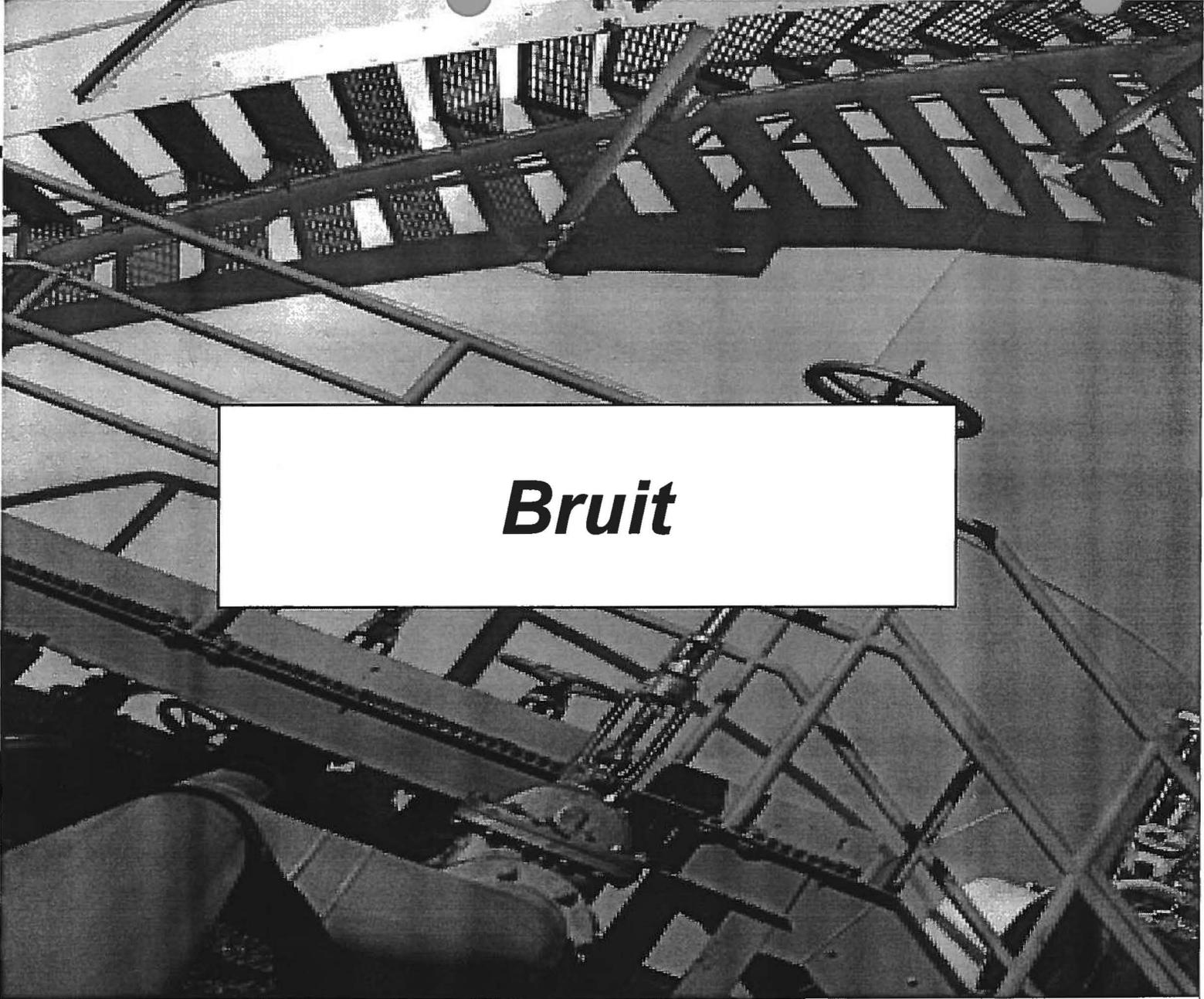


146

**DA11**  
Projet d'usine d'acide tétréptalique purifié  
à Montréal-Est par Interquisa Canada inc.

6211-19-009

projet



# *Bruit*

Septembre 2000

 **INTERQUISA CANADA**

DA11 146

# Objectifs de l'étude d'impact – bruit

- **Par des mesures sur le terrain et par des calculs théoriques :**
  - **vérifier la conformité du projet face aux normes de bruit**
  - **évaluer l'impact sonore (différence entre le bruit actuel et l'addition du Projet Interquisa Canada)**
  - **déterminer des mesures d'atténuation, si requis**
  - **proposer un programme de surveillance / suivi**

**projet**

Septembre 2000

# Notions de base en acoustique

## *Le son et l'addition de dBA*

- Un son est une onde de pression qui se propage dans l'air
- L'unité de mesure de l'intensité d'un son est le décibel, abréviation dB
- Les niveaux en dBA ne s'additionnent pas de façon linéaire
- Exemples:

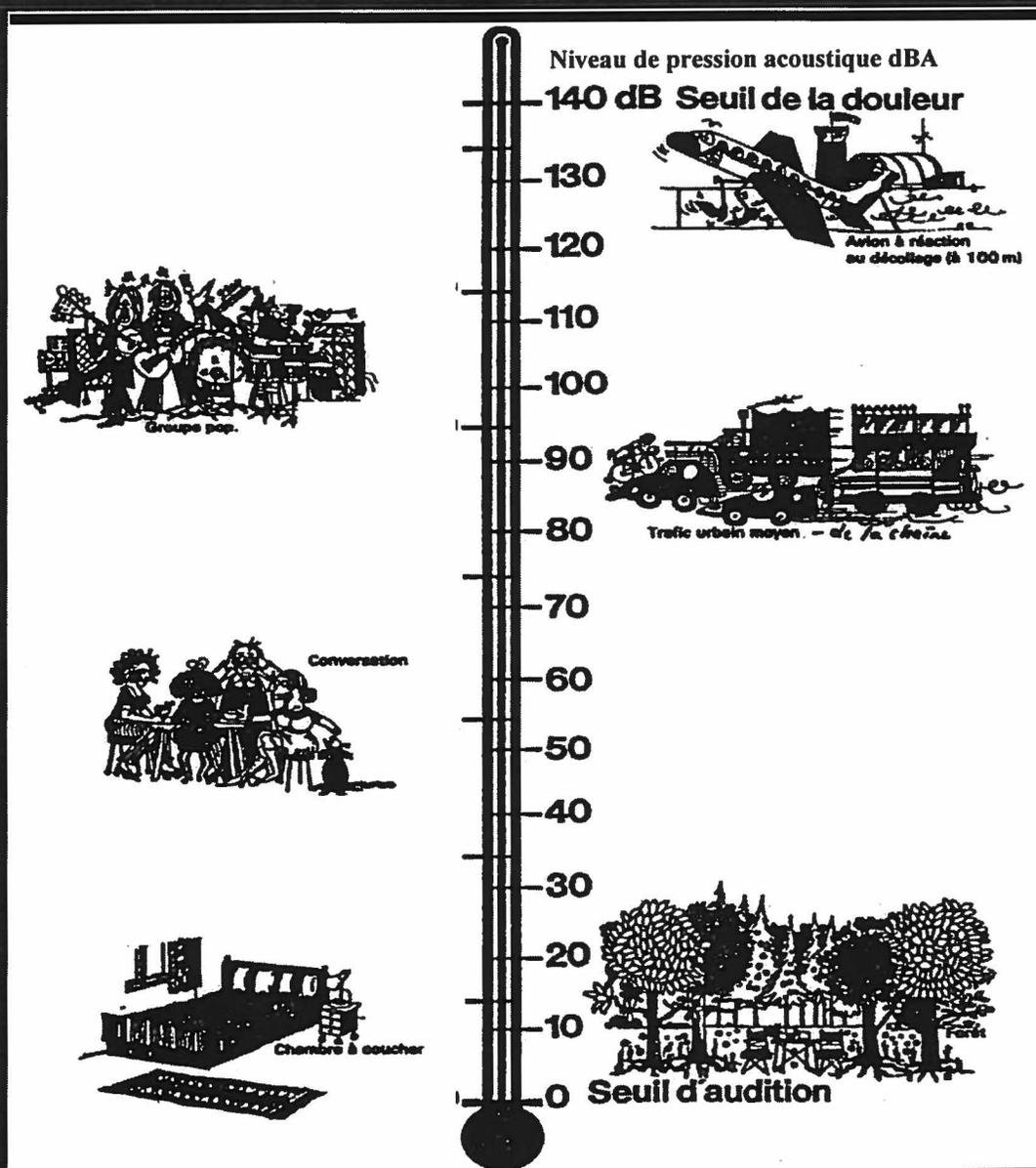
$$50 \text{ dBA} + 50 \text{ dBA} = 53 \text{ dBA}$$

$$50 \text{ dBA} + 55 \text{ dBA} = 56 \text{ dBA}$$

$$50 \text{ dBA} + 60 \text{ dBA} = 60 \text{ dBA}$$

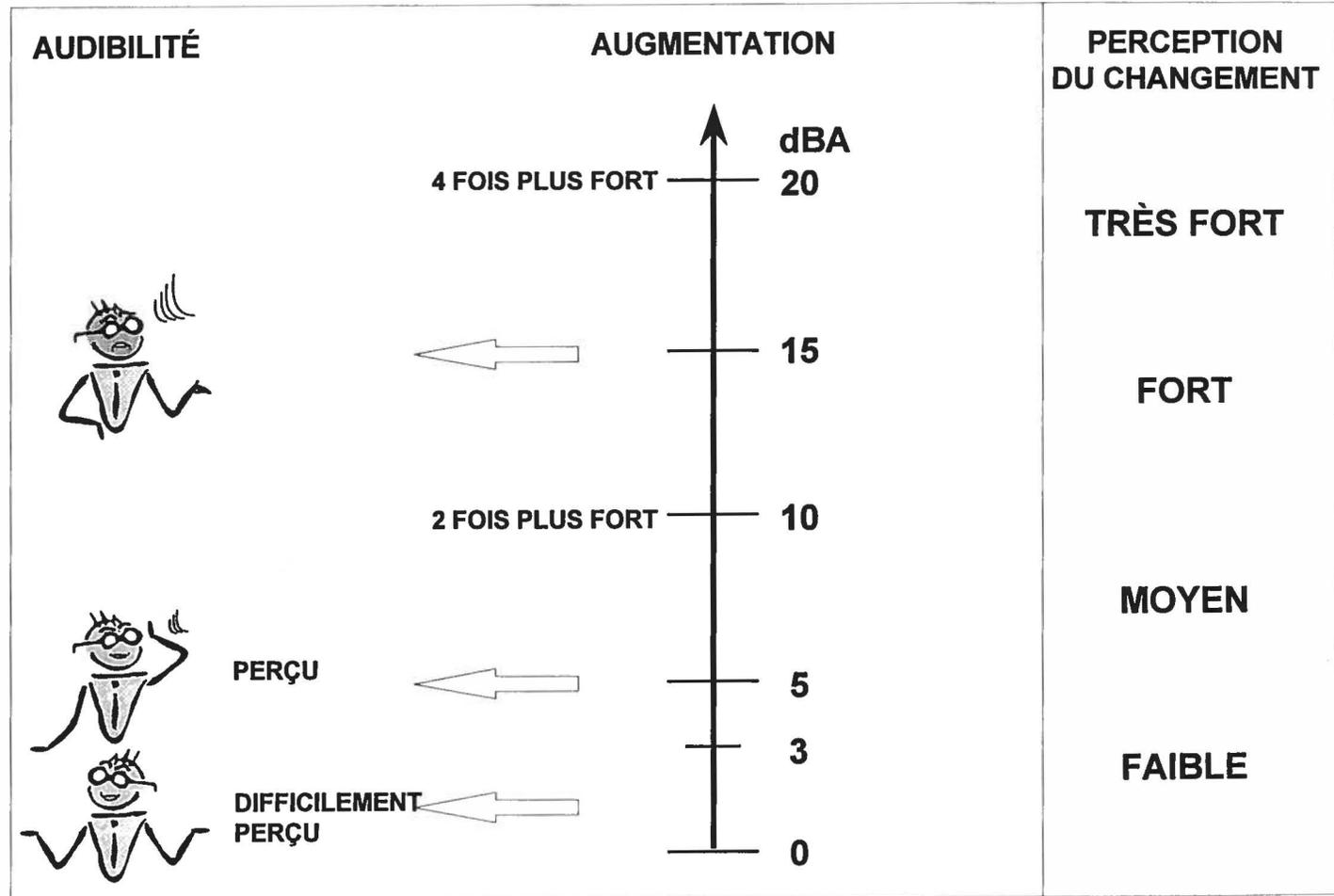
# Notions de base en acoustique (SUITE)

## Niveaux sonores de sources de bruits courantes



# Notions de base en acoustique (SUITE)

## Perception des fluctuations de l'intensité d'un son



projet

Septembre 2000

# Principales étapes de l'étude

- Inventaire du climat sonore initial
- Analyse des données de base du projet (liste d'équipements, ...)
- Détermination des niveaux de bruit à la source des équipements
- Modélisation
- Vérification conformité
- Évaluation de l'impact
- Mesures d'atténuation si requises
- Programme de surveillance / suivi

projet

# Inventaire du climat sonore initial

## Localisation des points d'échantillonnage



# Évaluation d'impacts

	Niveaux calculés usine	Niveau initial		Total		Impact sonore		Conformité
		Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit	
<b>Zone 1</b> 9719, rue Ste-Claire, Montréal	<b>46</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>0 db</b>	<b>0 db</b>	<b>✓</b>
<b>Zone 2</b> 2735, rue Gonthier, Montréal	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>2 db</b>	<b>1db</b>	<b>✓</b>
<b>Zone 3</b> 5, ave. Richard, Montréal-Est	<b>46</b>	<b>59</b>	<b>53</b>	<b>59</b>	<b>53</b>	<b>0 db</b>	<b>0 db</b>	<b>✓</b>
<b>Zone 4</b> 46, rue Champêtre, Montréal-Est	<b>46</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>0 db</b>	<b>0 db</b>	<b>✓</b>

**Conclusion : l'impact sonore sera faible ou nul**

Septembre 2000

projet

# **Normes applicables**

## **Sommaire des règlements en vigueur**

**projet**

- **Dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement, on doit vérifier la conformité avec tous les règlements applicables**
  - **palier fédéral : pas sous sa juridiction**
  - **palier provincial : pas de règlement, mais un critère qui s'applique sur tout le territoire de la province**
  - **palier municipal : règlement applicable sur le territoire de la ville concernée**

Septembre 2000

# Limites municipales

projet



S STATIONS DE MESURES DU BRUIT AMBIANT

Septembre 2000

# **Normes applicables**

## **Règlement de la ville de Montréal-Est**

**projet**

- **Règlement qualitatif : « personne ne devra faire... quelque bruit excessif... de nature à troubler la paix... »**
- **Non applicable dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement**

Septembre 2000

# **Normes applicables**

## **Règlement de la Ville de Montréal**

**projet**

- **Tient compte du lieu (chambre, cour, etc.)**
- **Tient compte de la période de la journée (jour, soir, nuit)**
- **Tient compte du bruit ambiant du quartier**

Septembre 2000

# **Normes applicables**

**Critère du ministère de l'Environnement**

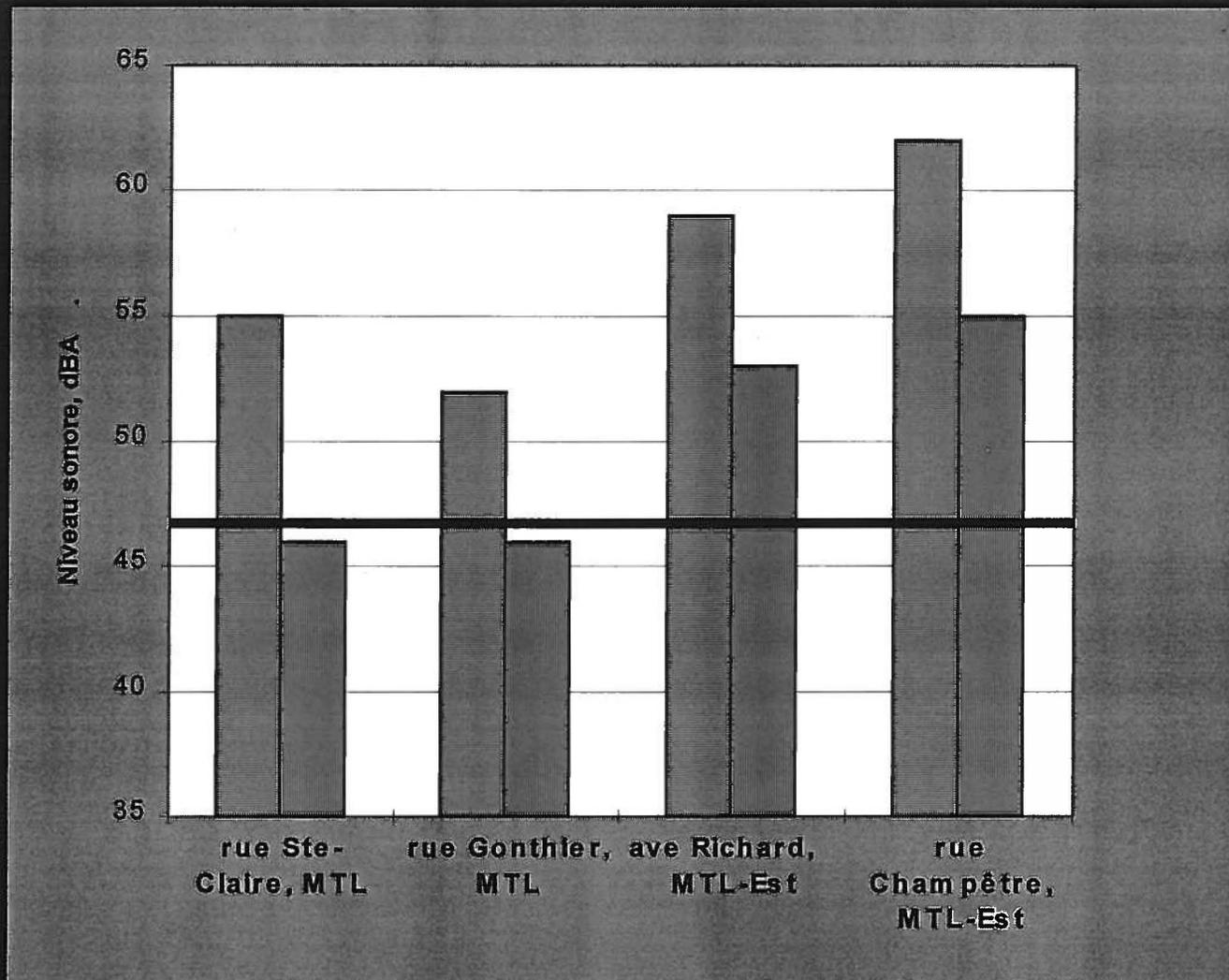
**projet**

- **Tient compte du type d'environnement (zonage)**
- **Tient compte de la période de la journée (jour, soir)**
- **Tient compte du bruit ambiant du quartier**

**Septembre 2000**

# Normes applicables

Application des normes les plus contraignantes



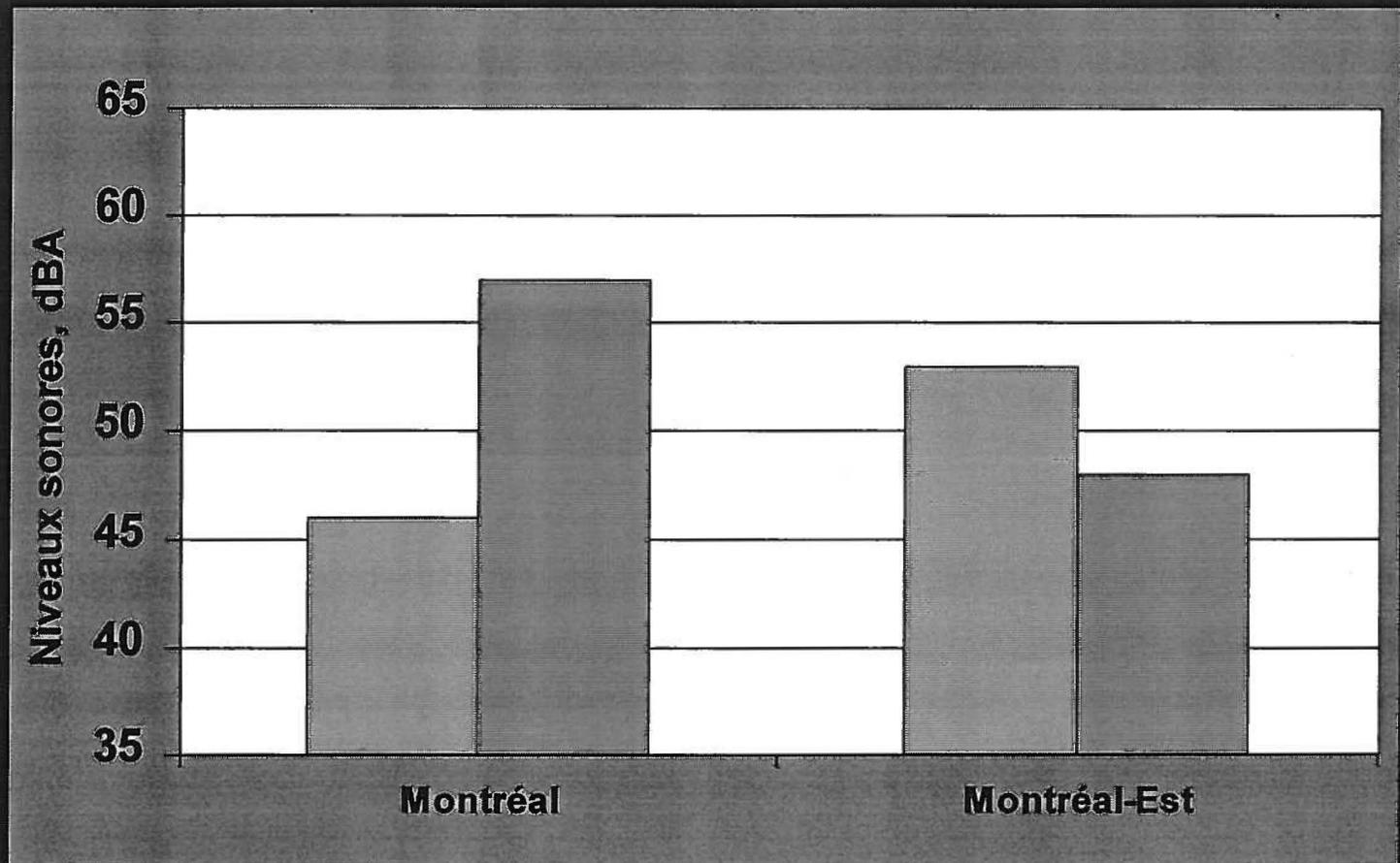
projet

Septembre 2000

☐ Jour ↔ ☐ Nuit

# Résultats des projections de bruit

## Climat sonore futur - Sans mesure d'atténuation



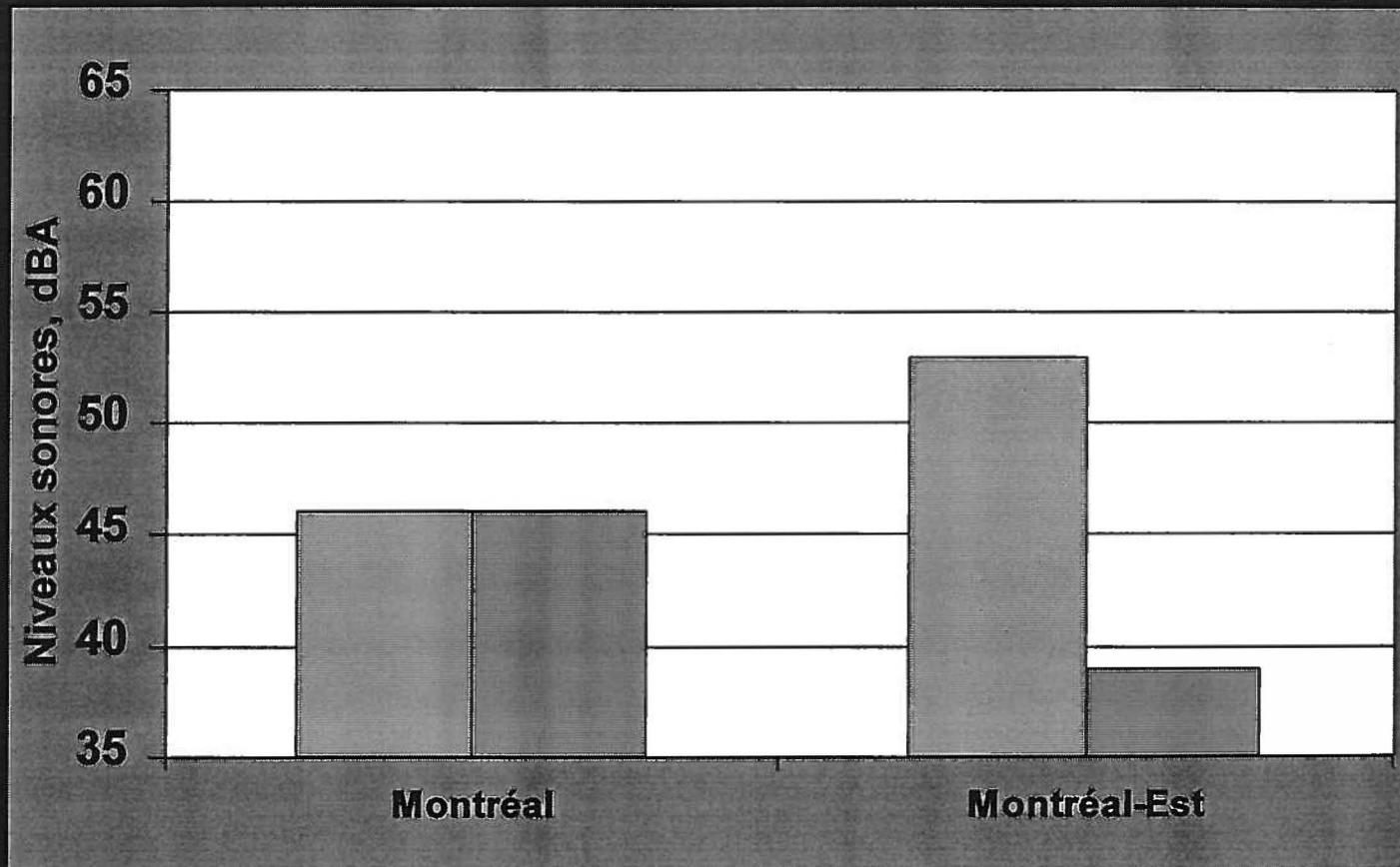
projet

Septembre 2000

☐ Norme ↔ ☐ Projet

# Résultats des projections de bruit

## Climat sonore futur - Avec mesures d'atténuation



projet

Septembre 2000

Norme ↔ Projet

# Mesures d'atténuation

- **Sélection d'équipements à plus faible émission sonore**
- **Silencieux sur entrée et sortie d'équipements**
- **Recouvrement acoustique**
- **Encoffrement acoustique**
- **Écran acoustique**

**projet**

Septembre 2000

# Conclusion

projet

- **En s'imposant la norme la plus contraignante, le projet entraînera un faible impact sonore de 2 dBA le jour et 1 dBA la nuit**

Septembre 2000