


# POLLUTION ATMOSPHERIQUE AU BENIN CAS DE COTONOU

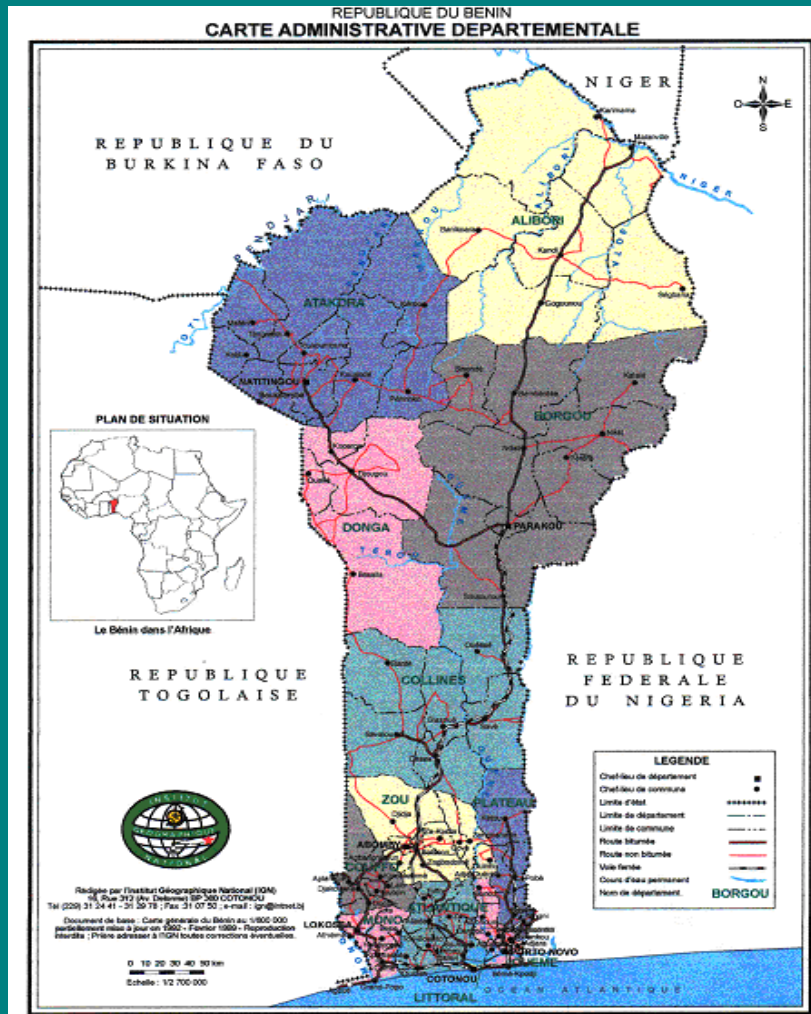
**Etat des lieux, évaluation des  
actions d'atténuation et  
perspectives**



# Plan de présentation


- 1. Introduction**
  - 2. Sources de pollution**
  - 3. Conséquences**
  - 4. Actions menées et résultats**
  - 5. Perspectives**
  - 6. Conclusion**
- 

# Introduction




La République du Bénin est située en Afrique Occidentale et s'étend sur 114.763 km<sup>2</sup>. Elle est limitée au Nord par le Niger et le Burkina Faso, à l'Est par le Nigeria, à l'Ouest par le Togo et au Sud par l'océan Atlantique.

La population totale du Bénin est de 6.769.914 hbts dont 3.485.795 de femmes (soit 51,5 %) et 3.284.119 d'hommes (soit 48,5 %).



**Cotonou est la principale ville du Bénin avec une population d'environ 1 million d'habitants. C'est la ville économique par excellence où se retrouvent notamment le Port Autonome, l'aéroport, les unités industrielles, etc....**



**La forte concentration de la population et des activités économiques du pays ont engendré entre autres, une forte pollution de l'air du fait des véhicules motorisés.**



## **Mobilité Urbaine: Etat des lieux (résultats d'études dont celle réalisée avec l'appui de l'initiative sur la qualité de l'air/BM)**

### **Besoins de déplacements et caractéristiques du réseau existant**

- **Majorité des centres d'intérêt au centre de la ville de Cotonou;**
- **Importants déplacements domiciles/travail: Tous les axes de sortie au départ de Cotonou sont saturés;**
- **Déplacement en deux roues représente plus de 75% du total dans la ville de Cotonou;**

- 
- **Sur certains tronçons, plus de 90% de 2 roues;**
  - **Les motos-taxis représentent entre 45 et 50% des deux roues en circulation.**
  - **Les véhicules particuliers, deuxième mode de déplacement des populations de Cotonou;**
  - **A mesure que l'on s'éloigne du centre ville, la proportion de véhicules particuliers croit;**
- 

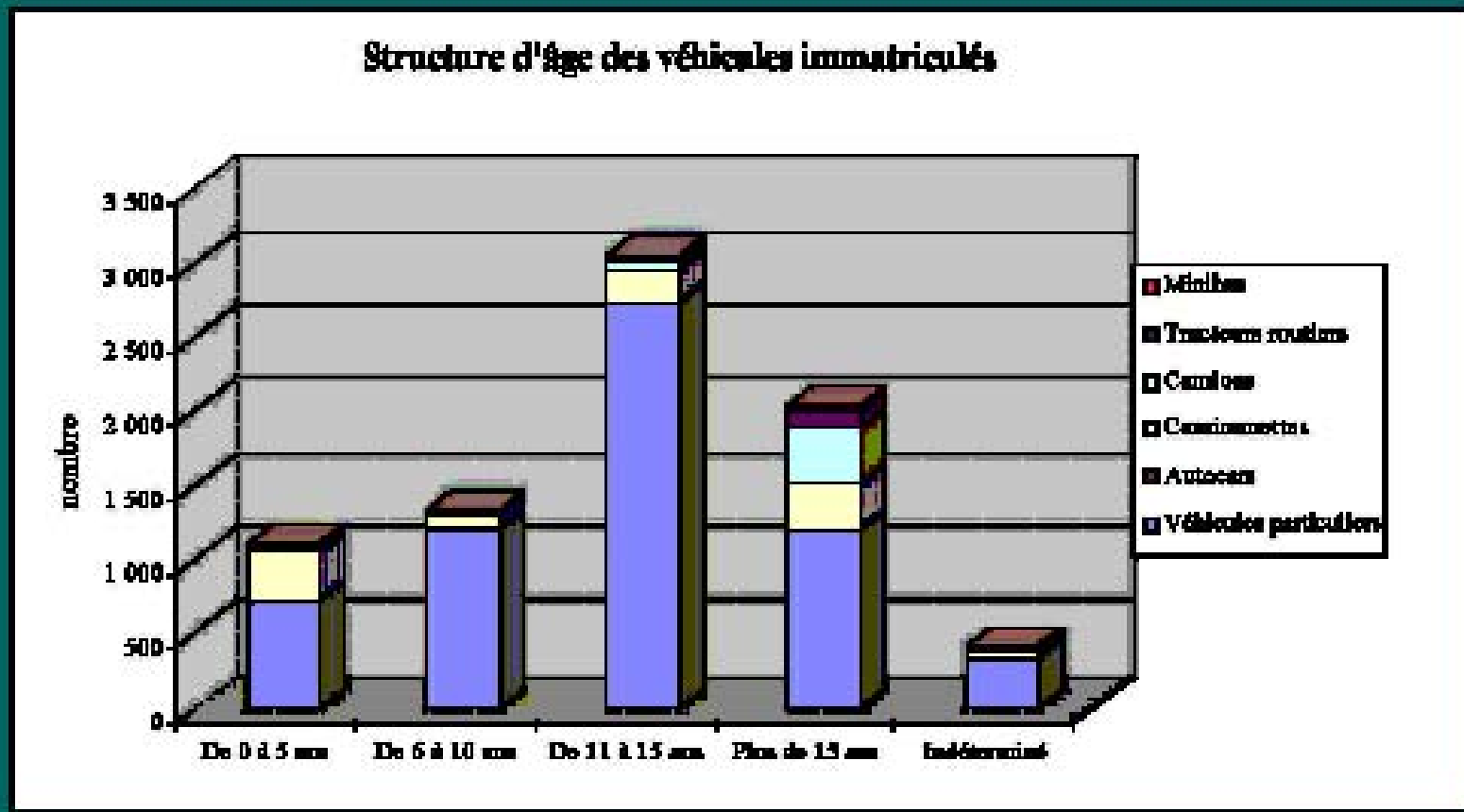
- Une augmentation significative du parc automobile ces quinze dernières années (principalement des véhicules d'occasion);
- Le transport en commun très peu développé;
- Deux tiers des voies urbaines en terre et un tiers seulement revêtues;
- Le revêtement de voirie détermine de manière prépondérante l'utilisation du réseau routier.

# Les sources de pollution

- **Vétusté du parc automobile et mauvais entretien (histogramme);**
- **Utilisation des produits pétroliers de qualité douteuse du fait du trafic illicite;**
- **Nombre important de véhicules deux roues deux temps usagés;**
- **Insuffisance d'infrastructures routières adéquates;**
- **Congestion du trafic;**
- **Etc...**



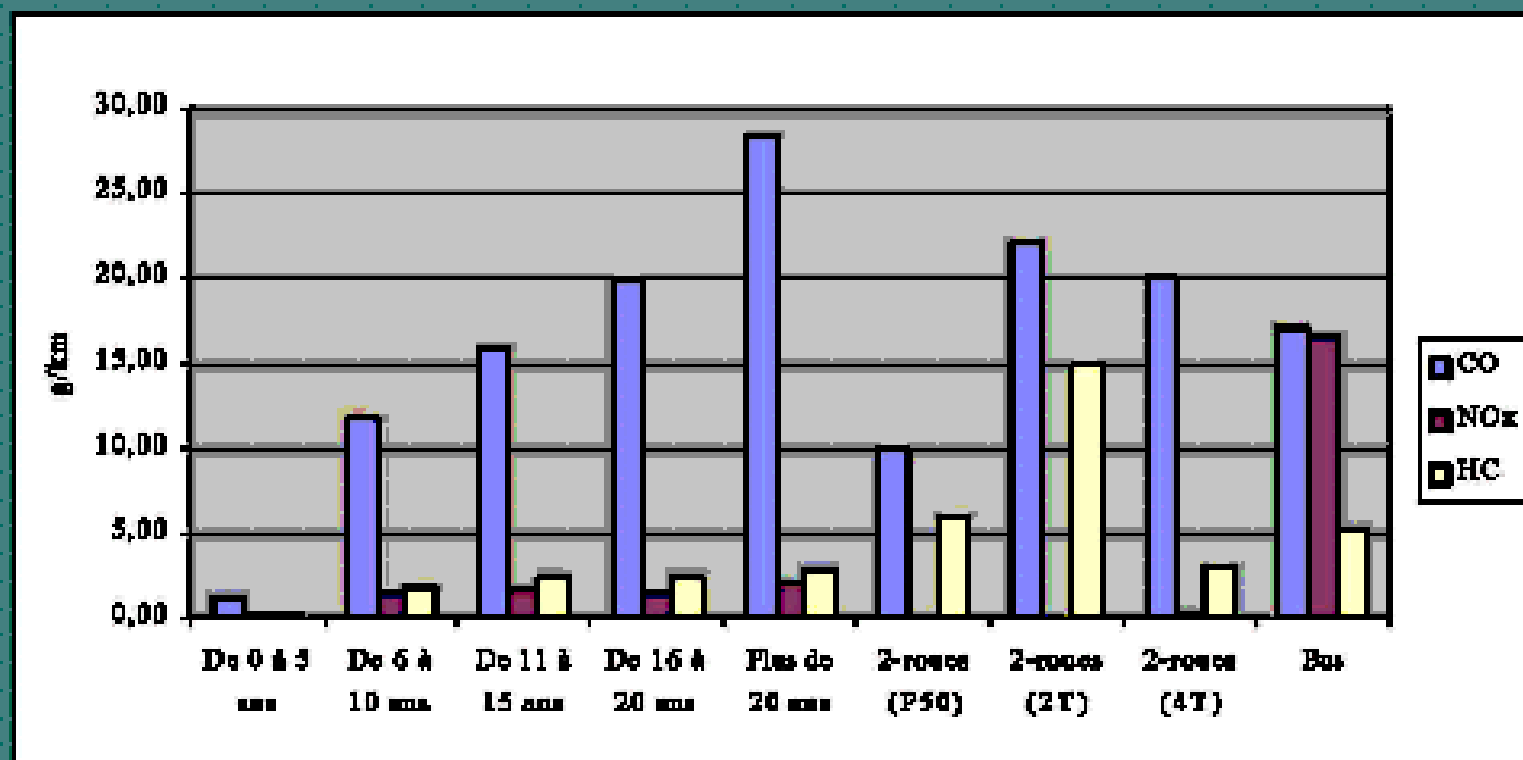
# Structure d'âge des véhicules immatriculés



# Les émissions et leurs conséquences

- **Emission de CO, NOx et HC (Voir diagramme)**
- **Effets sur la santé (Voir tableau 1)**
- **Coût de la pollution**

# Emission de CO et de NO<sub>x</sub> en fonction de l'âge du véhicule



## Effets sur la santé

Polluant	Effet sur la santé
CO	Possibilité d'infarctus Maux de tête et vertiges
NOx	Augmente le risque de crise d'asthme Infections bronchiques et pulmonaires
SO2	Atteint les asthmatiques et les bronchitiques chroniques
HC	Leucémie, cancer de poumon, cancer de la vessie, ....
Pb	Anémie, hypertension artérielle, déficit d'intelligence, retard de développement foetal

# Coût externe de la pollution de l'air

- **Les infections respiratoires aiguës (IRA)**
- **Causes principales: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>**
- **Surcoût estimé:**
  - **Coûts directs (Soins, médicaments)**
  - **Coûts indirects: nombre de jours de travail perdus**
- **571.926.910 F CFA soit 0,1% du PIB de Cotonou**

# Cas du saturnisme

- **Saturnisme;**
- **Cause: Pb;**
- **Surcoût estimé:  
19.500 millions F CFA (3,2% du PIB de  
Cotonou soit 1,2% du PIB de l'ensemble  
du pays)**

# Les éléments de la stratégie

1. **Sensibilisation (IEC & Plaidoyers) pour responsabiliser les acteurs & promouvoir les bonnes pratiques ;**
2. **Formations des mécaniciens / agréments de garages pour démocratiser & vulgariser le contrôle-réglage et une meilleure maintenance des véhicules à moteurs ;**
3. **Contrôles coercitifs réguliers et application des dispositions légales & réglementaires aux contrevenants ;**

# Les éléments de la stratégie

- 4. Promotion, à l'aide d'instruments économiques - du rajeunissement du parc national de véhicules à moteurs;  
- de modes de transports urbains collectifs; - de l'avènement de l'essence sans plomb sur le marché national ;**
- 5. Ecotaxes à partir de 2004 sur les activités très polluantes (biens d'équipements usagers, cimenteries, etc.)**



# Actions menées et résultats obtenus

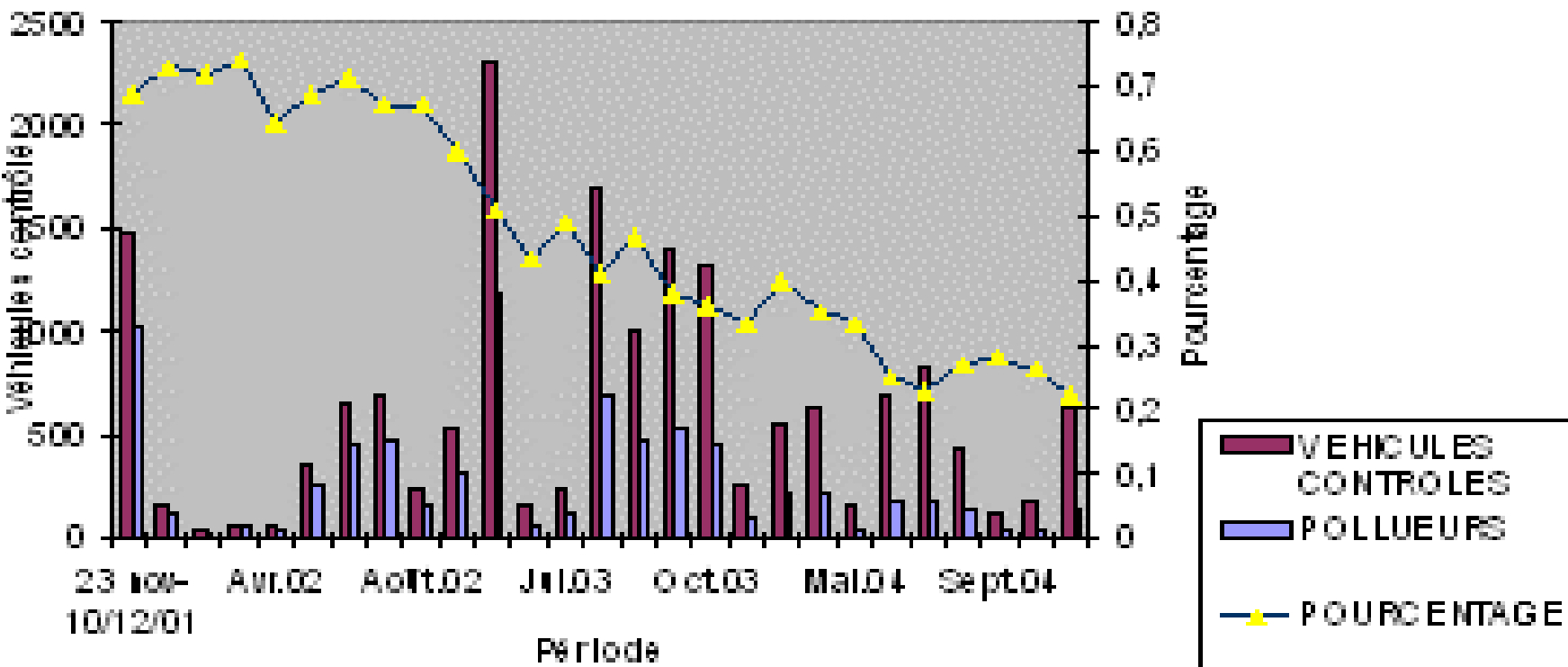
- **Formation des mécaniciens (environ 300);**
- **Mise à jour des textes réglementaires;**
- **Sensibilisation / Contrôle – réglage;**
- **Contrôle coercitifs/Amendes: réduction du pourcentage des véhicules pollueurs (Voir les deux histogrammes qui suivent);**

# Actions menées et résultats obtenus

- **Contrôle de la qualité des produits, pétroliers, commission nationale et spécifications des carburants ;**
- **Passage à l'essence sans plomb/31-12-04;**
- **deux concessionnaires agréés et deux garagistes privés conventionnés par le MEHU;**

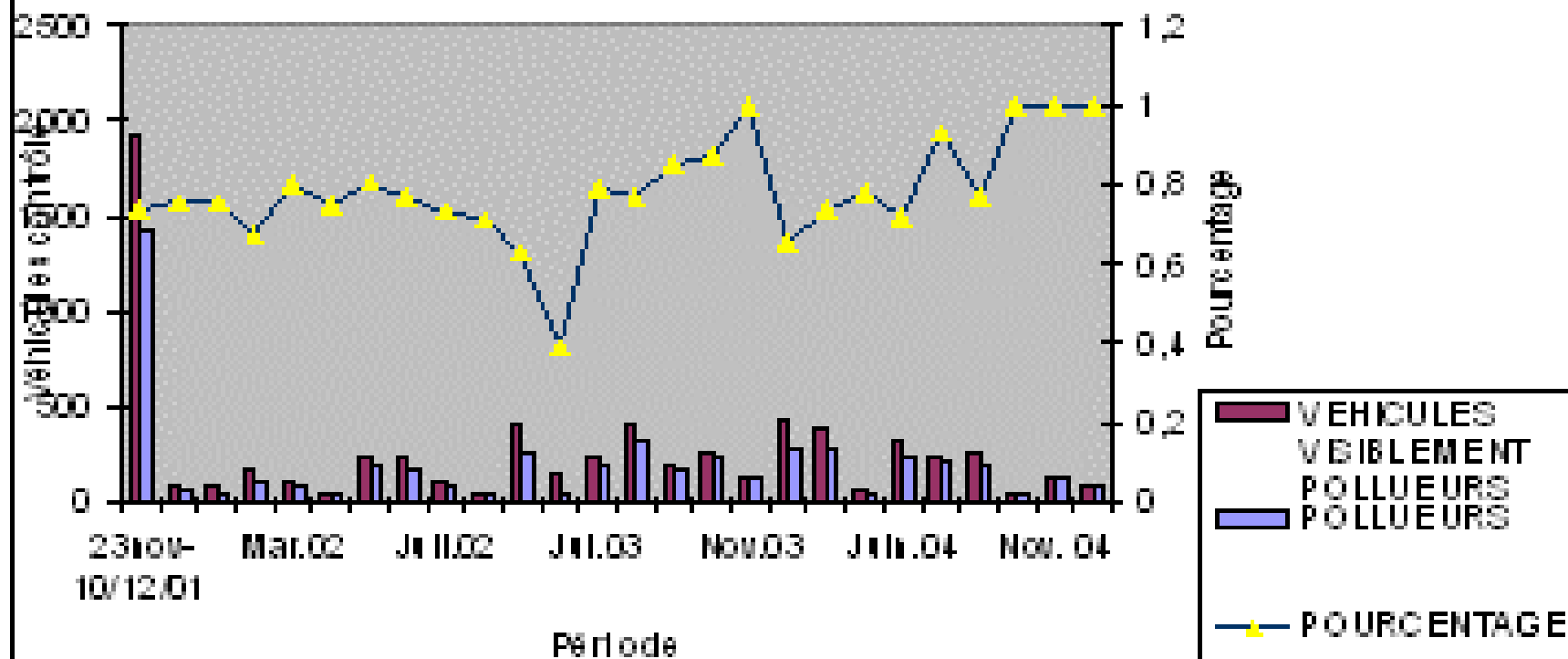
# Courbe de l'évolution de la pollution au niveau des véhicules 4 roues contrôlés

Pollueurs



## Courbe de l'évolution de la pollution au niveau des véhicules deux roues visiblement pollués

Pollueurs



# Mesures dans le domaine du transport

**Action concernant les véhicules :**

➤ **4 roues**

**Mesures à l'importation (limitation de l'âge des véhicules, mesures incitatives, promotion du transport urbain. collectif;**

**Amélioration de l'entretien;**

**Amélioration de la qualité du carburant.**

➤ **2 roues**

**Promouvoir les 4T au détriment des 2T;**

**Améliorer l'entretien des véhicules;**

**Améliorer la qualité des huiles de lubrification, la qualité des mélanges essence/huile.**

# Mesures dans le domaine du transport

**Action sur le fonctionnement opérationnel:**

- **Amélioration des conditions de circulation: fluidité, signalisation, bitumage des voies, aménagements...);**
- **Organisation du secteur des transports publics;**
- **Planification urbaine;**
- **Etc...**

# Les Perspectives

- **Sensibilisation (IEC & Plaidoyers) pour responsabiliser les acteurs & promouvoir les bonnes pratiques ;**
- **Formations des mécaniciens / agréments de garages pour démocratiser & vulgariser le contrôle-réglage et une meilleure maintenance des véhicules à moteurs ;**
- **Contrôles coercitifs réguliers et application des dispositions légales & réglementaires aux contrevenants ;**

# Les Perspectives

- **Promouvoir à l'aide d'instruments écon:**
  - le rajeunissement du parc national de véhicules à moteurs;
  - le transport urbain collectif en réglant durablement la question de la mobilité urbaine;
  - l'acquisition des 4T au détriment des 2T;
  - le recyclage technique des 2T (ancienne flotte) afin de les rendre moins polluantes.




- **veiller à faire équiper les véhicules de pots catalytiques suite à l'avènement de l'essence sans Pb sur le marché national;**
- **Poursuivre l'application des écotaxes sur les activités très polluantes (importation de biens d'équipements usagers, cimenteries, etc.);**
- **Contrôler la qualité des produits pétroliers;**
- **Etc...**



# CONCLUSION

**Deux leçons à retenir:**

- **La preuve est faite qu'il est possible de vaincre la Pollution atmosphérique;**
  - **Il faut persévérer et poursuivre la mise en œuvre de la stratégie et passer aux mesures spécifiques**
- 



**JE VOUS REMERCIE**

