

# Pollution de l'air, transports et santé

Laurence Pascal – Cire Sud

18 mai 2011



# Implications sur la thématique pollution air

- Missions de la Cire Sud
  - **Investiguer tout événement de santé - Alerte**
  - **Prévoir et anticiper dangers potentiels et alerter autorités sanitaires si danger avéré**
- Participe depuis 1997 au programme de surveillance Air et santé de l'InVS (Psas) : Marseille
- Réalisation régulière d'Evaluation d'impact sanitaire de la PA urbaine sur les 6 grandes agglomérations de Paca.
- Réalisation d'étude sur l'impact de la pollution industrielle
- Participation à différentes études européennes dont Aphekom
- Participation au SRCAE et différents plans (PPA, PRSE)
- Implication dans des colloques des groupes de travail et des formations sur le thème Air et santé



# Pollution atmosphérique

- **Les polluants sont présents en mélange dans l'atmosphère.**
  - réagir entre eux pour former de nouveaux polluants,
  - interagir dans leurs effets sanitaires « effet cocktail ».
- Etudes épidémiologiques: utilisation d'**indicateurs ou traceurs** de la pollution atmosphérique.
- Tous les polluants sont dangereux mais agissent à différents niveaux
- **La pollution de l'air dans son ensemble est nocive pour la santé.**



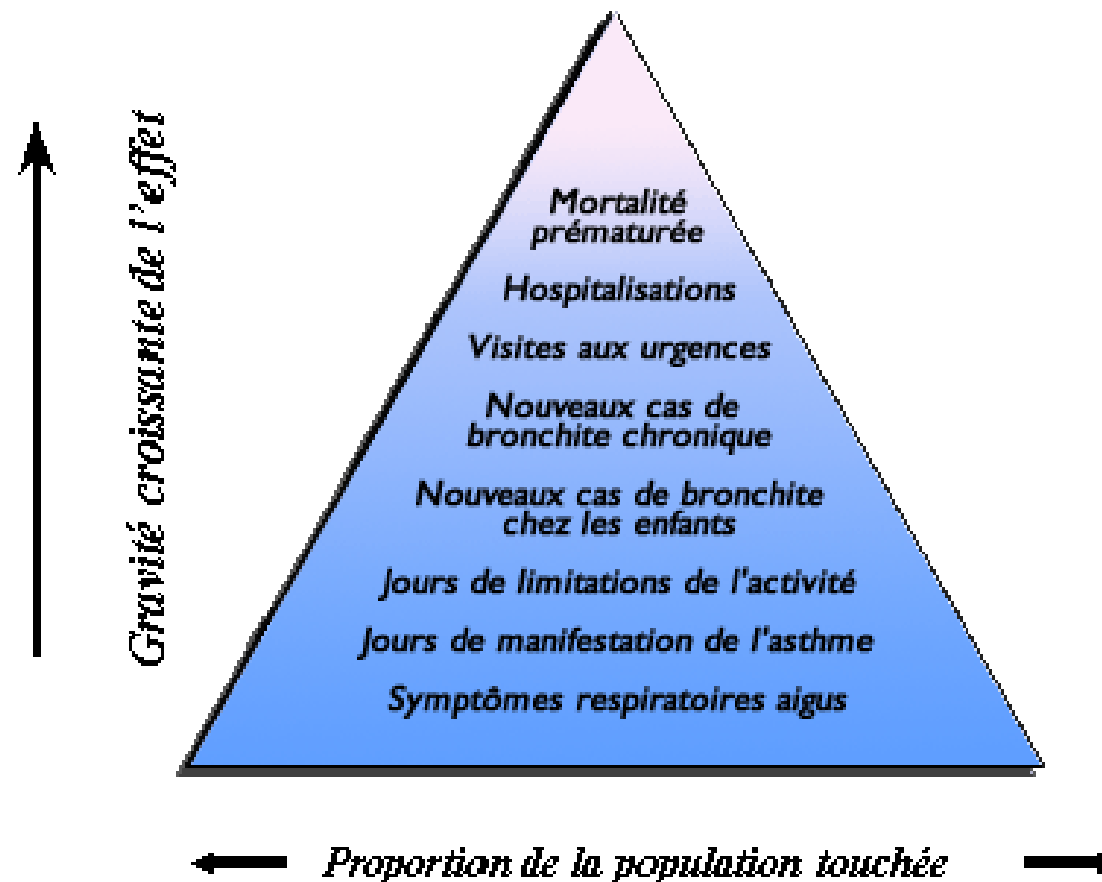
## Quels sont ses effets sur la santé ?

- La pollution atmosphérique peut être à l'origine de symptomatologie bénigne jusqu'à des décès anticipés
  - survenue de **symptômes respiratoires** (toux, hypersécrétion nasale, expectoration chronique, essoufflement).
  - **facteur majorant le nombre de crises d'asthme et d'allergies** et leurs conséquences.
  - Augmentation d'hospitalisations pour maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde, angine de poitrine ou troubles du rythme cardiaque).
  - Décès



# Quels sont ses effets sur la santé ?

## Pyramide des effets sur la santé





# Quels sont ses effets sur la santé

- **des effets à court terme**
  - Exposition à la PA de courte durée
  - Plus marqués chez les sujets âgés et les enfants.
  - Des effets sans seuil.
- **des effets à long terme**
  - Exposition chronique à la PA pendant plusieurs années
  - Risque de développer un cancer du poumon ou
  - Risque de maladie cardio-pulmonaire (infarctus du myocarde, broncho-pneumopathie chronique obstructive, asthme...)
  - Effets *a priori* plus importants que ceux à court terme.
  - Impact en termes de santé publique nettement identifiable :
    - morts prématurées,
    - qualité et espérance de vie réduites.



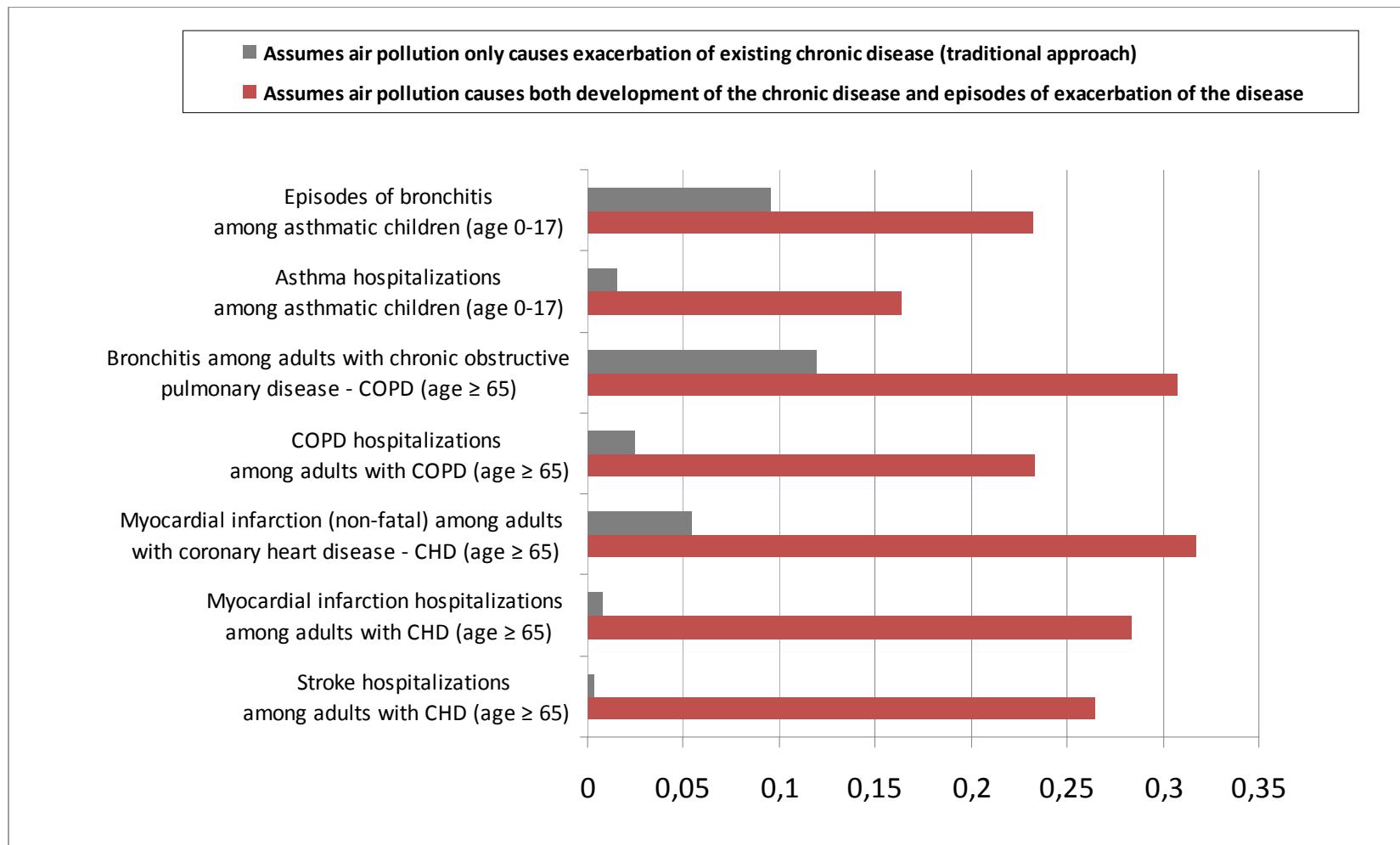
# Aphekom: Impact des $PM_{2,5}$ sur la mortalité

- Si niveaux moyens annuels de  $PM_{2,5} \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  l'espérance de vie pour les personnes âgées de 30 ans et plus pourrait augmenter entre **3 et 6 mois** pour les villes françaises et **22 mois** pour Bucharest.
- **Les dépassements de la valeur guide OMS  $\Rightarrow$  19 000 décès** annuels dans les 25 villes dont **15 000** décès pour cause **cardiovasculaire**
- Respect de la valeur guide = **31,5 milliards d'euros d'économie par an**
- Pour Marseille si niveaux moyens annuels de  $PM_{2,5} \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 
  - 6 mois de gain d'espérance de vie/ habitants
  - 400 décès anticipés évités
  - 650 millions d'euros économisés



# Exposition au trafic routier et santé dans 10 villes européennes

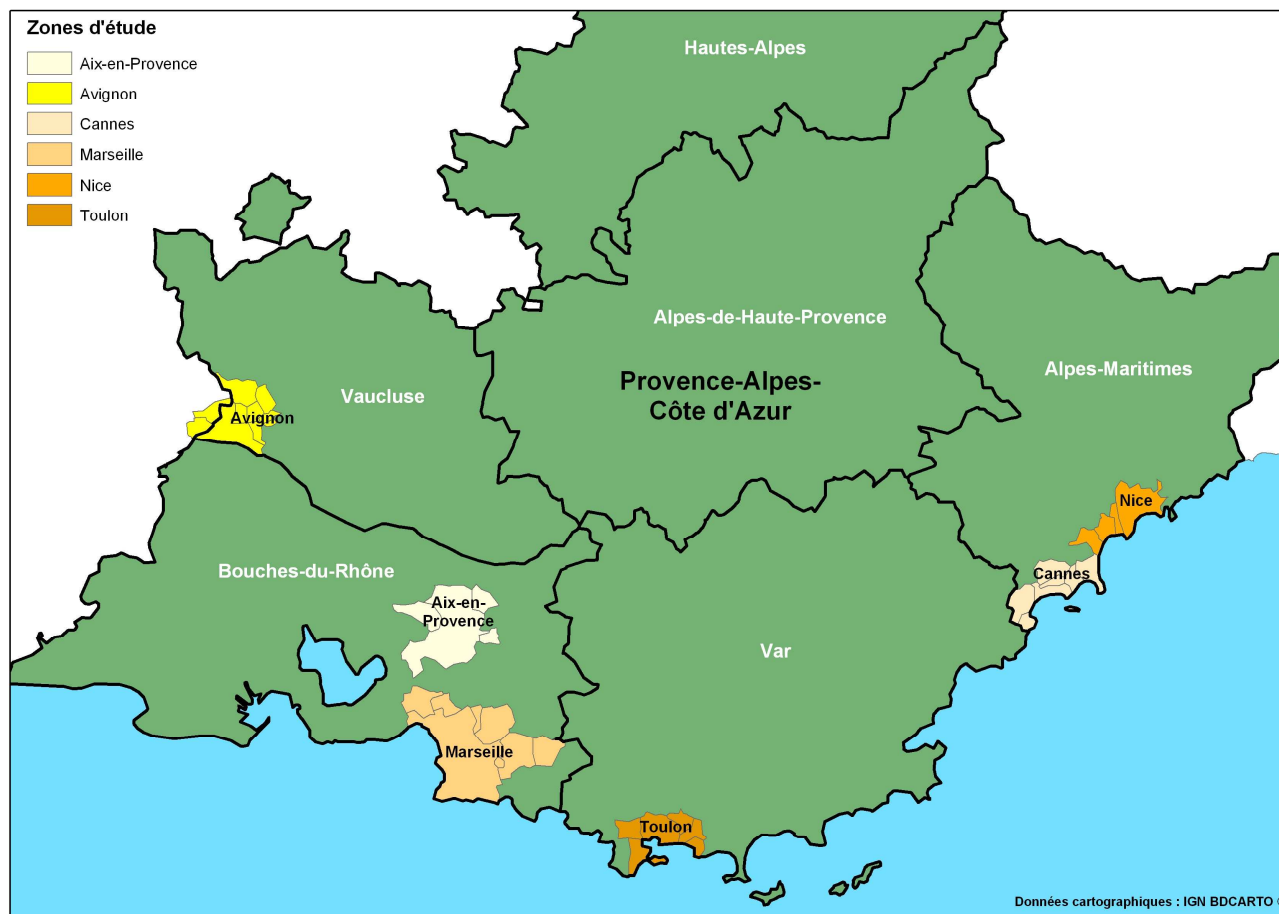
- Habiter à proximité du trafic routier est un facteur majorant dans le développement de pathologies chroniques







# Des études locales : Evaluation d'impact sanitaire de la PA



Petite partie du territoire régional mais 48% de la population



# Des études locales : EIS Paca

- Pollution urbaine due au trafic routier essentiellement (particules diesel)
- Pour les 6 agglomérations de la région Paca, sont attribuables aux effets de la pollution atmosphérique urbaine à court terme:
  - 560 décès anticipés chaque année sur la période étudiée;
  - 1 000 hospitalisations pour causes cardio-respiratoires chez les personnes âgées de 65 ans et plus.
- La diminution d'environ 20% des niveaux de fonds permettrait d'éviter chaque année:
  - 170 décès anticipés,
  - 160 hospitalisations pour causes cardiovasculaires et 90 pour causes respiratoires.
- Impact sanitaire d'une exposition chronique sur plusieurs années:
  - 2 500 décès anticipés par an



## En conclusion

- **Des actions possibles** pour améliorer la santé de la population dans notre région,
  - contrôler les niveaux dépassant les objectifs de qualité;
  - diminuer de façon importante et quotidienne les niveaux de fond.
- **Un gain sanitaire conséquent si**
  - **amélioration durable** de la qualité de l'air
  - **tout au long de l'année et pas ponctuellement.**
- **Sensibiliser la population et les parties prenantes** (décideurs, entreprises, industriels...) sur la nécessité d'agir au quotidien de manière préventive.

**Agir est l'affaire de tous!**