

## **Processus d'urbanisation et états de santé : des éléments de productions des espaces à risques sanitaires ? (PE Meyer et A Koné)**

Nous avons achevé cet atelier en proposant une discussion permettant de mieux comprendre l'intérêt d'une démarche alliant la géographie aux sciences médicales de sorte à mieux percevoir les avantages qui peuvent en être tirés.

### **1. Des résultats scientifiques au discours géographique, quelles révélations pour les quartiers ?**

- Populations à risques connues pour les maladies (médical)
- Des espaces à risques différents en fonction de la maladie étudiée
- Des maladies non obligatoirement liées aux lieux de vie des populations
- Plusieurs maladies dans un quartier, quelle arithmétique sanitaire pour les quartiers de Ouagadougou ?
- Finalement, ces disparités interpellent sur des inégalités urbaines, sur la santé de leurs populations, sur leurs rôles politiques dans les problèmes de santé.

Il existe en fait deux types d'espaces à risques pour la santé des populations :

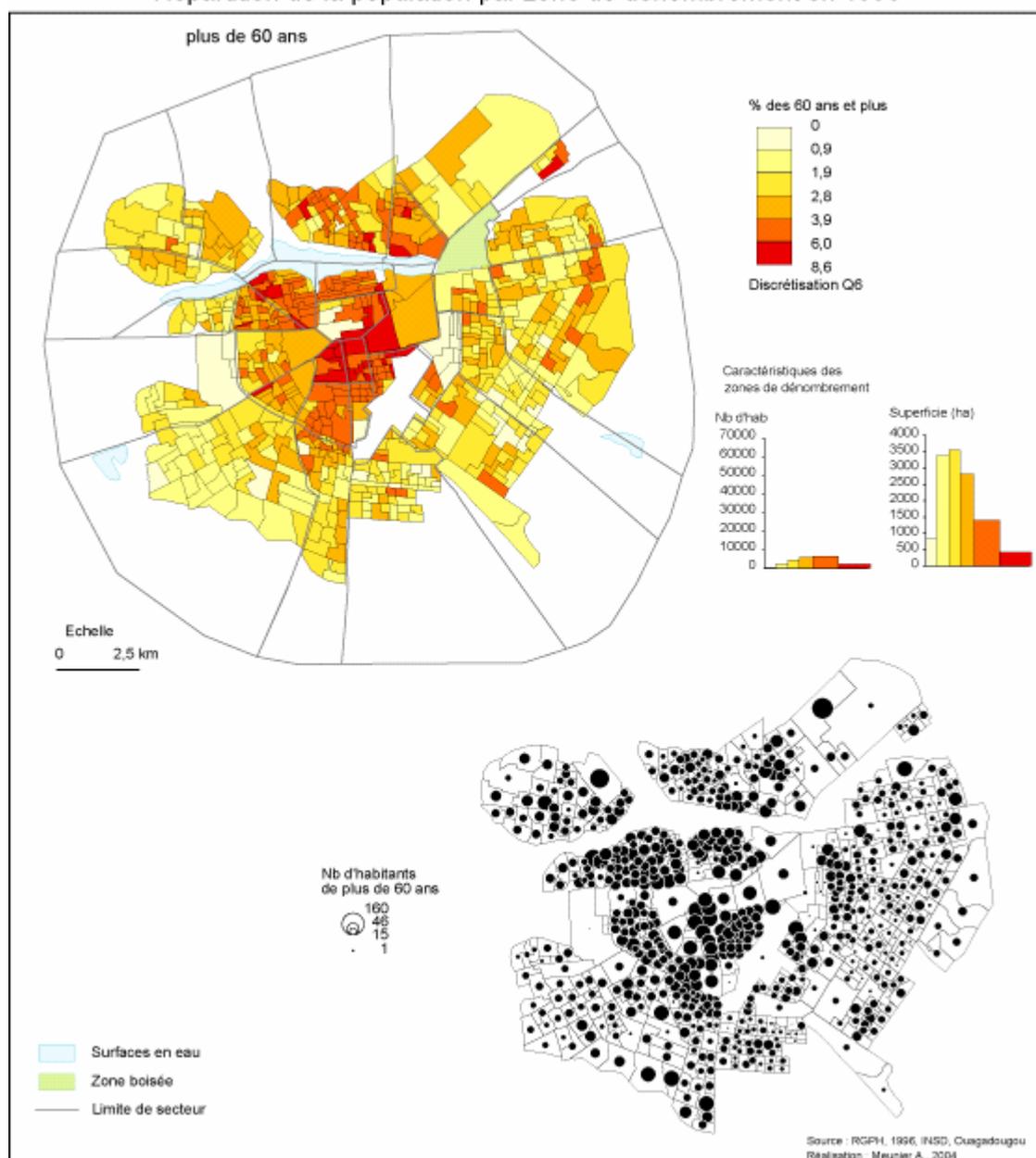
- L'un lié à l'environnement physique et direct pour une maladie comme le paludisme pour laquelle la géographie des gîtes à moustique a une grande importance
- L'autre lié aux diverses formes d'environnement social, au niveau d'équipement d'un quartier, aux distances des populations à cet équipement (i.e. bornes fontaines), aux pratiques, pour une maladie comme les diarrhées notamment

Par exemple, si l'on prend le cas de l'HTA, cette maladie qui appartient au second groupe évoqué ci-dessus, concerne les classes de population d'un certain âge (les plus de 35 ans). S'occuper de ce problème de santé implique donc une connaissance des quartiers où sont les populations à risques.

On observe sur la carte suivante que les plus de 60 ans se localisent préférentiellement au centre de la ville et il s'agit alors de prendre en compte cette répartition qui n'est pas indifférente pour mieux appréhender la question de l'HTA.

Il ne serait pas pertinent de parler de problème d'HTA à l'échelle de la ville toute entière mais en revanche dans certains quartiers, il faut prendre la mesure de ce problème de santé émergent.

### Répartition de la population par zone de dénombrement en 1996

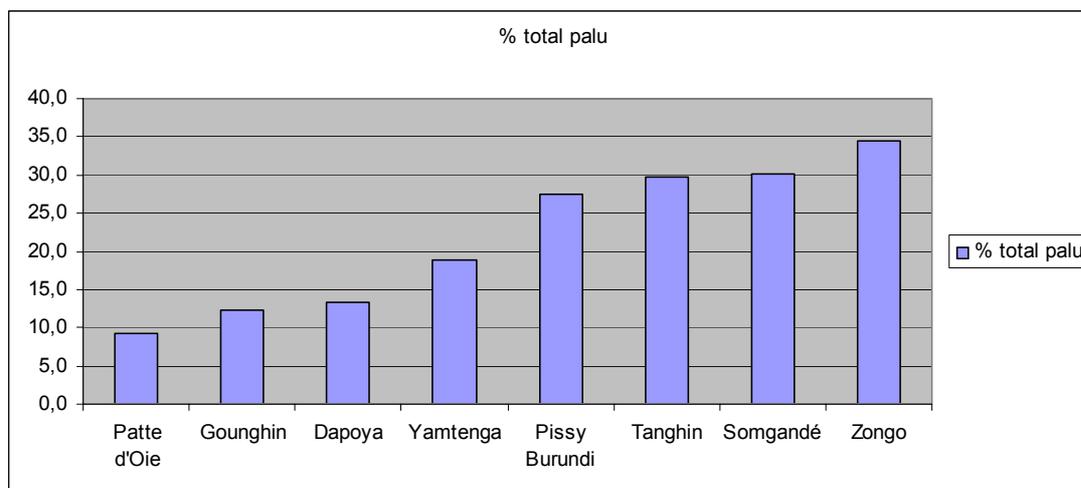


De plus, certaines maladies ne sont pas liées aux lieux de vie des populations. Par exemple, les cas de malnutrition semblent illustrer un problème qui existe à l'échelle de la ville toute entière, en loti comme non loti, contrairement au surpoids, alors que dans les deux cas, le problème est lié à des pratiques alimentaires.

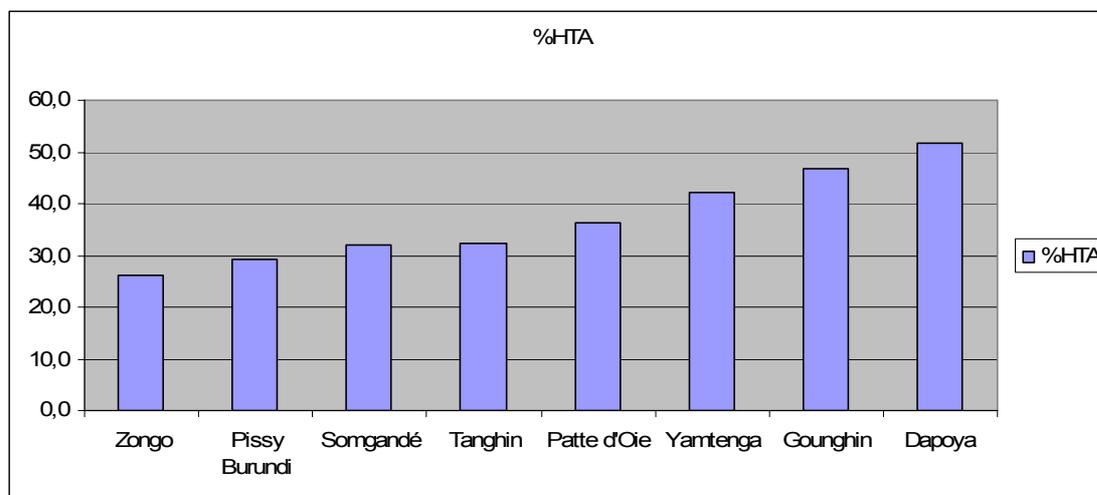
Si l'on considère plusieurs maladies dans un quartier, quelle arithmétique sanitaire cela représente-t-il pour les quartiers de Ouagadougou ?

Quand on s'intéresse à la prévalence totale de paludisme chez les 6 mois -12 ans dans la ville, toutes saisons confondues, on constate qu'en moyenne elle s'établit à 23,1%. Les quartiers lotis ont une

prévalence beaucoup plus faible et on observe donc une transmission qui se fait selon un gradient centre/ périphérie. Un quartier loti périphérique, Tanghin, ressort pourtant avec une forte prévalence qui nous amène à considérer qu'il se comporte finalement davantage comme un quartier non loti.

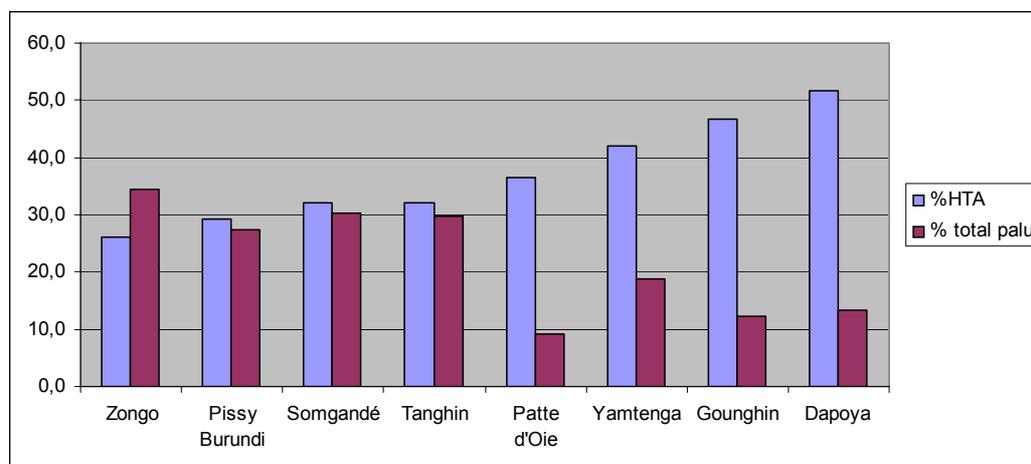


Si l'on prend maintenant l'HTA, on note que les quartiers lotis ont une prévalence beaucoup plus forte que les quartiers non lotis.



Parmi les quartiers lotis, les plus historiques et les plus centraux ont une prévalence encore plus forte que les autres. Or, dans ce groupe de quartiers aux prévalences élevées, un quartier non loti se distingue, celui de Yamtenga alors que le quartier loti de Tanghin, s'illustre comme un non loti...

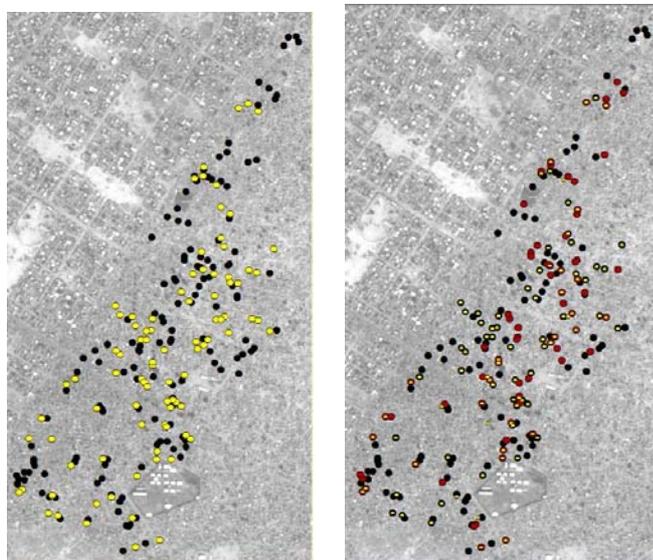
Quand on associe les 2 pathologies, paludisme et HTA, on voit bien les nuances qui doivent être faites si l'on veut être efficace : tous les lotis ne se ressemblent pas, tous les non lotis ne se ressemblent pas. Il peut parfois y avoir plus de proximité entre un loti et un non loti qu'entre deux lotis.



On observe deux groupes assez distincts sur le graphique : les lotis à droite et les non lotis à gauche. On constate que l'HTA est un problème qui existe dans tous les quartiers mais de façon plus marquée dans les quartiers réguliers, particulièrement à Dapoya où il s'explique par une population enquêtée plus âgée qu'ailleurs notamment. Le paludisme est de façon évidente un problème de santé qui concerne davantage les quartiers irréguliers, et c'est à Zongo que la prévalence est la plus élevée. Au sein de ces deux groupes, il existe des sortes d'exceptions. Le quartier loti périphérique de Tanghin exprime deux problèmes de santé de manière équivalente au non loti de Somgandé alors que le quartier non loti de Yamtenga où la prévalence d'HTA est forte et celle de paludisme assez modérée se glisse dans la catégorie des quartiers réguliers.

On peut observer les différents types d'espaces à risques en superposant sur une photographie aérienne les résultats spatialisés de la présence de paludisme ou d'HTA dans le quartier de Yamtenga.

On observe à gauche les concessions enquêtées à Yamtenga. Les points jaunes illustrent des concessions où un cas d'HTA au moins a été diagnostiqué. A droite, les points rouges correspondent aux concessions où un cas de paludisme a été trouvé, les jaunes entourés de rouge matérialisent les concessions où un cas de paludisme et un cas d'HTA au moins ont été mis en évidence.



On repère les bancotières à proximité desquelles les concessions avec paludisme sont plus nombreuses alors que les concessions avec HTA sont réparties de façon plus homogène dans l'espace.

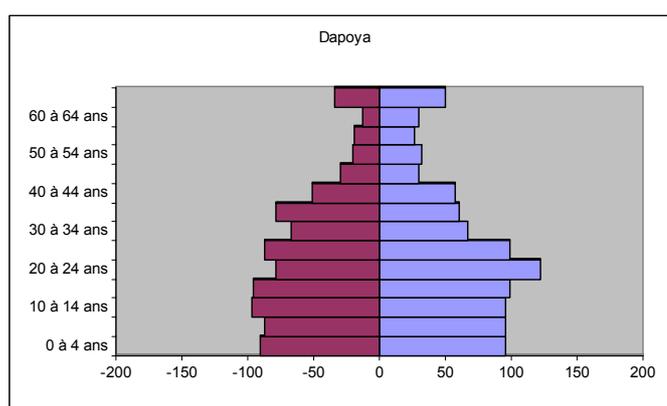
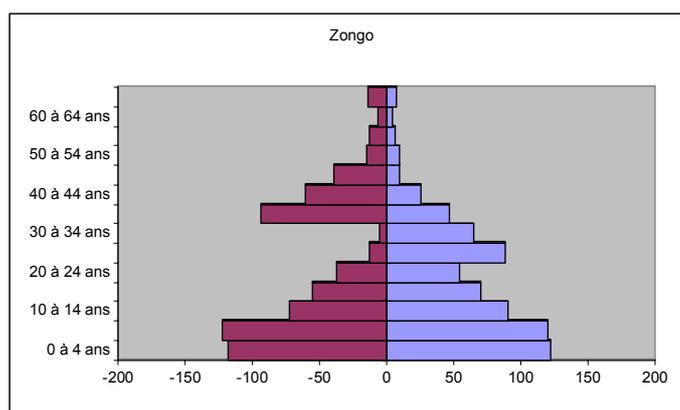
## **2. La santé et la géographie : des outils pour aménager le lotissement, gérer l'urbanisation, améliorer les conditions de vie des quartiers (opérationnel)**

- Une mauvaise santé de la population coûte cher à l'ensemble du quartier, l'aménagement du quartier joue sur la santé des populations
- Tirer les enseignements de ces enquêtes pour éviter des erreurs futures dans les lotissements, pour prévenir la santé des prochains habitants, pour anticiper ! Bien connaître l'histoire de ses populations, bien connaître la géographie de ses espaces pour la santé.
- En finir avec la cartographie d'inventaire, mais rendre utile et opérationnelle l'information collectée dans les quartiers, secteurs etc.
- Inviter les services qui travaillent de manière isolée à collaborer pour une véritable amélioration des conditions de vie dans les quartiers, vers une vision intégrée de la santé dans l'aménagement

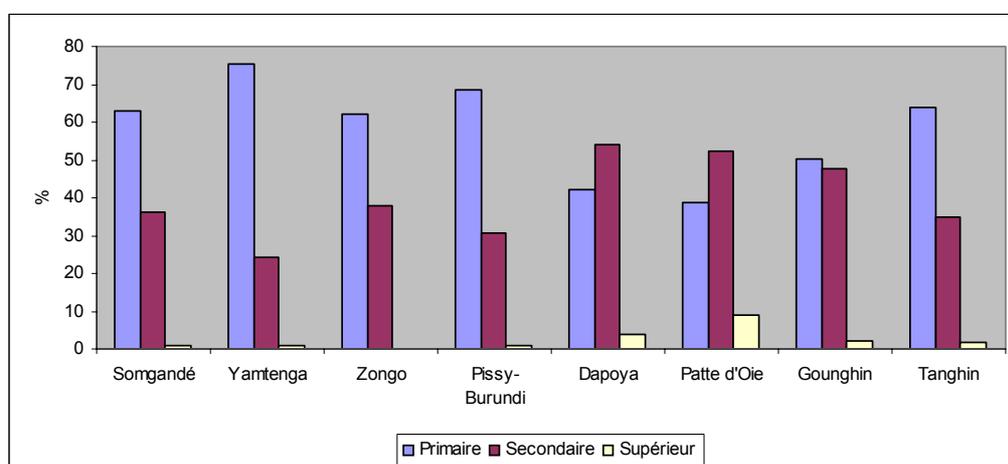
L'exemple du goudron qui relie désormais le quartier de Tanghin à celui de Tampouy illustre bien comment l'amélioration d'un lieu de vie peut avoir comme conséquence sur la population du quartier. Le quartier qui avait auparavant une réputation telle que les chauffeurs de taxi rechignaient à y conduire des clients la nuit a changé de visage avec le bitumage de la voie et son électrification. On peut penser que cela n'est pas sans conséquence sur d'autres faits de santé comme la transmission

du paludisme par exemple : la voie coupe désormais probablement la montée des eaux du barrage en limitant donc probablement l'extension des gîtes à anophèles en saison des pluies.

Bien connaître l'histoire de ses populations, bien connaître la géographie de ses espaces, contribue à mieux gérer la santé. Si l'on prend par exemple les pyramides des âges des populations recensées au cours des enquêtes que nous avons réalisées (hommes : à gauche), on constate des différences qui ne sont pas sans conséquences, notamment sanitaires.

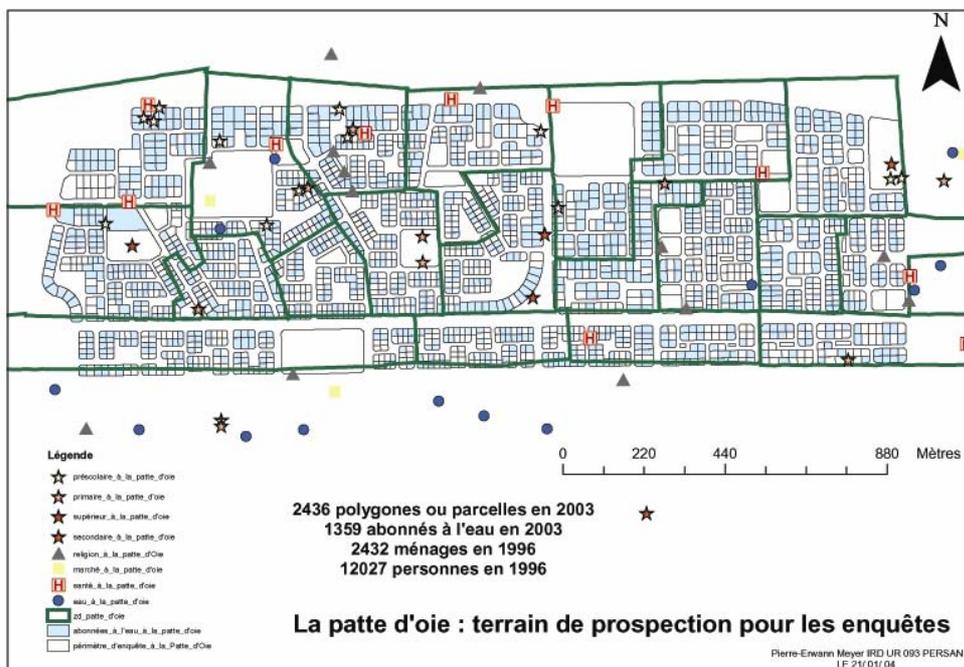


Si l'on considère le niveau d'éducation des adultes, on observe de la même façon des différences.

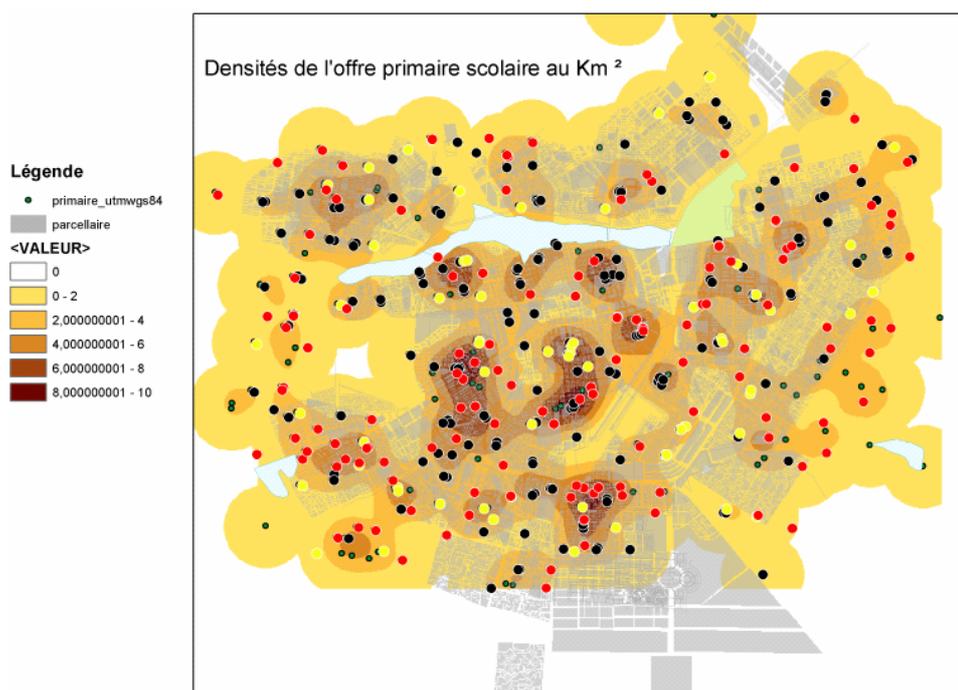


Nous proposons d'en finir avec la cartographie d'inventaire, et au contraire de rendre utile et opérationnelle l'information collectée aux différentes échelles, dans les quartiers, secteurs, etc..

On peut par exemple superposer les données démographiques à l'échelle des zones de dénombrement avec celles du cadastre.



On peut inviter les services qui travaillent de manière isolée à collaborer pour une amélioration des conditions de vie dans les quartiers, vers une vision intégrée de la santé dans l'aménagement à travers les SIG notamment.



En matière d'éducation, on voit bien sur cette carte que les établissements scolaires ne se répartissent pas de façon homogène dans les quartiers, expliquant en partie les niveaux d'éducation enregistrés lors des enquêtes d'ailleurs.

La discussion qui a suivi montre l'intérêt que ces questions suscitent. Il ne s'agit pas de promouvoir à tous prix les approches globales, mais surtout de mettre en évidence la nécessité de collaborer autour des questions de santé et d'aménagement du territoire qui intéressent finalement l'ensemble des acteurs sur le terrain.

Nous avons achevé la discussion avec l'intervention du Naaba de Somgandé qui mettait l'accent sur la nécessité de partager les informations pour aller plus loin.

*« A Somgandé, nous avons eu un financement de l'ONU. Ils sont en train de collecter nos eaux usées pour aller au barrage qu'ils ont créé par l'ONEA et je voulais demander si on ne pouvait pas créer des barrages par arrondissement pour le traitement des eaux usées. Ca peut diminuer le choléra, le paludisme et d'autres maladies parce qu'il n'y a plus de moustiques. On paie seulement 150 000 F en trois ans. Il suffit d'ouvrir un compte de 1000 F, de s'inscrire sur le fichier et ils commencent le travail. Ils ont mis en place un fond pour aider ceux qui n'ont pas les moyens. Dans le non loti, ils ont commencé à construire de grands trous qui communiquent et les gens doivent venir jeter leurs eaux usées dedans. Si vous pouvez toucher les autorités compétentes pour voir dans quelle mesure on pourrait étendre ce projet et aider la population de Ouagadougou... ».*



# **ENVIRONNEMENT URBAIN ET TRANSITION SANITAIRE EN AFRIQUE DE L'OUEST : LE CAS DE OUAGADOUGOU AU BURKINA FASO**

**Atelier de restitution**

**28 et 29 mars 2006**

***Résumés des présentations***

## SOMMAIRE

### **Introduction**

*Florence Fournet*

### **Méthodologie**

1. Environnement urbain
2. Etats de santé
3. Offre de soins

*Pierre-Erwann Meyer*

*Dr Hermann Ouédraogo*

*Maud Harang*

### **Offre de soins, activité et recours aux soins généraux**

*Yamba Kafando et Maud Harang*

### **Offre de soins, demandes de soins et déterminants des recours en santé orale**

*Célestin Zougrana et Seydou Ouattara*

### **Etats de santé des populations (enquêtes domiciliaires)**

1. Etats nutritionnels
2. Etats bucco-dentaires
3. Hypertension artérielle
4. Paludisme
5. Diarrhées

*Dr Hermann Ouédraogo*

*Dr Benoît Varenne*

*Pr Ali Niakara*

*Florence Fournet*

*André Koné*

### **Processus d'urbanisation et états de santé : des éléments de productions des espaces à risques sanitaires ?**

*Pierre-Erwann Meyer et André Koné*

### **Bibliographie**

### **Participants**