

# LA POLLUTION DE L'AIR DANS LES CENTRES URBAINS : entre environnement et santé, entre perceptions et mesures

**Daniel BLEY**, anthropologue biologiste, UMR 7300 ESPACE, CNRS/AMU

**Marceline MBETOUMOU**, anthropologue, Université de N'Gaoundéré & GREVA

**Yves NOACK**, physicien, CEREGE, CNRS/AMU

**Samuel ROBERT**, géographe, UMR 7300 ESPACE, CNRS/AMU

**Nicole VERNAZZA-LICHT**, anthropologue, ESPACE – Nice Sophia Antipolis



# Relever le défi mondial de la pollution atmosphérique (OMS, septembre 2011)

- ✓ L'OMS estime que, chaque année, plus de **2 millions de personnes meurent** du fait de **l'inhalation de particules fines** présentes dans l'air intérieur et extérieur.

*Les particules  $PM_{10}$ , d'une taille égale ou inférieure à 10 micromètres, peuvent pénétrer dans les poumons, entrer dans la circulation sanguine et provoquer des cardiopathies, des cancers du poumon, des cas d'asthme et des infections des voies respiratoires inférieures.*

En plus des particules, on trouve aussi des types de **polluants gazeux** : *l'oxyde de carbone, l'ozone, le dioxyde de soufre ou d'azote*

- ✓ Dans les pays développés comme dans les pays en développement, **les principales causes de pollution atmosphérique** sont : *les moyens de transport motorisés, les industries petites ou grandes, l'utilisation de biomasse et de charbon pour la cuisine et le chauffage, ainsi que les centrales électriques au charbon*

- Partant du constat des **enjeux importants environnementaux et sanitaires de la pollution de l'air**
  - **aussi bien dans les pays du nord que du sud**
- Deux exemples de recherches : projet BMP, France, projet MOUSSON, Cameroun
  - ✓ Discuter de : 2 interfaces qui paraissent essentielles pour prendre en compte ces questions : *Mesures/perceptions de la pollution, lien Environnement/santé*
  - ✓ Donner quelques résultats
  - ✓ En montrer complexité et nécessité d'approches intégrées (interdisciplinarité, recherche/action ?)

# Yaoundé : principales causes de pollution atmosphérique

- ✓ le trafic automobile : *circulation très dense en certains points du centre-ville*
- ✓ l'emploi généralisé des 2 roues (avec un mélange plus ou moins trafiqué)
- ✓ le brûlage des ordures (y compris déchets plastique)
- ✓ l'emploi de bois ou charbon de bois pour la cuisine
- ✓ la poussière des rues et des routes non asphaltées
- ✓ la pollution artisanale et industrielle



# L'importance des maladies respiratoires

- Au Cameroun, les **maladies** dues aux infections pulmonaires connaissent une **progression permanente** puisqu'en l'espace de 10 ans elles se sont multipliées par 2 (rapport du Centre de pneumophysiologie de l'hôpital Laquintinie de Douala, février 2006).
- Elles devancent maintenant les maladies diarrhéiques et le paludisme (Centre Pasteur Cameroun)
- **La pollution atmosphérique** à laquelle la pollution automobile contribue majoritairement, en serait la **cause essentielle**.
- Les principales maladies qui en résultent sont : *l'asthme, les pneumopathies aiguës bactériennes, les bronchites chroniques, les emphysèmes, les cancers, les pleurésies...*
- La situation sanitaire au Cameroun est la **même que dans les autres pays d'Afrique** (une exacerbation des maladies respiratoires est observée aussi bien au Bénin, au Tchad, à Cotonou, en Afrique du Sud que dans la région des Grands Lacs)

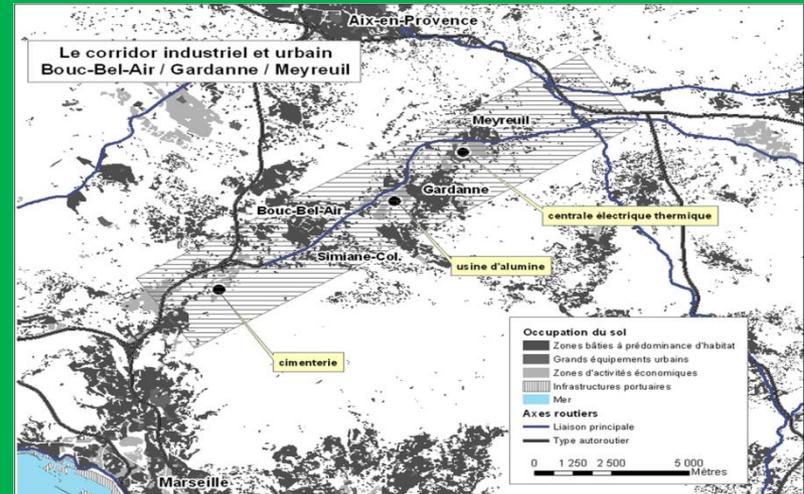
# La perception des maladies transmises par l'air

## Les maladies respiratoires sont banalisées

- *Les populations confondent symptômes et maladies (toux, rhume, grippe, bronchite,...),*
- *Elles les considèrent comme des maladies ordinaires banales **et** sans gravité,*
- *Elles les attribuent à des causalités climatiques saisonnières*
  - Par exemple la **toux** ainsi que le **rhume** sont essentiellement attribuée par ordre décroissant *au froid, à la poussière, aux fumées*
  - Les causes de la **grippe** sont très majoritairement : la poussière et le froid, puis le changement de saison dans une moindre mesure
  - Pour la **bronchite**, le froid est la cause principale, avec cependant des causes secondaires d'ordre biologiques (hérédité, allergie)

# Ancien Bassin Minier de Provence : principales causes de pollution atmosphérique

- ✓ Industries (usine d'alumine de Gardanne, centrale thermique à Charbon de Meyreuil, cimenterie Lafarge de Bouc Bel Air)
- ✓ Trafic routier (notamment autoroute nord Aix-Marseille et Aix-Nice, D6 qui traverse le territoire)
- ✓ Activités de combustion : chauffage, brûlage des déchets,...



# Perceptions des populations :

## Premiers résultats de l'enquête qualitative

### Lien fort entre santé et environnement

- ✓ Les riverains de l'usine d'alumine et de la centrale thermique établissent un lien fort entre santé et environnement, notamment par **l'association allergies /particules**
- ✓ Pas de référence aux professionnels de santé.
- ✓ **Les allergies** sont les principales pathologies assignées à la pollution atmosphérique et de nombreux riverains disent présenter une sensibilisation aux pollens.
- ✓ La potentialisation de ces allergies par les particules les préoccupe, les poussières étant perçues comme des matières également allergisantes.

# Conclusion des 2 terrains

## □ A Yaoundé :

- Même si absence de mesures (ce serait une nécessité)
- **Ecart entre pollution potentielle et perceptions des populations** (même s'il y a des plaintes)
- Absence de lien entre environnement et santé (et donc entre pollution et maladies, notamment à travers ce qui ressort du processus de banalisation des maladies liées à l'air)

## □ Dans l'ancien BMP :

- **À l'inverse, existence d'un lien fort pollution/santé avec l'importance attribuée au développement des allergies**
- Des différences existent aussi entre perceptions et mesures (par exemple dans les perceptions Trets, Gardanne) : pour des niveaux de pollution pas si éloignés, sur-représentation à Gardanne, sous-représentation à Trets)

# Conclusion

Etudier la pollution de l'air dans les grands centres urbains, c'est tenter de comprendre comment se gèrent les modalités d'adaptation des hommes dans leur milieu de vie.

Implique une démarche interdisciplinaire qui doit convoquer :

les sciences humaines et sociales (géographes, anthropologues, démographes, historiens,...)

les sciences biomédicales et de la terre (toxicologues, médecins, chimistes,...)

# LA POLLUTION DE L'AIR DANS LES CENTRES URBAINS : entre environnement et santé, entre perceptions et mesures

**Daniel BLEY**, anthropologue biologiste, UMR 7300 ESPACE, CNRS/AMU

**Marceline MBETOUMOU**, anthropologue, Université de N'Gaoundéré & GREVA

**Yves NOACK**, physicien, CEREGE, CNRS/AMU

**Samuel ROBERT**, géographe, UMR 7300 ESPACE, CNRS/AMU

**Nicole VERNAZZA-LICHT**, anthropologue, ESPACE – Nice Sophia Antipolis

