



RÉGIE RÉGIONALE  
DE LA SANTÉ ET DES  
SERVICES SOCIAUX  
DE LA MAURICIE ET  
DU CENTRE-DU-QUÉBEC

DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE

# **La centrale de cogénération de Bécancour**

## **Les impacts sur la santé**

# Responsabilités du directeur de santé publique

- **Information à la population**
- **Surveillance de l'état de santé général des individus**
- **Prévention et promotion de la santé**
- **Protection de la population**

# Émissions atmosphériques additionnelles du projet de centrale de cogénération (t/an)

Émissions	PM	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	COV	CO
<b>Ensemble des entreprises du Parc</b>	1360	390	8280	1380	29000
<b>TransCanada avec SCR</b>	170	220	37	40	320
<b>Fermeture des chaudières PCI et NH</b>	- 60	- 270	- 770	- 10	- 115
<b>Emissions additionnelles</b>	110	- 50	- 733	30	210
<b>Augmentation globale</b>	<b>8,0 %</b>	<b>- 12 %</b>	<b>- 8,9 %</b>	<b>2,1 %</b>	<b>0,72 %</b>



# Effets sur la santé des particules fines en suspension

- **Études épidémiologiques (Canada – États-Unis) :**
  - ❖ **Une augmentation de 3 à 4 % du taux quotidien de mortalité associée à une augmentation quotidienne des particules fines de  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  au-dessus des valeurs normales (qui sont généralement inférieures à  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )**
  - ❖ **Une augmentation de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  du niveau moyen des  $\text{PM}_{2,5}$  est en effet liée à une augmentation de 14 % du risque de cancer du poumon**



# Effets sur la santé des particules fines en suspension

- **Irritation et inflammation des voies respiratoires**
- **Effet allergisant (asthme)**
- **Cancer du poumon (présence de molécules  
cancérogènes adsorbées)**
- **Amplification des effets toxiques des autres  
substances**

# Émissions de gaz à effet de serre du projet de centrale de cogénération

Paramètre	Québec (t/an)	Centrale de cogénération (t/an)	%
GES totaux	88 300 000	1 536 990	1,7

Équivalent des émissions annuelles de :

- **200 000 résidences (46 fois l'ensemble des ménages de la ville de Bécancour)**
- **400 000 véhicules (10 % du total des automobiles et camions légers qui circulent au Québec)**



# Les effets associés aux changements climatiques causés par l'émission des GES

- **Ecart extrême de température**
- **Phénomènes météo violents (ouragans, tornades, orages)**
- **Inondations**
- **Sécheresses**
- **Vagues de chaleur accablante**

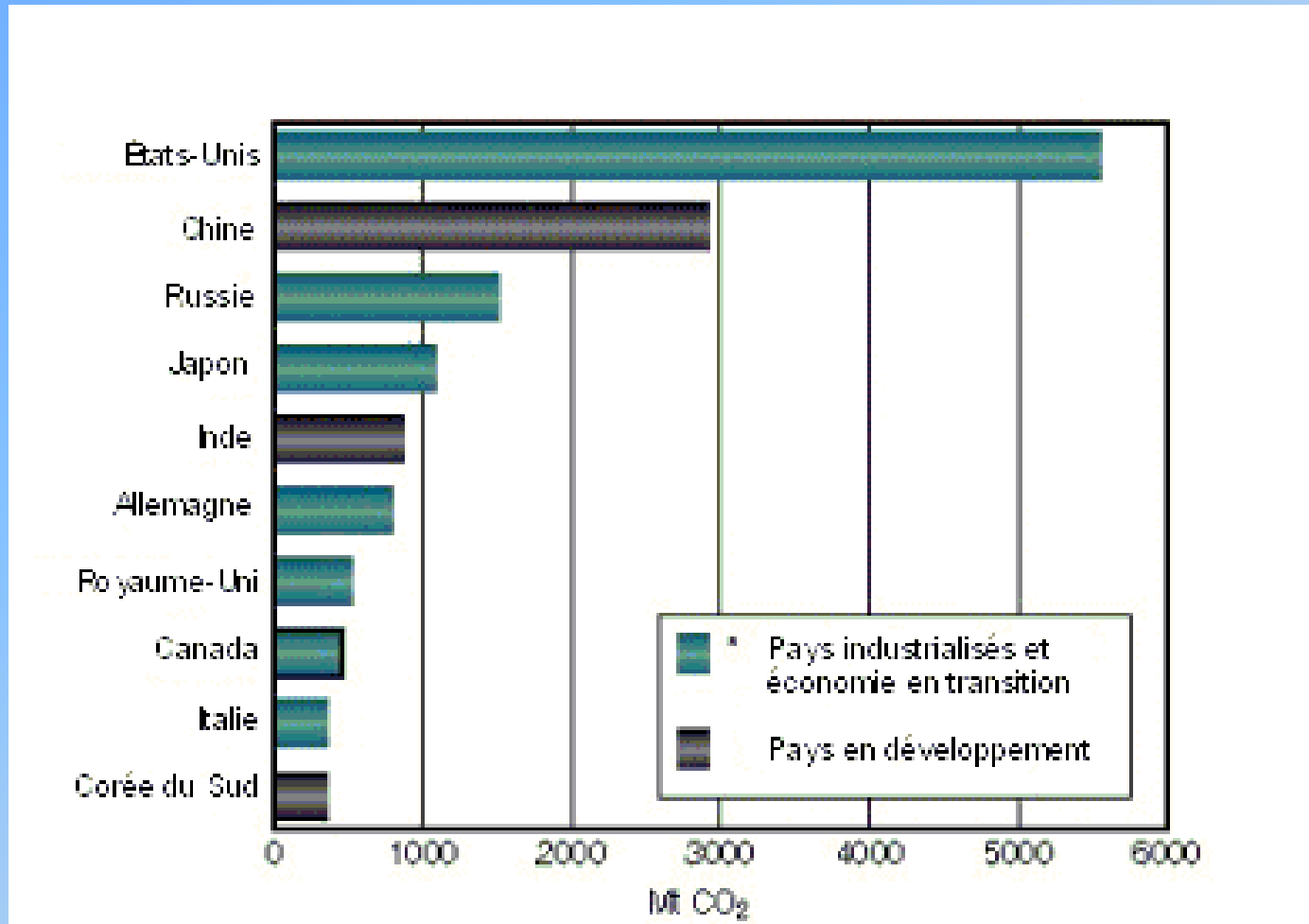


# Effets sur la santé de la chaleur accablante

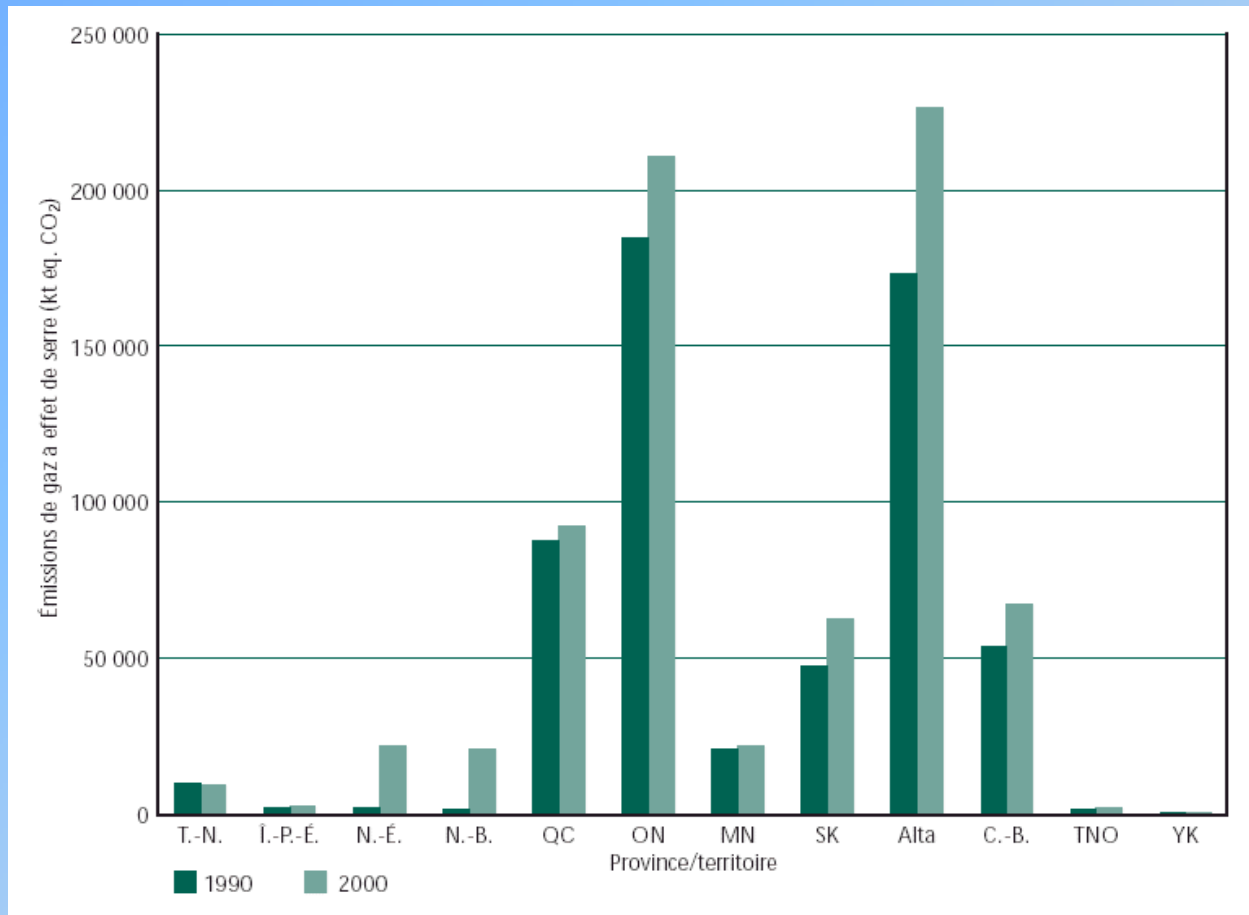
- **Aggravation de maladies chroniques (cardiovasculaire, cérébrovasculaire, respiratoire, rénale, etc.)**
- **Augmentation des hospitalisations et des décès (ex. 12 jours de canicule en France en août 2003 = + de 10 000 décès)**
- **Irritabilité et troubles psychologiques**
- **Arrivée de maladies de zones plus chaudes (VNO, fièvres, Lyme, etc)**



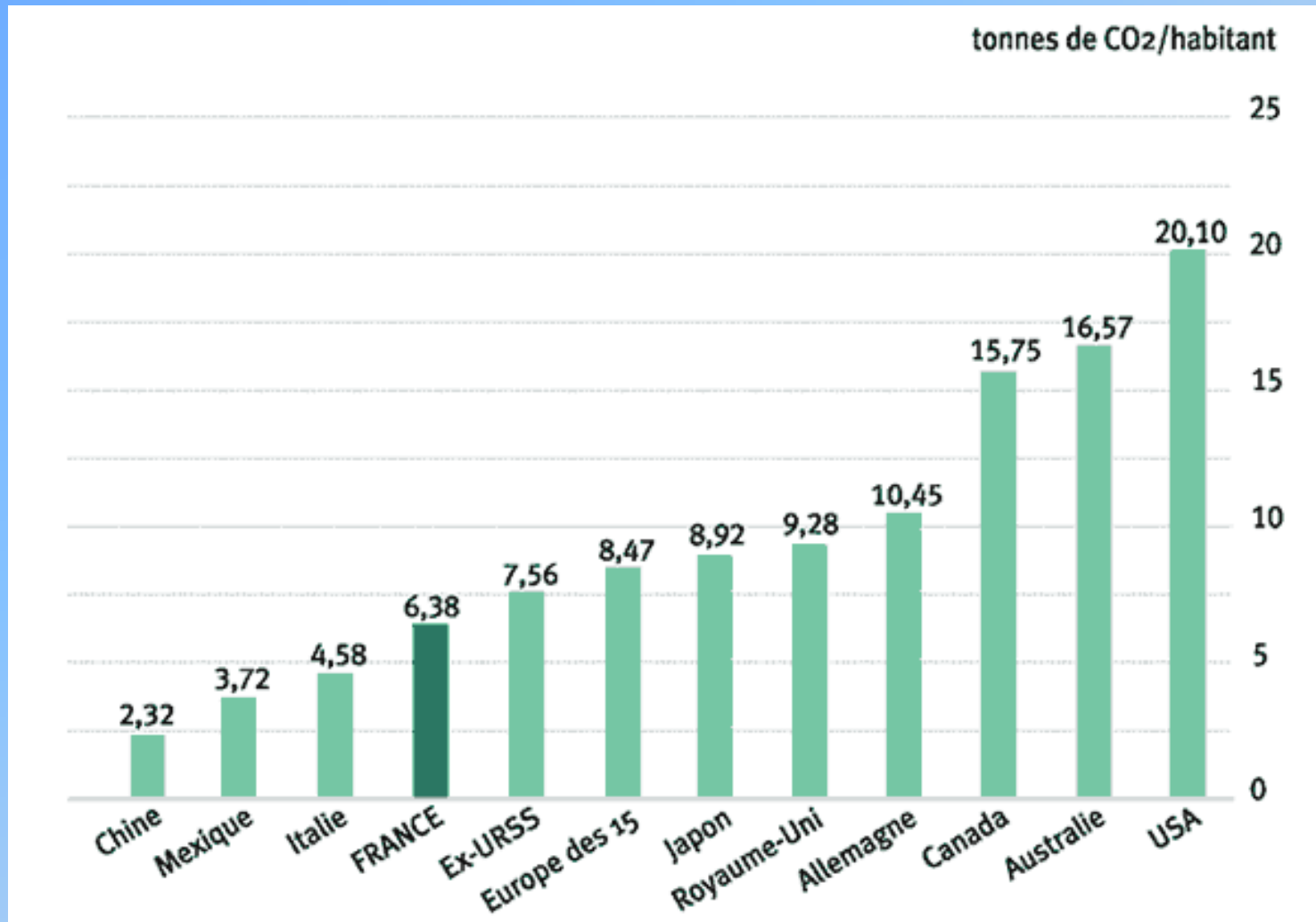
# Les plus grands producteurs d'émissions de CO<sub>2</sub> dans le monde en 1997



# Émissions totales de GES au Canada par province et territoire, 1990 et 2000



# Émissions de CO<sub>2</sub> par habitant dans le monde en 1998





# CONCLUSION

**« En ne regardant la pluie qu'une goutte à la fois, il est difficile d'imaginer l'ampleur de l'inondation. »**

