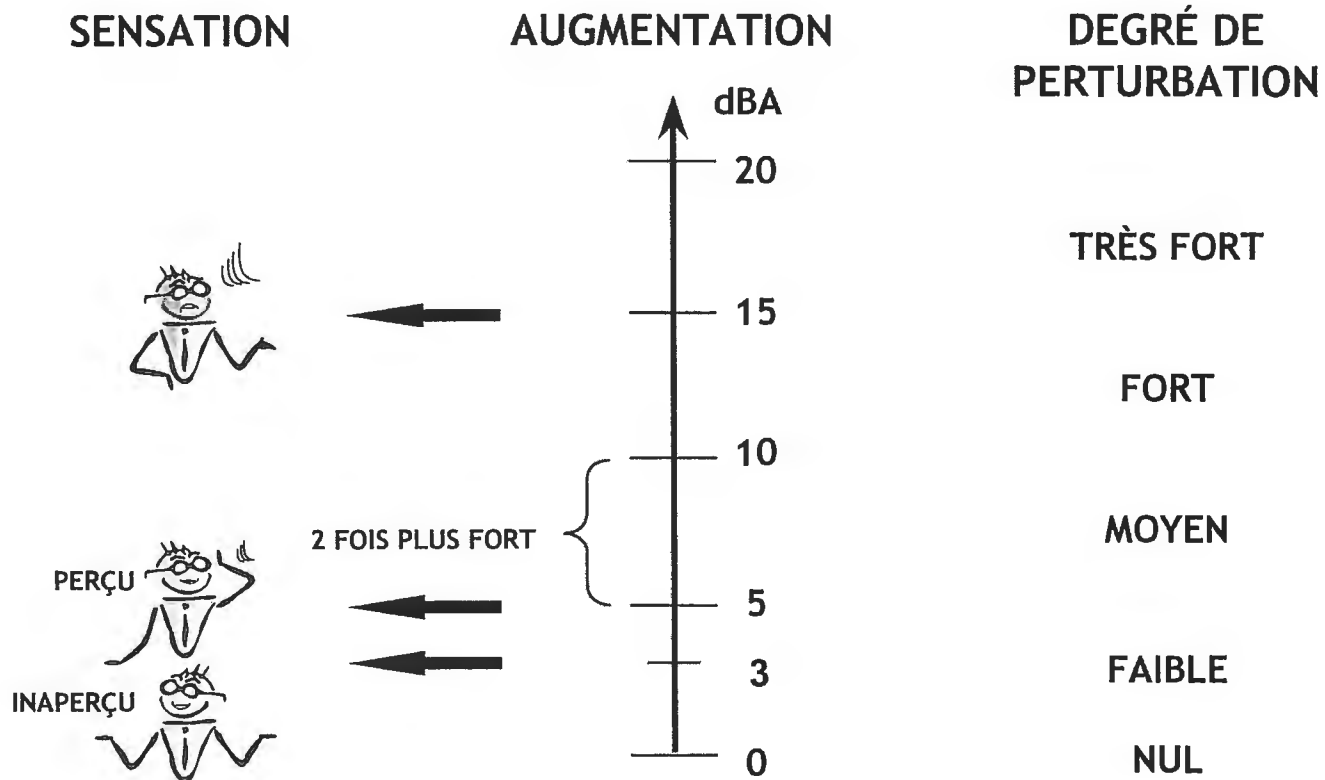
## Addition de décibel

- **Addition de dBA**
  - Les niveaux en dBA ne s'additionnent pas de façon linéaire, mais de façon logarithmique :

### Exemples :

- $50 \text{ dBA} + 50 \text{ dBA} = 53 \text{ dBA}$
- $50 \text{ dBA} + 55 \text{ dBA} = 56 \text{ dBA}$
- $50 \text{ dBA} + 60 \text{ dBA} = 60 \text{ dBA}$

**Perception d'un changement de niveau sonore**



## **Autres facteurs affectant la perception d'un son**

- Un son acceptable le jour peut-être gênant la nuit.
- Dans un milieu tranquille (rural), l'augmentation du niveau sonore est facilement identifiable mais pas nécessairement gênante si le niveau est acceptable.
- Les bruits d'impact, de choc, de sifflement, de sirène sont plus gênants que les bruits à large bande comme celui d'une autoroute.
- L'exposition antérieure à un bruit et les relations avec la communauté affectent aussi la perception.

# Niveau sonore prévu lors de la construction (7 h à 19 h )

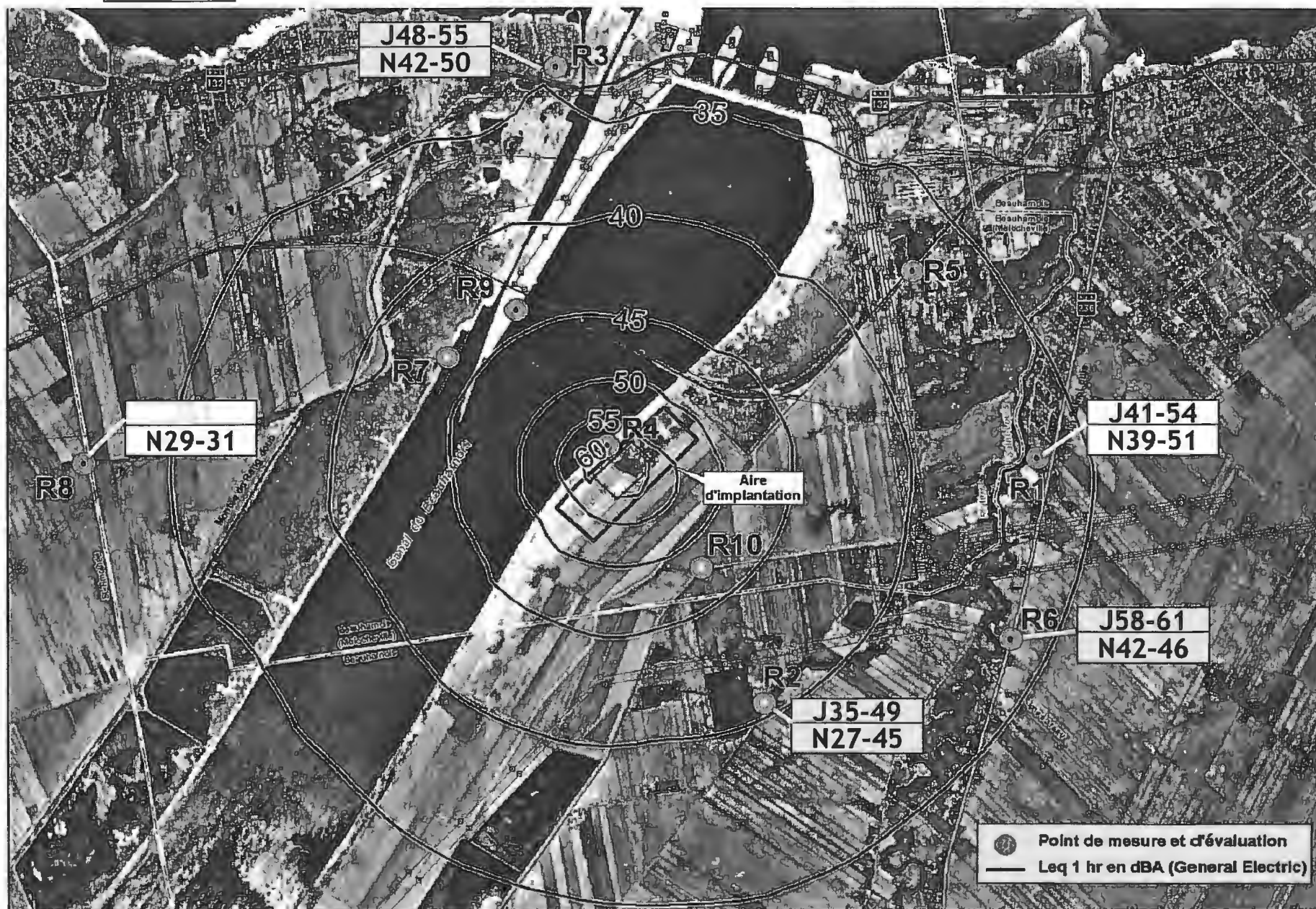
XX Leq 12 h dBA mesuré, octobre 2001



# Niveau sonore projeté lors de l'exploitation de la centrale

JXX
NXX

Leq 1 h dBA mesuré, octobre 2001



## Sommaire des impacts sur le climat sonore

	<i>Source</i>	<i>Impact</i>
Construction	• Chantier de 7 heures à 19 heures	Très faible
	• Vibration du battage de pieux	Non significatif
	• Camionnage hors site sur la route 132 et chemin Saint-Louis	Très faible
Mise en service	• Arrêts et démarrages, détente de gaz	Très faible
Exploitation	• Équipement en opération continue	Faible
	• Camionnage hors site	Non significatif

*La contribution de la centrale au bruit ambiant sera marginale par rapport à la contribution du projet de prolongement de l'autoroute 30 pour les récepteurs pouvant être influencés simultanément par les deux projets.*