

BURKINA FASO  
Unité-Progrès-Justice

Ministère des Enseignements Secondaire,  
Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de Ouagadougou

Unité de Formation et de Recherche  
en Sciences Humaines (U.F.R./S.H.)

**Département de Géographie**

Institut de Recherche pour  
le Développement (I.R.D.)

Unité de Recherche Populations  
et Espaces à Risques Sanitaires  
(U.R. P.E.R.SAN.)

Mémoire de Maîtrise

## **ENVIRONNEMENT URBAIN ET PROBLEMES DE SANTE A OUAGADOUGOU : CAS DU QUARTIER CISSIN**



Présenté par: **KAFANDO Yamba**

Sous la direction de:

PALE O. K. Frédéric  
Chargé de recherche

FOURNET Florence  
Entomologiste / IRD

Année universitaire : 2003/2004

## **SOMMAIRE**

<b>DEDICACE</b> .....	<b>4</b>
<b>RESUME</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>5</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>6</b>
<b>LISTE DES SIGLES</b> .....	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>8</b>
1- Problématique .....	8
2- Hypothèses de travail .....	11
3- Objectifs de l'étude .....	11
4- Méthodologie .....	12
<b>PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES DU MILIEU</b> .....	<b>19</b>
<b>CHAP. I - LA VILLE DE OUAGADOUGOU</b> .....	<b>20</b>
<b>I- Données du milieu physique</b> .....	<b>20</b>
1- Le climat .....	20
2- L'hydrographie .....	23
3- Le substratum géologique et les sols .....	23
4- Le couvert végétal .....	25
<b>II- Données démographiques</b> .....	<b>26</b>
1- La population .....	26
2- Les mouvements migratoires .....	28
<b>III- Données socio économiques et sanitaires</b> .....	<b>29</b>
1- L'habitat .....	29
2- Les secteurs d'activité.....	32
3- Les données sanitaires.....	32
<b>CHAP. II- LE QUARTIER DE CISSIN</b> .....	<b>37</b>
<b>I- Caractéristiques générales du quartier</b> .....	<b>37</b>
1- Evolution historique .....	37
2- Présentation du quartier .....	38
3- Evolution démographique .....	41
<b>II- Les équipements du quartier</b> .....	<b>45</b>
1- Les infrastructures socio-sanitaires .....	45
2- Les infrastructures socio-économiques.....	50
3- Les infrastructures socio-culturelles, de sport et de loisirs .....	56

<b>DEUXIEME PARTIE : LES FACTEURS DE RISQUES SANITAIRES .....</b>	<b>59</b>
<b>ET LES CONSEQUENCES A CISSIN .....</b>	<b>59</b>
<b>CHAP. I - LES FACTEURS DE RISQUES SANITAIRES.....</b>	<b>60</b>
<b><i>I- Le contexte socio-économique des ménages .....</i></b>	<b>60</b>
1- Les activités .....	60
2- La scolarisation .....	61
3- Les équipements ménagers .....	62
<b><i>II- Les pratiques ou les comportements des populations en matière d'assainissement, d'alimentation et d'AEP.....</i></b>	<b>65</b>
1- L'assainissement : Une mauvaise évacuation des eaux usées et des ordures ménagères.....	65
2- L'approvisionnement en eau.....	73
3- Une alimentation de plus en plus tournée vers la restauration de rue.....	75
4- Les comportements des populations.....	80
<b><i>III- Le contexte environnemental.....</i></b>	<b>82</b>
1- Les activités intra-domiciliaires et intra-urbaines.....	82
2- La voirie urbaine .....	84
3- La position du quartier par rapport aux grands ensembles polluants.....	86
<b>CHAP. II- LES CONSEQUENCES SANITAIRES.....</b>	<b>87</b>
<b><i>I- Les pathologies .....</i></b>	<b>87</b>
1- Le paludisme .....	88
2- Les maladies diarrhéiques.....	89
3- Les affections respiratoires .....	89
4- Les autres pathologies.....	90
<b><i>II- Le recours aux soins et les populations à risques.....</i></b>	<b>90</b>
1- Le recours aux soins.....	90
2- Les populations à risques .....	93
<b><i>III- Perspectives et suggestions.....</i></b>	<b>95</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>100</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>105</b>
Liste des tableaux .....	123
Liste des cartes .....	124
Liste des figures .....	124
Liste des photos.....	125

## Dédicace

- A mes parents qui m'ont donné le jour,
  - A mes frères et sœurs,
- A mon oncle Dominique K. COMPAORE ainsi qu'à toute sa famille,
- A M<sup>me</sup> et M. NIKIEMA, ainsi qu'à leurs enfants (Bernard, Samuel, Yvette),
  - A mon ami Damien P. KOURAOGO,

Ce travail est le fruit de votre affection, de votre sens d'hospitalité et de solidarité;

Il vous est entièrement dédié.

## Résumé

La ville de Ouagadougou a connu une croissance vertigineuse depuis le début des années 1980. Cette croissance qui s'est traduite aussi bien sur le plan spatial par l'extension de la ville que démographique par l'augmentation des citadins, n'a cependant pas été suivie par un effort d'équipement conséquent. Elle a au contraire engendré une forme de gestion et d'aménagement inégalitaires de la ville, certains quartiers étant mieux équipés que d'autres. Les populations vivant dans les quartiers périphériques comme celui de Cissin sont abandonnées à elles-mêmes, faute d'équipements nécessaires pour résoudre certains problèmes comme ceux ayant trait à l'assainissement de leur cadre de vie.

Le manque ou l'insuffisance des équipements socio-collectifs a notamment entraîné l'adoption de pratiques individualistes qui ne sont pas de nature à apporter des solutions durables aux problèmes posés. En outre, du fait des conditions socio-économiques assez précaires des ménages, les comportements adoptés par les populations en matière d'AEP, d'alimentation et de recours aux soins ne garantissent pas non plus une amélioration de leur état de santé. A toutes ces pratiques inadéquates viennent se greffer les conditions climatiques et environnementales difficiles de la ville qui exacerbent les problèmes déjà évoqués.

L'impact sur le paysage urbain et sur la santé des populations est évident: rues sales à cause de la mauvaise évacuation des ordures, des eaux usées, des excréta; des nuisances de toutes sortes et une manifestation de plusieurs maladies au rang desquelles la diarrhée, le paludisme et les affections respiratoires restent prédominants.

**Mots clés:** Burkina Faso, Ouagadougou, Cissin, quartier, santé, environnement urbain, assainissement.

## Abstract

Ouagadougou knew a vertiginous growth since the beginning of the years 1980. This growth, which was translated as much on space by spreading out of the town, as the population by the multiplication of the townsmen's, was however not followed by an effort of consequent equipments. On the contrary, it generates a form of uneven management and the installation of the city, certain district being equipped better than with others. The population living in the peripheral district like Cissin are abandoned for lack of equipments, to solve certain problems as those the cleansing of their framework of life.

The lack or the insufficiency of socio-collectives equipments, in particularly due to the adoption of individualistic practices which are not likely to bring durable solutions to the problems. Moreover, the behaviours adopted by matter solutions of supplying drinking water, food and access to health care do not guarantee liked an improvement of their health because of the household's precarious socio-economic conditions. All these inadequate practices come to be grafted difficult climatic and environmental conditions for the city, exacerbating the mentioned problems.

The impact on the urban landscape and on health is evident: dirty streets due to a bad evacuation of the household refuse, the used water and excreta; harmful effect of any kind and a manifestation of several diseases like diarrhoea, paludism or respiratory affections remain prevalent.

**Key-words:** Burkina Faso, Ouagadougou, Cissin, district, health, urban environment, cleansing.

## Remerciements

Si le premier mérite d'un travail c'est d'exister, le principal mérite revient cependant à tous ceux qui, de loin ou de près, ont contribué à sa réalisation. En effet, cette étude n'aurait pu aboutir sans le concours de plusieurs personnes morales et physiques. Qu'il nous soit permis ici de leur exprimer toute notre gratitude.

Nous tenons à remercier tout d'abord nos encadreurs pour le travail qu'ils ont accompli. A Mme Florence FOURNET, Entomologiste et responsable locale de l'UR PERSAN à l'IRD et à M. Frédéric O.K. PALE, Enseignant au département de Géographie, nous leur disons merci pour avoir eu la bienveillance de diriger notre travail de bout en bout. Ces deux personnes nous ont encadré avec toute la rigueur scientifique qui soit. Leurs remarques et leurs critiques pointues ainsi que leur disponibilité nous ont été en outre d'une très grande utilité. Qu'ils soient assurés de notre très grande reconnaissance. De même, je ne saurai oublier de remercier M. François de Charles OUEDRAOGO, Enseignant au département de Géographie, pour avoir assuré l'encadrement de la première partie de notre travail avant de passer le relais à M. Frédéric O.K. PALE.

Nos remerciements les plus chaleureux vont ensuite au personnel de l'IRD, en particulier à l'équipe UR PERSAN pour les multiples contributions qu'elle nous a offertes durant toute la période de l'étude. Nous pensons notamment à Gérard SALEM, Directeur de l'UR PERSAN, à Pierre MEYER, à Maud HARANG, à Aude MEUNIER et à Benoît VARENNE. Nos remerciements vont également à l'endroit d'André KONE, par qui nous avons pu acquérir les premières notions d'ACCESS, et de nos camarades étudiants et stagiaires pour leur soutien moral et leurs encouragements sans cesse renouveler. Nous tenons enfin à remercier de tout cœur toute la population de Cissin. Au chef du quartier de Cissin ainsi qu'à tous ses notables, aux responsables des structures sanitaires et des sociétés de ramassage d'ordures, aux personnes enquêtées, nous leur exprimons toute notre gratitude. Nous sommes redevables à toutes ces personnes qui n'ont ménagé aucun effort pour répondre à nos multiples sollicitations.

## Liste des sigles

**AEP** : Approvisionnement en eau potable

**BUC** : Bibliothèque universitaire centrale

**CHN**: Centre hospitalier National

**CHR**: Centre hospitalier Régional

**CIRD** : Centre d'information sur la recherche et le développement

**CM**: Centre médical

**CMA**: Centre médical avec antenne chirurgicale

**CNRST** : Centre national de la recherche scientifique et technologique

**CSPS**: Centre de soins et de promotion sociale

**FAO** : Organisation des nations unies pour l'alimentation

**IGB**: Institut géographique du Burkina

**INSD** : Institut national de la statistique et de la démographie

**IRD** : Institut de recherche pour le développement

**LAMI**: Lutte antipaludique par moustiquaire imprégnée

**ONEA** : Office national de l'eau et de l'assainissement

**PNUD** : Programme des nations unies pour le développement

**REMUAO** : Réseau de recherche migrations et urbanisation en Afrique de l'Ouest

**RGPH** : Recensement général de la population et de l'habitation

**SADAOC** : Sécurité alimentaire durable en Afrique de l'Ouest Centrale

**SONABEL** : Société nationale d'électricité du Burkina

**TAN ALIZ** : Société de tannerie Alizèta Ouedraogo

**UR PERSAN** : Unité de recherche / Populations et espaces à risques sanitaires

**ZACA** : Zone d'activités commerciales et administratives.

## **Introduction générale**

### **1- Problématique**

L'urbanisation est un phénomène qui a fortement atteint les pays d'Afrique au sud du Sahara durant les trois dernières décennies. Le Burkina Faso, pays sahélien et enclavé, a cependant connu dans l'ensemble une urbanisation lente et modérée. Selon le recensement de 1985, le taux d'urbanisation s'élevait seulement à 12,7% alors qu'il atteignait 40 à 50% dans les pays côtiers. Lors du dernier recensement général de la population et de l'habitation en 1996, ce taux était toujours en deçà de 20% (INSD, 2000).

Malgré un tel processus, le nombre et la taille des centres urbains ne cessent de s'accroître. Si en 1975 le Burkina Faso ne comptait que cinq villes, leur nombre est passé à 18 en 1985 pour atteindre 26 en 1996. Contrairement aux recensements de 1975 et de 1985, le RGPH de 1996 a retenu l'eau, l'électricité, le téléphone, les services administratifs comme critères d'urbanité dans la définition des centres urbains, de sorte que des localités de moins de 10.000 habitants ou de 5.000 habitants comme Poura (4.242 habitants) ou Kompienga (4.706 habitants) et Bogandé (8.960 habitants) ont pu être considérées comme des villes. Cette croissance est imputable à l'effet conjugué du croît naturel et du phénomène migratoire. Les sécheresses successives et répétées depuis les années 1970, la dégradation des conditions de vie en milieu rural liée à l'échec des politiques de développement qui ont été engagées, poussent les populations rurales à émigrer dans les centres urbains. A ces facteurs s'ajoute la situation politico-économique et sociale de plus en plus précaire en Côte d'Ivoire, principal pays d'accueil des émigrants Burkinabés; On assiste aujourd'hui à un retour massif des expatriés qui choisissent de s'implanter en ville plutôt que d'aller s'établir en campagne. Tout cela a pour conséquence l'implantation de villes relativement "jeunes" sur l'espace national. En effet, la quasi totalité des centres urbains du Burkina Faso a acquis le statut de ville assez récemment suite à l'implantation d'équipements collectifs par l'état dans le cadre de la politique de développement de centres urbains secondaires.

Ouagadougou qui représente avec Bobo-Dioulasso les deux centres urbains les plus importants du pays et les plus anciens puisque considérés comme villes depuis la période coloniale, connaît à l'inverse un rythme d'urbanisation beaucoup plus significatif. Le développement de Ouagadougou se caractérise par une croissance démographique très rapide accompagnée d'une extension spectaculaire de l'espace urbain. Cette dynamique urbaine a été impulsée par le pouvoir révolutionnaire d'obédience marxiste des années 1980 qui dès les



premiers instants de la révolution, faisait de l'habitat un thème central de la politique gouvernementale symbolisée par le slogan : « une famille, un toit ». La rupture avec la période précédente est marquée par le début des lotissements systématiques des périphéries ou « lotissements commandos » (Jaglin S., 1995).

Mais en raison des faibles ressources des pouvoirs publics, responsables des travaux d'infrastructures et des équipements collectifs, la ville n'est pas aménagée en même temps qu'elle s'étend et que la population s'accroît. La priorité est donnée à la régularisation foncière plus qu'à la viabilisation des terrains. Le souci premier des populations est d'acquérir leurs propres parcelles même si elles ne sont pas viabilisées. Milton Santos<sup>1</sup> parle d'une urbanisation démographique et non d'une urbanisation technologique, c'est à dire que dans les pays sous développés, l'urbanisation est plus un processus social et démographique qu'économique.

En effet, selon les statistiques de l'INSD, la population de la capitale a quadruplé en 20 ans, passant de 172.661 habitants en 1975 à 709.736 habitants en 1996. Elle concentre à elle seule plus de la moitié de la population urbaine nationale. De même, l'espace consacré à la ville passait de 3.402 hectares en 1983 à 19.500 hectares en 2001 (Yra A., 2001).

A l'opposé, Ouagadougou connaît de sérieuses difficultés à s'équiper au rythme de cette double croissance démographique et spatiale. La ville de Ouagadougou produit 0,66kg de déchets par jour et par habitant contre 0,76kg à Abidjan, 0,68kg à Dakar et 1,2kg à Paris, soit un total de 180.000 tonnes de déchets par an. Or selon les Services Techniques Municipaux, 6.000 à 8.000 tonnes sont enlevées par an. Une enquête réalisée en 1991 a révélé que 81% des populations de la ville évacuent les eaux usées dans la rue (Compaore G., 1996). La ville ne dispose en outre que de 165 kilomètres de caniveaux pour environ 20.000ha. La voirie urbaine est évaluée à 2.023,9 kilomètres dont seulement 175 kilomètres de voies bitumées (Yra A., 2001). En matière de santé, même si la ville de Ouagadougou est assez bien couverte en structures de soins, il n'en demeure pas moins que des problèmes subsistent toujours. En effet, selon des enquêtes réalisées par Cadot E. (2003), la capitale compte 202 structures sanitaires dont 54 structures publiques et 148 structures privées. L'étude montre qu'il faut parcourir 2 kilomètres pour se rendre dans un établissement de soins publics et seulement 1 kilomètre pour avoir accès à un centre de soins privés. C'est là une couverture qui est nettement meilleure par rapport à la norme OMS qui est de 10kms environ. Cependant, Ouagadougou n'a qu'une capacité d'hospitalisation de 1.386 lits pour une population estimée

---

<sup>1</sup> Cazes G. et Domingo J., 1990, Le sous-développement et ses critères, pp 91-92.

à plus d'un million d'habitants en 2002 selon un taux moyen de croissance annuelle de 4,4% (Cadot E., 2003). Ainsi, l'insalubrité, les difficultés d'accès à l'eau potable, d'approvisionnement et d'hygiène alimentaire, de circulation, deviennent de sérieuses équations à résoudre. Mal équipé, mal encadré et non aménagé, l'environnement physique, social, économique, culturel et religieux de la ville ne répond pas alors aux conditions idéales de vie souhaitées.

Cissin fait partie de la soixantaine de quartiers que compte la ville de Ouagadougou (Jaglin S., 1995). Périphérique il y a une vingtaine d'années, il est aujourd'hui un quartier totalement loti. Faisant partie du secteur 17 selon le nouveau découpage administratif de la ville, Cissin est un quartier exclusivement résidentiel où il existe peu de services administratifs. Cependant, le processus de densification de l'habitat se poursuit surtout dans sa partie sud restée longtemps vide. Les commerces, restaurants, "maquis" et autres ateliers s'établissent le long des principaux axes de communication. Du point de vue de l'habitat, Cissin est un quartier non homogène où cohabitent constructions modernes et constructions traditionnelles. L'environnement urbain<sup>1</sup> du quartier connaît à n'en pas douter des mutations importantes au même titre que celui de la ville toute entière. Les conséquences d'une telle évolution sur la vie des populations citadines sont multiples. Elles se trouvent en effet confrontées à des problèmes de logement, d'alimentation, de chômage, de santé, etc.

Ce constat suscite des interrogations d'une grande importance pour la recherche :

- Quel est l'impact de telles transformations sur le plan sanitaire ?
- Quel est le niveau d'équipement à l'échelle d'un quartier comme celui de Cissin; est-il mal équipé? Est-il mal aménagé?
- Le niveau d'équipement du quartier est-il du reste le seul facteur responsable des problèmes de santé des populations à Cissin ?
- Quelle sont les attitudes ou les comportements des populations urbaines par rapport aux questions d'hygiène et d'assainissement?

---

<sup>1</sup> Selon le Dictionnaire Larousse, l'environnement c'est ce qui entoure, ce qui constitue le voisinage; C'est l'ensemble des éléments subjectifs et objectifs qui constituent le cadre de vie d'un individu. Dérivé de l'américain, ce mot est aussi synonyme de milieu. L'environnement urbain sous-entend donc les alentours de la ville; c'est le paysage urbain. Mais l'environnement urbain n'est pas seulement la nature en ville (faune, flore, espaces verts...) comme cela est vu parfois. Il est constitué d'un ensemble d'éléments tout aussi physiques qu'humains.

## **2- Hypothèses de travail**

Les hypothèses que nous formulons au regard de ce questionnaire sont les suivantes:

- Le développement démographique de Cissin est plus rapide que l'équipement du quartier.
- Les problèmes de santé que rencontrent les populations urbaines à Cissin sont en partie inhérents à leur environnement. En d'autres termes, l'environnement urbain de Cissin a des conséquences sur la santé des populations.
- Les populations urbaines n'adoptent pas de bons comportements vis-à-vis des questions d'hygiène et d'assainissement

## **3- Objectifs de l'étude**

La présente étude qui s'intitule "*ENVIRONNEMENT URBAIN ET PROBLEMES DE SANTE A OUGADOUGOU: CAS DU QUARTIER CISSIN*" s'est attelé principalement à mettre en évidence les relations entre l'environnement cadre de vie des populations urbaines, et leurs problèmes de santé.

Spécifiquement, nous nous sommes attaché à:

- Faire le descriptif de l'espace urbain du quartier.
- Identifier les facteurs de risque sanitaire que présente l'environnement urbain de Cissin pour les populations.
- Analyser les attitudes ou les comportements des populations à Cissin par rapport aux questions d'hygiène et d'assainissement.

#### **4- Méthodologie**

##### **4.1- Contexte de la recherche et choix du site**

Le présent travail s'inscrit dans un vaste programme de recherche initié par l'Unité de Recherche Populations et Espaces à Risques Sanitaires (UR PERSAN) de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) basé à Ouagadougou. C'est un programme qui vise à caractériser l'expression spatiale de la transition sanitaire en milieu urbain subsaharien. L'urbanisation rapide des pays d'Afrique au sud du Sahara a induit des problèmes complexes. Les populations citadines se retrouvent dans des milieux nouveaux, denses et hétérogènes où les disparités socio-spatiales se sont accrues. Au plan sanitaire, même si les pathologies infectieuses restent prédominantes en terme de mortalité, leur poids relatif s'est réduit en occasionnant une baisse de la mortalité et un allongement de la durée de vie. On constate par ailleurs l'apparition de pathologies chroniques et dégénératives qui trouvent leurs origines dans l'adoption de comportements alimentaires nouveaux (davantage de sucreries et de protéines animales, développement du tabagisme et de l'alcoolisme, etc.). On observe donc à la fois une transition démographique, nutritionnelle et épidémiologique, ou plus globalement, une transition sanitaire. L'étude en cours sur la ville de Ouagadougou s'articule en trois volets qui sont l'espace urbain, le système de soins et l'état de santé des populations.

Notre travail relève du premier volet. Il s'est proposé de décrire l'environnement urbain afin de présenter le cadre général dans lequel s'inscrivent les faits de santé. Le choix de ce thème s'explique aussi bien par l'intérêt que nous accordons à la santé des populations que par le travail géographique qui a été proposé.

Concernant le site, plusieurs raisons ont guidé le choix qui a été opéré:

- Etablir les relations entre l'environnement immédiat des populations urbaines et leur santé sur toute la ville de Ouagadougou est intéressant à plus d'un titre, mais cela nécessiterait davantage de temps et de moyens. Envisager une telle étude -pensons-nous- dépasserait le cadre d'un mémoire de maîtrise. C'est pourquoi nous avons choisi de mener les travaux sur un espace moins vaste, le quartier de Cissin.
- Le choix de Cissin s'explique aussi par le fait que c'est un quartier en pleine évolution. Il n'est pas un quartier central et ne cumule pas par conséquent beaucoup de fonctions. C'est plus une zone résidentielle qu'administrative et commerciale et cela est plus adéquat pour l'étude d'autant plus qu'elle se propose de décrire les lieux d'habitation des populations afin de faire le lien avec leur santé.

- Le quartier de Cissin est, enfin, une zone que nous connaissons mieux. Ce qui représente un avantage pour la compréhension des phénomènes et l'accomplissement des travaux à effectuer.

#### **4.2- Le zonage**

Notre zone d'étude concerne le sous-quartier Cissin du secteur 17 et une distinction doit être faite d'avec l'ex quartier Cissin pilote qui a pris le nom de Paag-la-yiri depuis la période révolutionnaire. Il est situé à environ 6kms du centre, au sud-ouest de la ville. Le quartier n'étant pas une entité spatiale avec des limites administratives clairement établies, nous avons procédé à sa délimitation avec l'aide des populations locales et le chef de quartier. Nous notons que les limites ainsi données ne sont pas exactes et précises; elles sont approximatives, mais cela n'entache en rien l'objectivité de l'étude. Un ou deux îlots de plus ou de moins ne fausseront pas pour autant les données collectées et l'analyse qui a été faite.

#### **4.3- La collecte des données descriptives**

##### **4.3.1- La recherche documentaire**

Elle nous a permis de constater, à travers la lecture des articles, des revues, des ouvrages généraux et autres mémoires de maîtrise, que peu d'études urbaines en matière de santé ont été menées jusque-là au Burkina Faso. Selon René Otayek (1999), cela découle du fait que pendant longtemps les problèmes de santé dans la ville ont été sous-estimés, l'idée du privilège urbain en matière d'équipements socio-sanitaires et d'état de santé ayant beaucoup retardé la prise de conscience des problèmes dans ces domaines propres aux villes. En plus, les études qui ont été directement consacrées à l'environnement urbain pris dans son sens large et ses implications avec la santé des citoyens sont rares. Le plus souvent, elles ne concernent qu'une partie du cadre urbain (volet assainissement ou approvisionnement en eau potable) et l'état de santé des populations.

Pourtant on ne peut mener une étude sur la santé des populations sans s'intéresser à l'environnement dans lequel elles vivent. Notre travail s'accorde à dépasser ce cadre sectoriel pour faire une étude plus globale en essayant de répertorier tous les éléments de l'environnement urbain susceptibles d'influer sur la santé des citoyens.

#### 4.3.2- La photo-interprétation

La photo-interprétation rentre dans le cadre de la constitution d'une base de données cartographiques pour l'étude à mener. Elle a consisté à l'interprétation de deux missions aériennes sur Ouagadougou réalisées par l'IGB. Ce sont celles de 1988 au 1/10.000 et de 1998 au 1/20.000. Les prises de vue aérienne (PVA) qui concernent le quartier de Cissin ont été extraites et interprétées selon la nomenclature nationale existante pour la constitution des bases de données. Mais elle s'est aussi appuyée sur des observations stéréoscopiques et sur notre connaissance du milieu. Les clefs d'interprétation suivantes ont été élaborées:

**Les clefs d'interprétation**

Eléments		Forme (ou tracé) sur la PVA	Ton sur la PVA	Observations
Voies de communication	Routes bitumées	régulier	gris sombre	routes en hauteur par rapport aux cours d'eau
	Routes non bitumées	régulier	gris clair	
Cours d'eau		irrégulier	gris sombre (en cas d'écoulement) Gris clair (sans écoulement)	-
Canaux		régulier	Gris clair à sombre	de dimensions moins grandes par rapport aux routes
Habitat	Ilots construits	géométrique	gris très clair	surface hétérogène, présence effective de toits
	Espaces vides	géométrique	gris clair à sombre	surface homogène
Espaces cultivés		non géométrique	gris très sombre (saison pluvieuse) gris clair (saison sèche)	activité occupant les grands espaces vides à l'intérieur des îlots ou le lit majeur des cours d'eau

Le choix de ces deux missions aériennes, celles de 1988 où le quartier venait d'être nouvellement loti et de 1998 dix ans plus tard, traduit le souci de lire l'évolution du quartier, notamment le phénomène de la densification à travers la progression ou non de la proportion espaces vides/espaces construits.

#### **4.4- Les travaux de terrain**

##### **4.4.1- Les relevés cartographiques**

Après avoir distingué les limites plus ou moins précises de la zone d'étude, nous avons procédé à des relevés cartographiques. Ainsi, un certain nombre d'infrastructures socio-économiques, sanitaires, scolaires, religieuses, de sport et de loisir et d'équipements collectifs d'assainissement ont été relevées à l'aide du GPS. Ce sont :

- Les points d'approvisionnement en eau (bornes fontaines, postes d'eau autonomes, pompes manuelles).
- Les équipements scolaires (écoles primaires, collèges et lycées, écoles franco-arabes et coraniques).
- Les équipements sanitaires (dispensaires, cabinets de soins, officines de tradipraticiens et pharmacies).
- Les ateliers de réparation d'automobiles.
- Les restaurants dont nous en avons distingué trois types : les grands restaurants ou restaurants modernes, les petits restaurants ou restaurants traditionnels et les vendeurs de nourriture semi-fixes ou ambulants.
- Les associations.
- Les marchés ou yaars.
- Les lieux de culte (mosquées, églises protestantes, chapelles).
- Les terrains de sport, les salles de projection vidéo et les points de vente de boissons.
- Les tas d'immondices pour le volet assainissement.

##### **4.4.2- Les enquêtes domiciliaires et les interviews**

###### **\*Les enquêtes domiciliaires**

Elles se sont déroulées du 21 avril 2003 au 26 mai 2003. Un questionnaire a été appliqué à tous les ménages<sup>1</sup> présents dans une concession<sup>2</sup>. Au total 113 ménages ont été enquêtés dans 90 concessions tirées au sort. Le questionnaire s'adressait prioritairement au chef de ménage et par défaut à l'épouse. Il reprend dans son ensemble les questions relatives aux caractéristiques de l'habitat (la qualité du logis des populations), au niveau

---

<sup>1</sup> La définition retenue ici est celle utilisée lors du Recensement général de la population en 1985: le ménage est "une unité socioéconomique de base au sein de laquelle les différents membres, apparentés ou non, vivent ensemble dans la même maison ou la même concession. Ils mettent en commun leurs ressources et satisfont à l'essentiel de leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux".

<sup>2</sup> Elle se définit comme une "unité d'habitat formée par un ensemble de constructions entourées ou non par une clôture où habitent un seul ou plusieurs ménages" (INSD, 1985).

d'équipement à l'échelle de la concession, au recours thérapeutique des citoyens en cas de maladies, et d'une manière générale, aux attitudes, aux comportements et aux perceptions des populations vis à vis des questions comme l'hygiène et l'assainissement du milieu en relation avec leur état de santé.

**\*Les interviews**

Nous avons eu des entretiens avec :

- Tous les responsables des 5 structures sanitaires que compte le quartier
- Les responsables des sociétés de ramassage d'ordures ménagères qui interviennent dans le quartier et des associations.
- Le chef du quartier

Ils l'ont été à l'aide de guides d'entretien que nous avons élaboré à cet effet.

**4.5- Le traitement des données collectées**

Au terme des enquêtes domiciliaires, un traitement des données collectées a été fait sur *ACCESS* un logiciel du paquet Microsoft office qui s'occupe de la création et de la gestion des bases de données. Cela a consisté d'abord à la création de plusieurs tables et sous tables correspondant aux différentes parties du questionnaire. Ensuite une codification des différentes réponses possibles des questions posées a été faite ; ce qui a permis la saisie des résultats des enquêtes domiciliaires. Enfin un croisement des différentes tables et sous-tables a été effectué (Tableau 1), et à l'aide des requêtes, nous avons pu tirer les informations nécessaires à la rédaction du mémoire.

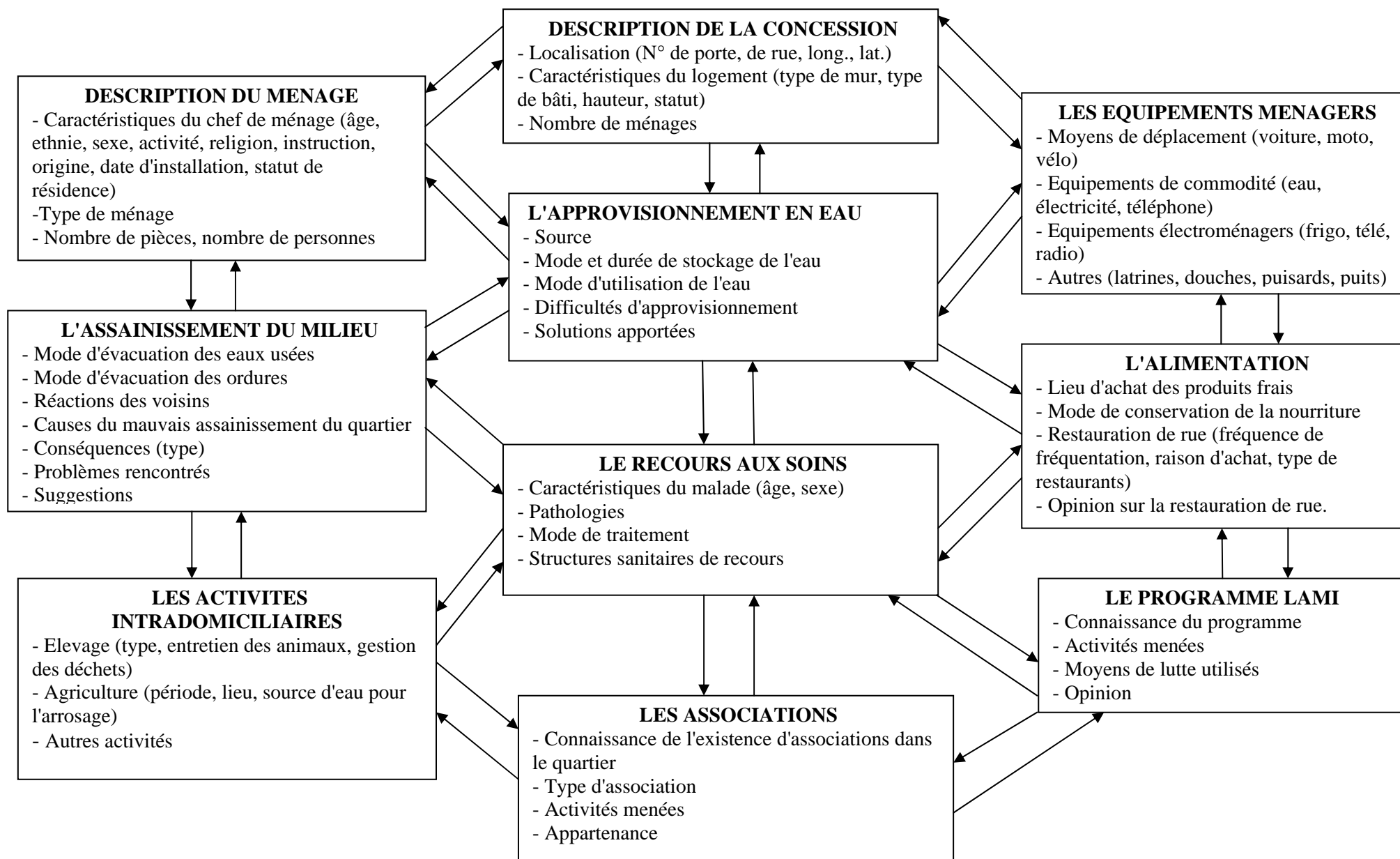
**4.6- Les difficultés et les insuffisances**

Même si dans l'ensemble l'étude s'est bien déroulée, nous avons souvent été confrontés à certaines difficultés et qu'elle comporte aussi quelques insuffisances :

- A l'absence et/ou à l'indisponibilité de certains enquêtés (qui nous a obligé de prendre des rendez-vous souvent tard dans la soirée), se sont ajoutés quelques refus de répondre aux questions.
- Il est apparu difficile de repérer certains lieux de culte (notamment les mosquées) disséminées dans des concessions, tout comme les officines de soins traditionnels.



**Tableau 1: Organisation des données collectées sous ACCESS**



- Certaines réponses ont pu être biaisées. En effet malgré les explications nourries faites aux enquêtés, de fausses déclarations ont souvent été faites par ceux-ci sur la possession de certains équipements ou sur les comportements adoptés ; d'autres par contre ont souvent exagéré leur état de dénuement.
- Compte tenu des impératifs de temps, nous avons mené uniquement nos enquêtes en saison sèche. La morbidité que nous avons enregistrée à l'aide du questionnaire aurait pu révélé notamment d'autres analyses si l'enquête avait été aussi menée en saison pluvieuse.
- Certains aspects de l'étude ont peut-être été traités de façon superficielle. En effet, l'approche globale que nous avons privilégiée n'a pas permis d'approfondir la réflexion sur tous les aspects.

Par ailleurs, l'étude ainsi menée sur le quartier de Cissin est succincte et il serait hasardeux d'en tirer des conclusions pour l'ensemble de la ville de Ouagadougou. De par la diversité des populations qui composent les différents quartiers de l'agglomération de Ouagadougou, on trouve des dissemblances entre ces quartiers, la ville restant un lieu ouvert et hétérogène. Et une étude qui s'étendrait à toute la ville de Ouagadougou permettrait de tirer davantage de conclusions sur les relations qui existent entre l'environnement urbain cadre de vie des populations et les problèmes de santé qu'elles rencontrent.

L'étude dans sa structuration comporte deux parties :

- La première partie traite des facteurs généraux de la ville et fait un inventaire des infrastructures ou des équipements de la zone d'étude.
- La seconde partie s'attache à analyser les facteurs spécifiques qui influent sur la santé des populations, et présente les problèmes de santé auxquels sont confrontés les populations à Cissin

**Première partie : Données générales du milieu**

## **Chap. I - La ville de Ouagadougou**

### **I- Données du milieu physique**

#### **1- Le climat**

Le Burkina Faso appartient dans son ensemble au domaine climatique tropical à saisons alternées. Il est couvert dans sa partie septentrionale par le climat sahélien, au centre par le climat nord soudanien et dans sa partie méridionale par le climat sud-soudanien ou soudano-guinéen. Ouagadougou, la capitale est sous l'influence du climat nord-soudanien.

#### **1.1- La pluviométrie**

Les précipitations sont déterminées par le déplacement du Front Inter Tropical (FIT) qui est une ligne de contact de deux masses d'air : la mousson, masse d'air océanique issue de l'anticyclone de Saint-Hélène, qui apporte les vents frais et les précipitations, et l'harmattan, masse d'air continentale issue de l'anticyclone du Sahara, qui apporte la chaleur et la sécheresse.

Selon une moyenne annuelle calculée sur 30 ans (de 1970 à 1999), deux saisons sévissent sur la ville de Ouagadougou : une saison des pluies, courte, qui s'étale de mai à septembre, et une saison sèche qui va d'octobre à avril. En tenant compte de la position de la courbe des températures par rapport aux histogrammes pluviométriques et de l'indice xéothermique de Gaussen <sup>1</sup> (voir figure 1), on déduit qu'il n'y a que quatre mois humides à Ouagadougou (juin, juillet, août et septembre).

---

<sup>1</sup> Selon l'indice de Gaussen, un mois est sec lorsque :

$P < 25\text{mm}$  et  $10^{\circ}\text{C} < T < 20^{\circ}\text{C}$

$P < 50\text{mm}$  et  $20^{\circ}\text{C} < T < 30^{\circ}\text{C}$

$P < 75\text{mm}$  et  $T > 30^{\circ}\text{C}$

**Erreur ! Liaison incorrecte.**

Source : Données météorologiques de l'aéroport de Ouagadougou

Le maximum pluviométrique s'observe en août, un mois qui enregistre en moyenne plus de 215 mm d'eau par an. Les précipitations sont irrégulières dans le temps. En effet, selon les observations de la station météorologique de l'aéroport de Ouagadougou, il est tombé en moyenne près de 811mm d'eau par an durant la décennie 1970-1979, contre 697 mm entre 1980 et 1989, et 718 mm lors de la dernière décennie (Figure 2).

**Erreur ! Liaison incorrecte.**

Source : Données météorologiques de l'aéroport de Ouagadougou

On note ainsi une baisse assez nette des hauteurs d'eau enregistrées depuis 1970, donc une tendance au dessèchement de la ville. Une situation qui contribue à accentuer les problèmes d'approvisionnement en eau des populations comme nous le verrons plus loin.

## **1.2- La température**

Si les précipitations ont évolué négativement sur l'ensemble des trois décennies, il en est autrement pour les températures. A Ouagadougou, la température moyenne de janvier, mois le plus frais est passé de 24°C durant la période 1970-1979 et 1980-1989 à 25°C entre 1990-1999. Pour avril, mois le plus chaud, la température moyenne a été de 32°C entre 1970-1979 contre 33°C durant les deux dernières décennies (Figure 3).

**Erreur ! Liaison incorrecte.**

Source : Données météorologiques de l'aéroport de Ouagadougou

La courbe des températures moyennes de la décennie 1990-1999 se trouve nettement au dessus des deux autres courbes, traduisant une hausse des températures au niveau de la ville. Cette situation résulte sans nul doute à la fois de phénomènes généraux (le réchauffement généralisé de la planète) et localisés (concentration de plus en plus forte des

populations et des activités humaines, augmentation du trafic urbain, régression de la couverture végétale, etc.)

### **1.3- Les vents**

Deux principaux types de vents sont à distinguer dans la ville de Ouagadougou : les vents secs de l'harmattan et les vents frais de la mousson. En plus de ces deux types de vents, il se développe subsidiairement en saison sèche des tourbillons. Ce sont des vents qui se présentent sous forme d'entonnoir. Selon les relevés météorologiques, la vitesse moyenne annuelle des vents à Ouagadougou est estimée à 2,14m/s sur la période 1970-1999. Les vents connaissent leur maximum en mai-juin avec le début de la saison pluvieuse. (Figure 4)

**Erreur ! Liaison incorrecte.**

Source : Données météorologiques de l'aéroport de Ouagadougou

Trois périodes peuvent être distinguées sur cette figure :

- De décembre à avril, la ville se trouve sous l'influence de l'harmattan. Les vents relativement forts soufflent à une vitesse variant entre 2 et 2,25m/s. C'est la période favorable à la propagation des pathologies respiratoires ou épidémiques comme la méningite.
- Les vents deviennent plus violents entre les mois de mai et de juillet (vitesse supérieure à 2,25m/s), mais connaissent par la suite une légère baisse en août et en septembre. Cette période est celle des précipitations accompagnées souvent d'orages qui sont à l'origine de la violence des vents constatée.
- La troisième période est celle des vents faibles (vitesse inférieure à 1,8m/s). Elle constitue une phase transitoire entre la fin de la saison pluvieuse et le début de l'harmattan.

L'étude des paramètres climatiques laisse apparaître deux principales observations :

- la saison pluvieuse est marquée par des températures faibles dans l'ensemble, de vents violents au début de l'hivernage et moins forts à la fin de la saison. Durant cette période la voirie urbaine est soumise à une intense dégradation limitant l'accès à certaines parties de la ville. Partout des eaux stagnantes et de la boue côtoient les maisons d'habitation.
- la saison sèche est soumise à l'influence de vents asséchants (harmattan) avec de faibles températures au début de la saison et de fortes températures en fin de saison. C'est la période où la ville de Ouagadougou se retrouve couverte par les poussières.

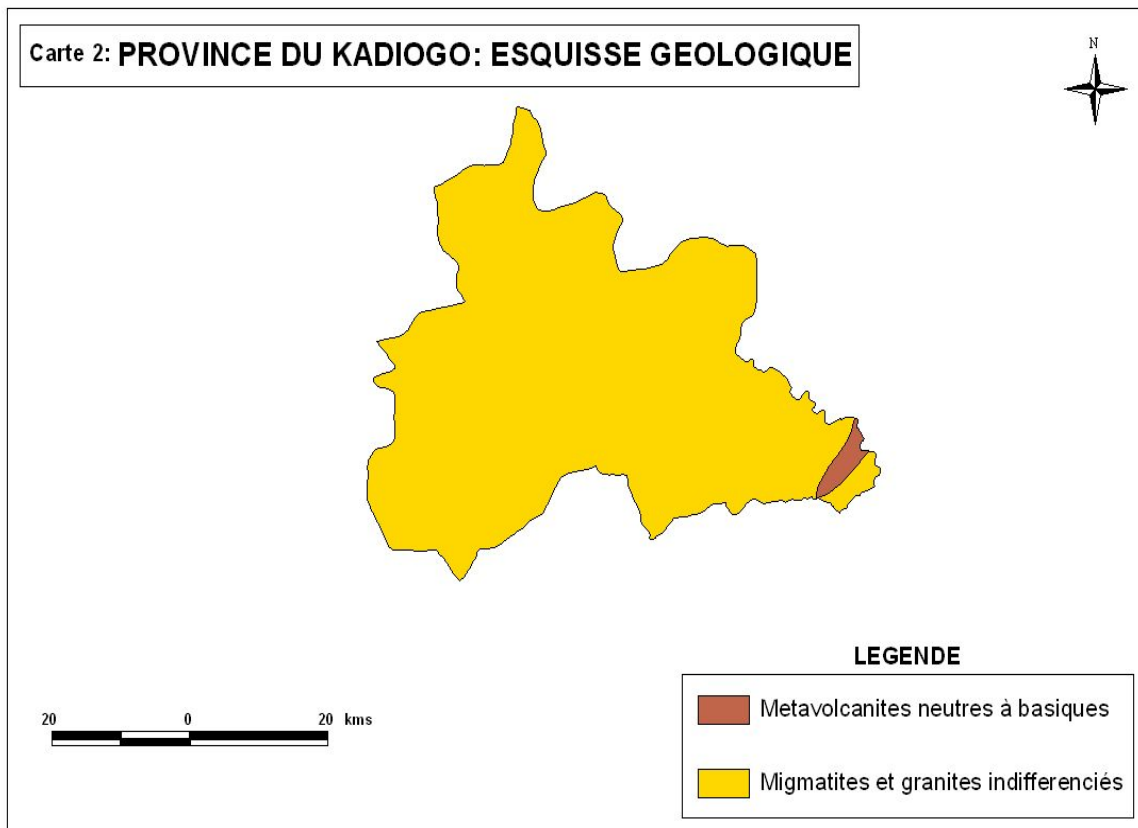
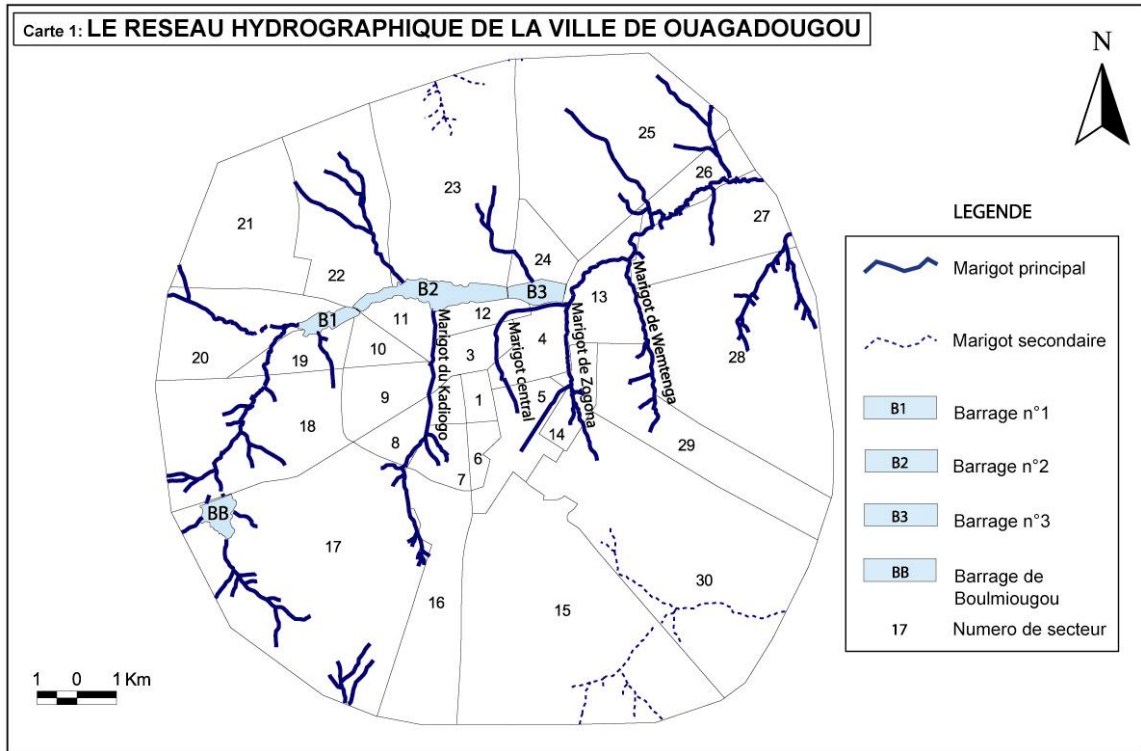
## **2- L'hydrographie**

L'implantation de la ville s'est faite sur un site que l'on pourrait qualifier d'hydrologique ou de marécageux. Le souci de se protéger contre d'éventuels envahisseurs (les marigots étaient à l'origine difficilement franchissables) et d'avoir une bonne réserve en eau ont certainement guidé les premiers occupants dans le choix d'un tel site. La capitale du Burkina Faso se trouve en effet incrustée dans le bassin versant du Massili. Elle est traversée par quatre marigots du Sud vers le Nord : le marigot central (ou de Paspanga) et le marigot de Zogona aménagés en canal, le marigot du Mooro Naaba (ou du Kadiogo) dont seulement un tronçon est aménagé en canal et celui de Wemtenga (ou de Dassasgo) non encore aménagé. En plus, Ouagadougou compte au total 4 barrages intra-urbains dont 3 participent à l'alimentation en eau potable de la ville (Carte 1).

Les risques d'inondation sont énormes pour les populations riveraines des marigots et des barrages lors des fortes pluies. Cela a été le cas pour les quartiers situés au sud et au nord de la ville, comme Pissi au secteur 17, Nionghsin au secteur 11 et Nemnin au secteur 12, en août 2002.

## **3- Le substratum géologique et les sols**

La province du Kadiogo dans son ensemble (Carte 2) est située sur le socle cristallin de l'immense bouclier africain. La ville de Ouagadougou repose sur un substratum cristallin granité constitué au précambrien supérieur. Cette formation géologique empêche non seulement l'infiltration des eaux mais limite également l'accès aux eaux souterraines. Elle exclut aussi l'existence de nappes aquifères continues et généralisées contenant de grandes réserves d'eau.



Le relief qui en est issu est monotone et ne comporte pas d'accidents majeurs. En effet, située sur la vaste pénéplaine centrale du Burkina Faso, la ville de Ouagadougou est



constituée par des terrains plats qui descendent en pente douce du sud vers le nord. Les pentes sont faibles et varient entre 0,5% et 1%. La nullité ou la faiblesse des pentes indique aussi un faible ruissellement des eaux de pluies et une faible évacuation des eaux usées.

Selon les études faites par Kaloga B, 1968, la ville de Ouagadougou est installée sur des sols hydromorphes à pseudo Gley constitués sur matériau argilo-sableux. Ces sols sont dans l'ensemble meubles, pouvant être facilement érodés. On assiste donc à un important décapage des sols par les eaux de pluies et les vents dont l'action se trouve facilitée par la disparition du couvert végétal. Les produits issus du décapage constituent des matières qui obstruent les canaux d'évacuation des eaux de pluies et des eaux usées.

#### **4- Le couvert végétal**

Il est le résultat d'une transformation du paysage naturel préexistant par les actions humaines. La formation végétale initiale de la ville a connu une dégradation nette en quantité et en qualité. Seules les espèces jugées utiles par les populations telles que le karité (*Butyrospermum parkii*), le raisinier (*Lannea microcorpa*), etc., ont été épargnées ou conservées. Quelques espèces fruitières ou non comme le manguier (*Mangifera indica*), l'eucalyptus, la pomme d'acajou (*Anacardium occidentale*), le caïlcédrat (*Khaya senegalensis*), ont été plantées à l'intérieur ou aux alentours des concessions et le long des rues.

La forêt classée du barrage (ou Bangreweogo), celle du "CNRST" et quelques espaces verts constituent désormais pour la ville de Ouagadougou, les grandes réserves naturelles en matière de dépollution. La ceinture verte, mise en place avant la période révolutionnaire, et qui avait pour but de protéger la capitale des vents desséchants, de piéger les poussières des environs et d'atténuer le transport des terres par les eaux de ruissellement vers les barrages, a aujourd'hui disparu. L'espace a été parcellisé puis redistribué à des citoyens. Même si la présence des formations végétales dans les concessions constitue souvent des facteurs d'insalubrité ou d'accumulation d'insectes, leur fonction pour la santé des populations est pourtant essentielle. Ces formations constituent des unités absorbantes pour la trop grande concentration du monoxyde de carbone (CO) ou du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) dégagés par les activités humaines notamment l'industrie et le transport urbain.

Ainsi, les paramètres physiques de la ville de Ouagadougou contribuent à accentuer certains problèmes (pollution, nuisances) ou à rendre difficile l'approvisionnement en eau potable, l'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées, des ordures, etc. Autant de facteurs qui conditionnent, pour une large part, la santé des populations.

## **II- Données démographiques**

### **1- La population**

Décrite à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par Binger comme une sorte de bas-fonds marécageux infesté de sangsues, agglomérant tout au plus 5000 habitants, Ouagadougou est devenue progressivement une grande agglomération à l'échelle du Burkina Faso. La population de Ouagadougou a en effet évolué à un rythme rapide, passant de 59.126 habitants en 1960 à 709.736 habitants en 1996. Elle est actuellement estimée à près d'un million d'habitants (chiffre calculé sur la base d'une croissance annuelle moyenne de 4,4%, Voir Tableau 2). Cette croissance vertigineuse s'explique par le fait que Ouagadougou a été pendant longtemps le principal point de chute des populations des zones rurales, semi-urbaines et d'autres villes du Burkina Faso.

**Tableau 2 : Evolution de la population de Ouagadougou de 1960 à 2003**

Année	Population urbaine nationale	Population de Ouagadougou	Taux de Croissance moyen annuel (Ouagadougou)
1960	290.874	59.126	-
1975	362.610	172.661	7,4%
1985	1.011.074	441.514	9,4%
1996	1.601.168	709.736	4,3%
2003	-	959401	4,4%

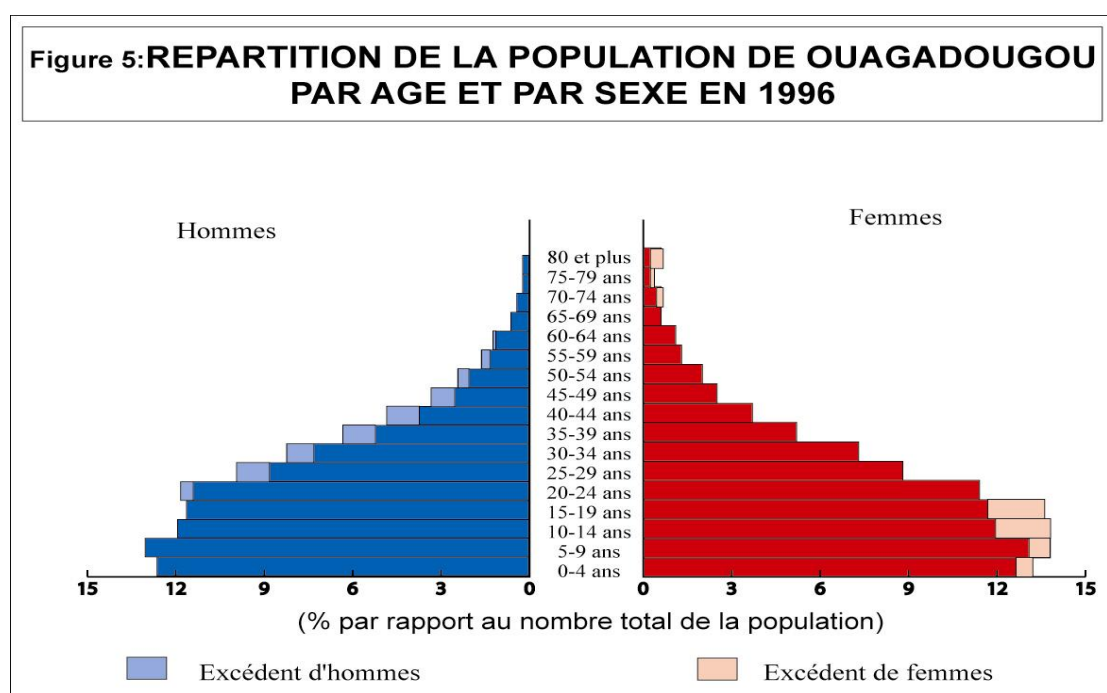
Source : INSD, 2000.

Les données du Tableau 2 montrent que la capitale a absorbé une grande partie de la croissance urbaine du pays entre 1960 et 1975. A cette date, la ville concentrait à elle seule près de la moitié (47, 61%) de la population urbaine totale. On note ensuite une légère baisse de cette proportion en 1985 et en 1996, due principalement à l'émergence d'autres villes moyennes. Ces villes sont devenues des pôles de développement respectifs pour leurs régions

et retiennent de ce fait une part importante des candidats à l'émigration qui n'échouent plus directement à la capitale.

La composition ethnique et religieuse de la population de Ouagadougou révèle de grandes diversités culturelles. D'après les résultats de l'enquête démographique de 1991, les Mossis demeurent majoritaires (75% de la population). Suivent par ordre décroissant, les Bissas (4,3%), les Gourounsis (2,98%), les peulhs (1,26%), les Dagaras et les Lobis (1,16%), les Gourmantchés (moins d'1%), etc. Selon toujours les mêmes sources, la population de Ouagadougou serait musulmane pour 55% et pour environ 43% chrétienne, dont 39% de catholiques et 4% de protestants. Deux personnes sur 100 sont animistes ou pratiquent une autre religion.

La structure par grands groupes d'âge montre d'une part que la population de Ouagadougou est jeune (39% des habitants ont moins de 15 ans), d'autre part que les personnes âgées (60 ans et plus) quel que soit le sexe sont moins nombreux (3%); De sorte que la pyramide des âges (Figure 5) de la ville de Ouagadougou présente une base élargie et un sommet effilé. En effet même si l'espérance de vie au niveau de la ville de Ouagadougou est plus longue qu'au niveau national (56 ans contre 50,1), il n'en demeure pas moins qu'elle est faible et que beaucoup de personnes décèdent avant d'avoir 60 ans. Ces constats témoignent de l'existence d'un certain nombre de problèmes qui nuisent gravement à la santé des populations.



Source: INSD, 1996

Juin 2003 / KAFANDO Y.

## **2- Les mouvements migratoires**

Des migrations contraignantes (à caractère politique) de la période coloniale aux migrations volontaires (à caractère économique) à partir de 1960, les populations au Burkina Faso se sont toujours déplacées à l'intérieur ou en dehors de leur territoire.

Les migrations internes concernent l'ensemble du pays et partent généralement des campagnes de la plaine centrale vers les villes, fussent-elles moyennes ou importantes, ou vers d'autres zones rurales à potentialité agronomique plus élevée au Sud et à l'Ouest. En 1997, selon le rapport sur le développement urbain durable au Burkina Faso, les migrations internes ont représenté 27% du total des migrations. 40% de ces migrations se sont dirigées vers Ouagadougou et Bobo-dioulasso. Le recensement démographique de 1996 a pour sa part relevé que, sur l'ensemble des populations recensées vivant dans un lieu autre que celui de leur naissance (migrants durée de vie), 34,3 % résidaient dans un centre urbain. Parmi eux, 56 % étaient établis à Ouagadougou contre seulement 19,6 % à Bobo-Dioulasso. Par ailleurs, selon la même source, 46,9% des migrants internes récents se sont orientés vers Ouagadougou, tandis que Bobo-Dioulasso accueillait 13% de ces migrants.

Les migrants internes qui se dirigent vers Ouagadougou sont en majorité des femmes et jeunes (âge compris entre 22 et 44 ans) comme l'a montré une étude du Réseau de Recherche Migration et Urbanisation en Afrique de l'Ouest (REMUAO)<sup>1</sup>. Ces jeunes femmes viennent chercher du travail en ville où les opportunités d'emploi existent plus qu'en zone rurale. La féminisation et le rajeunissement de la ville de Ouagadougou ne sont pas sans conséquences sur le plan sanitaire et éducatif. Ils engendrent en effet des problèmes tels que la prostitution, l'insécurité et le manque d'hygiène.

A ce courant, il faut ajouter ce qu'on a appelé les migrations de retour et les rapatriements des populations burkinabés établis dans les pays frontaliers. Le double évènement de Tabou et de Septembre 2002 en Côte d'Ivoire a en effet poussé de nombreux ressortissants burkinabés à rejoindre leur pays d'origine. A la date du 3 mars 2003, près de 158.144 Burkinabés étaient revenus de la Côte d'Ivoire, soit par le biais de "l'opération Bayiri"<sup>1</sup> ou par d'autres moyens. (L'Observateur Dimanche, n° 359 du 14 au 20 mars 2003).

---

<sup>1</sup> REMUAO, 1997, Enquêtes migrations et urbanisation au Burkina Faso.

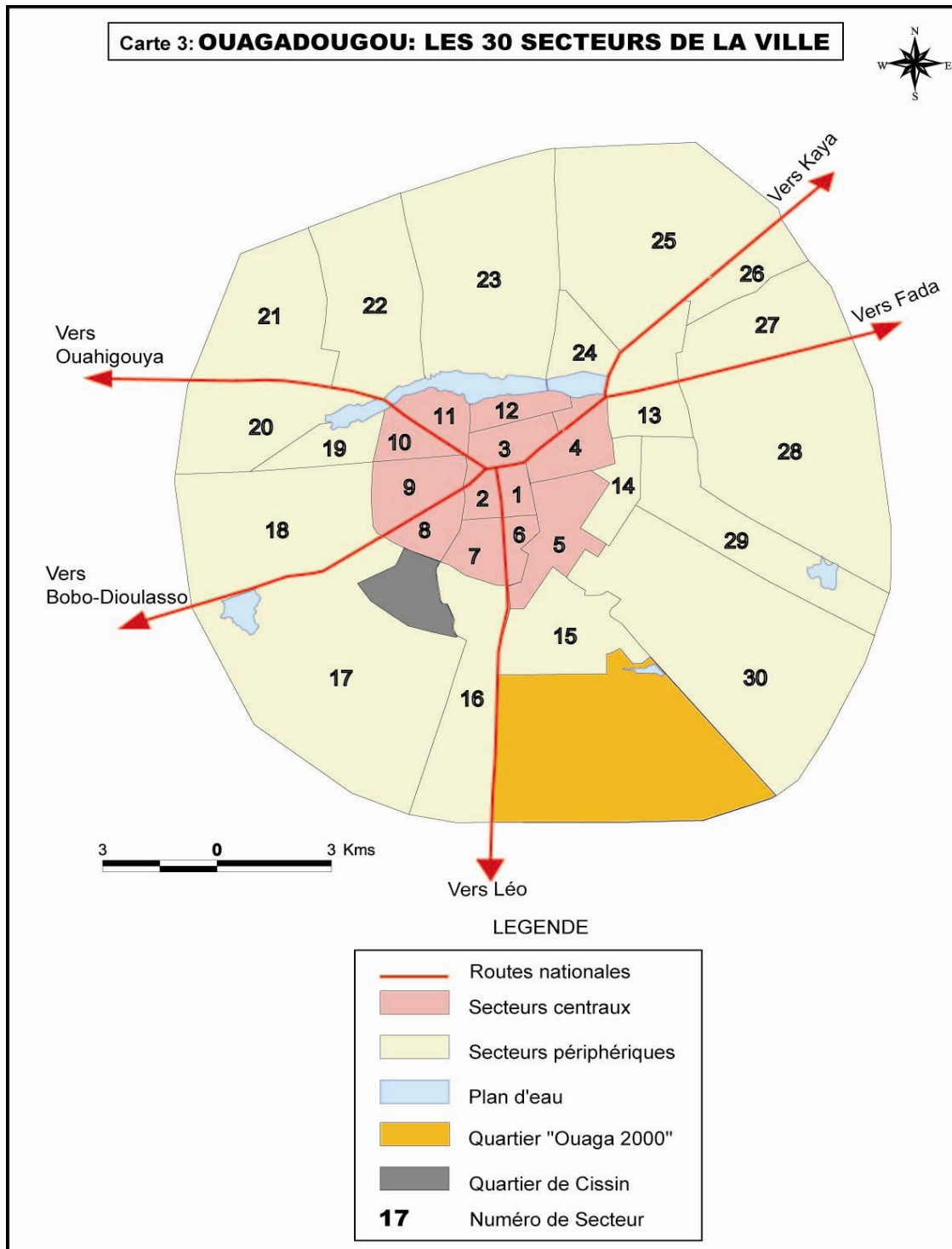
<sup>1</sup> L'opération "bayiri" qui veut dire mère patrie en langue nationale mooré est un dispositif mis en place par les autorités burkinabés au lendemain de la crise née en Côte d'Ivoire le 19 septembre 2002, afin de rapatrier les ressortissants burkinabés désirant quitter ce pays. Elle comprend le rapatriement des ressortissants par des cars et une prise en charge des arrivants dans des sites d'accueil et de transit.

### **III- Données socio économiques et sanitaires**

#### **1- L'habitat**

Ouagadougou a connu dès les premiers instants de la révolution, une restructuration qui a abouti à la subdivision de la ville en 30 secteurs (voir carte 3) en lieu et place de la subdivision par quartiers qui y prévalait. Ces 30 secteurs qui diffèrent les uns des autres sur le plan de l'habitat, recouvrent à la fois l'espace loti de la ville et les marges non loties. Ils peuvent cependant être classés en trois groupes :

- Les 12 premiers secteurs ou secteurs centraux qui regroupent l'ensemble des anciens quartiers. C'est le noyau administratif et commercial de la ville. Il est en plein réaménagement avec la mise en route du projet ZACA. Débuté en 1990 par la restructuration d'une partie du quartier Koulouba (secteur 4) et des alentours de l'Avenue Kwamé N'Krumah, le projet ZACA qui est actuellement dans sa deuxième phase vise à rénover à terme le centre ville. Il porte sur une superficie de 200 ha (Soubeiga C., 1998) et concerne les secteurs 4, 5, 2, et une partie du secteur 6.



Source: IGB-PVA 1998

06/08/03

KAFANDO Y.

- Les 18 autres secteurs périphériques, regroupant les quartiers lotis sous la période révolutionnaire et en voie d'extension. Ce sont des quartiers populaires, tous situés à une dizaine de kilomètres du noyau central. Ils concentrent la majeure partie de la population urbaine (près de 84% selon des estimations faites par Cadot E., 2003). Le secteur 17, dont relève le quartier de Cissin fait parti de ce second groupe.

Partout dans ces secteurs (centraux et périphériques), on constate une hétérogénéité des constructions. Des concessions modernes, de haut standing, côtoient des concessions traditionnelles, de moyen ou de bas standing. On note toutefois une prédominance des constructions traditionnelles même si les constructions modernes sont en nette progression en rapport avec l'évolution des modes de vie. Seules les cités construites sous la période révolutionnaire et récemment par le secteur privé présentent une homogénéité au plan de l'habitat

- A ces deux sous espaces fonctionnels, il faut ajouter "Ouaga 2000", un nouveau pôle émergent au sud de la ville. Le souci de décongestionner le centre ville a conduit les autorités à déplacer la présidence et ses dépendances ainsi qu'un certain nombre d'institutions à la périphérie sud de la capitale. D'autres aménagements collectifs et individuels ainsi que de nouveaux complexes sportifs et culturels sont en voie de construction. Ouaga 2000 qui est un espace urbain planifiée traduit la volonté des autorités de construire une ville moderne dans un pays qu'on compte parmi les plus pauvres au monde.

La qualité de l'habitat dans la ville de Ouagadougou reste dans l'ensemble précaire. Les statistiques du RGPH de 1996 montrent que près de 52% des constructions à Ouagadougou sont en semi dur<sup>1</sup> (banco amélioré) et 26% des constructions sont encore en banco simple<sup>2</sup>; seulement 22% des habitations sont construites en dur. L'aspect de l'habitat a longtemps été négligé et n'a été pris en compte que lors du dernier recensement de la population en 1996. Il n'a pas toujours été inclus dans les priorités de développement, alors que sa prise en compte dans les plans directeurs ou schémas d'urbanisme de la ville reste l'une des conditions pour l'amélioration de la santé des populations.

En outre, selon toujours les statistiques du RGPH de 1996, sur l'ensemble des 138.438 ménages qui vivaient dans les 110.661 concessions de la ville de Ouagadougou, seuls 41.116 ménages (29,7%) avaient l'électricité comme mode d'éclairage à domicile ; 32.256

---

<sup>1</sup> Murs construits en briques de terre battue avec un revêtement en ciment.

<sup>2</sup> Murs construits en motte ou en brique de terre battue sans revêtement en ciment.

ménages (23,3%) possèdent un robinet à domicile pour l'approvisionnement en eau potable, les autres ménages continuant de s'approvisionner soit dans les puits ordinaires (7%), soit au niveau des bornes fontaines et des forages (67%).

## **2- Les secteurs d'activité**

Malgré son statut de ville, la capitale du Burkina reste un lieu où l'on exerce des activités traditionnellement rurales. Ainsi, l'agriculture, l'élevage, la pêche, le maraîchage et la sylviculture sont des activités que mène une frange non négligeable des populations urbaines. Une personne sur six, selon l'enquête effectuée en 1998 sur le profil de pauvreté et l'accès aux services sociaux de base, exerce dans ce secteur. Ces activités procurent l'essentiel des revenus dont dispose ce 1/6 de la population.

Selon les mêmes sources, près de la moitié de la population exerce dans le secteur secondaire. Le commerce, l'artisanat, la restauration et l'industrie manufacturière se trouvent en effet inondés par une part importante de la population de Ouagadougou. Ces activités sont souvent pratiquées de façon informelle par des populations rurales désespérément en quête d'un emploi en ville qui n'ont d'autres solutions que de se lancer dans le bricolage ou la vente d'articles divers.

Le secteur tertiaire qui emploie un peu plus d'un quart (25,7%) de la population vient en deuxième position après le secteur secondaire. Il regroupe les populations exerçant dans les services publics et autres services privés. Cette proportion s'explique par le fait que Ouagadougou cumule à la fois les fonctions de capitale politique et économique du pays. Elle reste le siège de toutes les institutions dirigeantes et concentre presque tous les équipements de l'enseignement supérieur ainsi que l'offre de soins de l'échelon supérieur.

## **3- Les données sanitaires**

D'un point de vue sanitaire, le Burkina Faso compte 53 districts sanitaires dont 4 pour la ville de Ouagadougou. Il s'agit du district sanitaire de Pissi qui regroupe l'ensemble des 12 secteurs centraux de la ville plus les secteurs 16, 17, 18 et 19. Le district du secteur 30 réunit les secteurs 14, 15, 28, 29 et 30. Le district de Kossodo prend en compte les secteurs 13, 23, 24, 25, 26 et 27 et le district de Paul VI comprend les secteurs 20, 21 et 22 (Confère Carte 3, page 29).



### 3.1- Les ressources sanitaires

#### 3.1.1- Les structures sanitaires

L'offre de soins modernes<sup>1</sup> à Ouagadougou a été recensée et enquêtée récemment par une équipe de l'IRD. Il ressort de ces travaux que la ville compte 202 structures sanitaires fonctionnelles. (Tableau 3).

**Tableau 3 : Répartition des infrastructures sanitaires de Ouagadougou selon le secteur et le niveau de référence en 2002.**

Niveau de référence <sup>2</sup>	Secteur public	Effectif	Secteur privé <sup>3</sup>	Effectif
1 <sup>er</sup> échelon	- CSPS	18	- Cabinets de soins infirmiers	92
	- Dispensaires isolés	9	- Cliniques d'accouchement	4
	- Maternités isolées	4		
2 <sup>ème</sup> échelon	- CM	12	- Cabinets médicaux	30
	- CMA	4	- Cabinets dentaires	13
			- Cliniques	4
			- Polycliniques	10
3 <sup>ème</sup> échelon	- Hôpitaux	2		
<b>Total</b>		<b>49</b>		<b>153</b>

Source : Cadot E., 2002.

L'offre de soins dans la ville de Ouagadougou est dominée par le premier échelon ou échelon de contact (95% du total de l'offre). C'est dans le secteur privé qu'on compte le plus d'infrastructures sanitaires (75% du total des infrastructures sanitaires de la ville). Ce secteur a connu une évolution rapide mais récente. En effet, c'est à partir de 1990, date à laquelle il fut reconnu et autorisé que commence son essor. Entre 1990 et 1995, 38 nouvelles structures sanitaires sont venues s'ajouter dans la ville de Ouagadougou dont 70% ont été le fait du privé. Entre 1995 et 2002, ce sont 97 nouvelles structures qui ont été ouvertes dont 80% relèvent encore du privé.

<sup>1</sup> L'offre traditionnelle n'a pas été collectée.

<sup>2</sup> Le système de santé publique au Burkina Faso est hiérarchisé et comporte 3 niveaux: A la base se situent les CSPS, c'est le premier échelon ou échelon de contact; Les CM et les CMA servent de référence aux CSPS, c'est l'échelon intermédiaire; Les CHR et les CHN servent enfin de référence aux CM et aux CMA, c'est l'échelon supérieur.

<sup>3</sup> Le secteur privé regroupe les structures à but lucratif et les structures confessionnelles.

Par ailleurs, la ville de Ouagadougou dispose de 82 officines privées ou pharmacies inégalement réparties sur l'espace urbain. L'évolution de ces officines, identique aux structures sanitaires du secteur privé, est caractérisée par la suppression du monopole de l'Etat en 1992. Le secteur pharmaceutique connaît néanmoins une concurrence acharnée, mais illégale, de la part des médicaments prohibés.

### 3.1.2- Le personnel soignant

La ville de Ouagadougou bénéficie de ratios sanitaires qui sont bien meilleurs que ceux recommandés par l'OMS, même si l'on constate des écarts importants entre certains quartiers périphériques et centraux. Ouagadougou dispose dans l'ensemble d'un médecin pour 6.350 habitants, d'un infirmier pour 1.860 individus et d'une sage-femme pour 1.400 femmes en âge de procréer<sup>1</sup>. (Tableau 4).

**Tableau 4 : Personnel soignant et ratios dans la ville de Ouagadougou en 2002**

Personnel soignant Structures sanitaires	Médecins	Infirmiers	Sages-femmes
CSPS, dispensaires et maternités isolées	1	121	62
CM	20	92	22
CMA	26	98	30
Total secteur public	47	311	114
Cabinet infirmiers	00	149	10
Cabinets médicaux privés	52	67	42
Cliniques et polycliniques	50	62	17
Total secteur privé	102	278	69
<b>TOTAL Ouagadougou</b>	<b>149</b>	<b>589</b>	<b>183</b>
Ratio/Ouagadougou	1/6350	1/1860	1/1400
Ratio/OMS	1/10.000	1/5.000	1/5.000

Source : Cadot E., 2002

L'amélioration théorique de l'accès aux soins dans la ville de Ouagadougou est évidente aussi bien en termes d'accessibilité physique que de disponibilité du personnel. Cependant on note une sous fréquentation des structures sanitaires à travers la ville de Ouagadougou. En effet, près de 37 structures sanitaires (20%), dont la plupart relève du secteur public, ont encore une activité inférieure à moins de 10 consultations par semaine ; 72

<sup>1</sup> Ces statistiques n'ont pas pris en compte ceux de l'hôpital national Yalgado Ouedraogo.

structures (39%) ont une activité comprise entre 10 et 40 consultations par semaine ; 77 (41%) ont une activité supérieure à 40 consultations par semaine (Cadot E., 2003). Le taux de fréquentation des structures de soins par les populations est estimé à 44% seulement. Ces constats montrent que les populations de Ouagadougou ne fréquentent pas les structures sanitaires. Elles se soignent elles-mêmes ou ont recours à la médecine traditionnelle. En outre, l'ensemble des structures sanitaires assure pour l'essentiel des soins curatifs. Il n'y a pas encore une diffusion de comportements sanitaires préventifs dans la population.

### **3.2- L'assainissement**

La ville de Ouagadougou a un niveau d'assainissement jugé bas. En effet, en 2000, on estimait à seulement 326 kilomètres la longueur totale des ouvrages (caniveaux et canaux collecteurs) chargés de drainer les eaux pluviales de la capitale, soit une couverture de 16% de la superficie de la ville (Yra A., 2002). Par ailleurs, ces ouvrages dont la quasi-totalité est à ciel ouvert, sont en passe d'être bouchés et se concentrent principalement dans l'arrondissement de Baskuy qui regroupe les 12 secteurs centraux de la ville. Dans les autres arrondissements le réseau de caniveaux est pratiquement inexistant.

La collecte des eaux usées ne connaît pas de meilleure situation. En raison de l'absence de réseau d'égouts, obligation a été faite aux populations de construire des bacs à puisards (ou puits perdus). Malgré cette injonction, bon nombre de ménages dans la ville de Ouagadougou ne disposent pas de ces ouvrages. Le RGPH de 1996 estimait notamment à 85% la proportion des ménages Ouagalais qui ont recours aux voies publiques, aux caniveaux ou à la cour de leur concession pour évacuer les eaux usées.

De même, le réseau de collecte des ordures ménagères et des déchets solides reste largement déficitaire. Selon les services techniques municipaux, la ville de Ouagadougou produit en moyenne 500 tonnes de déchets solides par jour dont seulement le quart est quotidiennement enlevé. Partout dans l'espace urbain de la capitale, les rues, les espaces vides, les marchés ou les cimetières sont jonchés de tas d'immondices. Si cette situation est en partie due à un manque d'équipements collectifs efficient (les bacs à ordures nécessaires pour la collecte des ordures sont insuffisants en nombre et essentiellement concentrés au centre ville), il reste que le refus ou l'incapacité des ménages à faire évacuer leurs ordures moyennant une rémunération est aussi à prendre en compte. En effet, les résultats du RGPH de 1996 montrent que 30% des ménages jettent leurs ordures dans les bacs ou payent pour faire évacuer les ordures. Beaucoup d'efforts restent donc à faire dans l'assainissement de la ville de Ouagadougou.

Ces données générales (données humaines notamment) sur la ville de Ouagadougou cachent bien des inégalités entre différents quartiers; les quartiers centraux de la ville étant mieux dotés en structures sanitaires ou en équipements collectifs d'assainissement que les quartiers périphériques dont fait partie celui de Cissin. Le chapitre suivant est consacré à la présentation du quartier de Cissin qui est le site de notre étude.

## Chap. II- Le quartier de Cissin

### I- Caractéristiques générales du quartier

#### 1- Evolution historique

Selon les informations que nous avons recueillies auprès du chef du quartier, les premiers occupants de Cissin seraient originaires de Nyou, un village du royaume de Yatenga. Ce fut un problème de succession qui obligea une partie de la famille royale de cette localité à s'exiler et à trouver refuge à Ouagadougou, dans le quartier de Bilbalogho. A la demande de celle-ci, le Mooro Naaba leur accorda l'autorisation d'aller s'installer par la suite à la périphérie de la ville. Tout cela se passe au début des années 1950. Des populations issues d'autres quartiers de la ville de Ouagadougou, principalement de Samandin et de Kamsoghin, viendront plus tard s'ajouter à cette première vague. Cissin n'est donc pas un vieux quartier traditionnel à l'image de Goughin, de Larlé ou de Dapoya. La chefferie du quartier dont la succession se fait de père en fils, est par contre placée sous la tutelle du Mogho Naaba qui s'occupe de l'intronisation des chefs. L'actuel chef du quartier a été intronisé par le Mooro Naaba Kougri en 1957, 36<sup>ème</sup> roi de la généalogie des Mogho Naaba.

Le nom donné au quartier proviendrait du fait que les autochtones, à leur arrivée, trouvèrent sur place une espèce ligneuse plus importante en nombre, le "Siiga" (en langue nationale moré) ou *Anogeissus leiocarpus*. Le pluriel de cet arbre, "sissé" (toujours en langue nationale moré), devenu par déformation ou par transformation Cissin a été finalement attribué au quartier.

Après la prise et la mise sous tutelle de Ouagadougou par les Français, Cissin qui regroupait déjà plusieurs concessions fut considéré comme un gros village relevant du cercle de Ouagadougou. Il englobait les quartiers actuels de Paag-la-yiri, de Kouritenga et de Nagaré. Toutes les personnes qui résidaient dans ces zones payaient l'impôt sous le registre de Cissin, selon les notables du quartier que nous avons rencontrés. Mais avec la croissance de la ville et les différentes phases de lotissement, le quartier a été morcelé. En effet, à partir de 1971 et avec l'accord du gouvernement voltaïque, un projet pilote de lotissement du quartier a été financé par le PNUD. Le lotissement pilote prévoyait la restructuration d'une partie du quartier au profit des populations de la ville de Ouagadougou dont les revenus mensuels ne dépassaient pas 36.000 F.CFA. De plus, des prêts ont été octroyés aux bénéficiaires pour la mise en valeur de leurs parcelles. De part

donc son caractère social, ce fut une forme de lotissement différente des modèles standards jusque là effectués. Finalement, deux formes d'aménagement furent appliquées à la zone. Une première partie, la section sud-ouest du quartier a été soumise au modèle standard de lotissement en damier et la seconde partie, la section nord-est fut seulement restructurée. Il s'est agit pour cette deuxième forme d'aménagement, de minimiser la casse en redressant tout simplement les voies permettant l'accès en véhicule.

A la fin des années 1970, le quartier de Cissin comprenait donc trois zones bien distinctes : Une zone lotie selon le modèle standard du lotissement en damier, une zone restructurée et une partie non lotie.

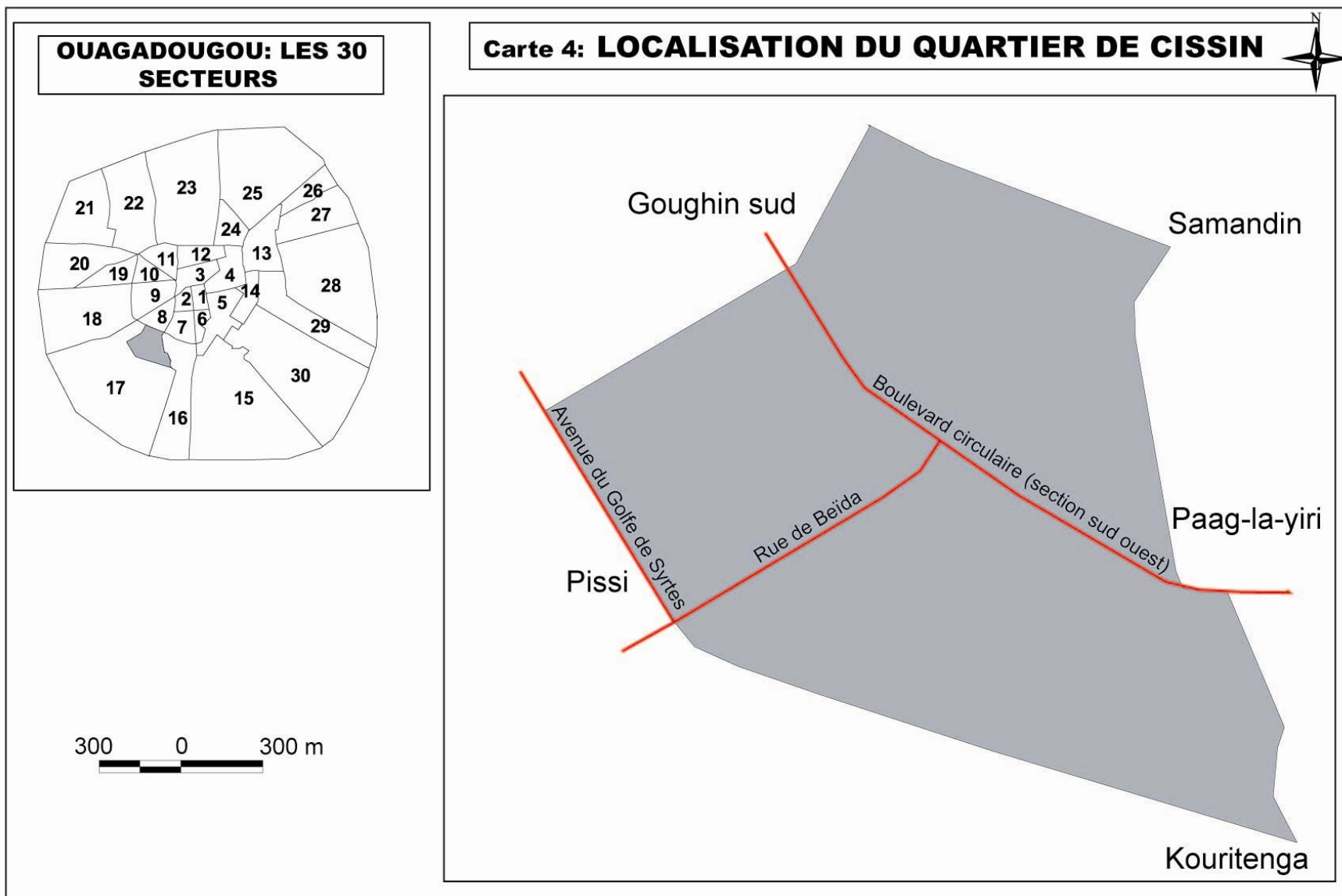
A l'avènement de la révolution en 1983, les deux premières zones furent rebaptisées quartier de Paag-la-yiri pour avoir été le siège de lancement de l'opération "foyer amélioré" destiné à une meilleure gestion du bois de feu par les femmes.

La troisième zone fut lotie en 1986 en même temps que l'ensemble des quartiers spontanés dans le cadre de l'opération "lotissement commando". Elle représente ce qu'il convient aujourd'hui d'appeler le quartier Cissin.

## **2- Présentation du quartier**

Le quartier de Cissin fait partie du secteur 17 et de la commune de Boulmiougou. Quartier périphérique au sud-ouest de la ville, il est limité au nord par le quartier de Goughin, au sud par le quartier de Kouritenga, à l'ouest par celui de Pissi ; sa limite est avec les quartiers de Samandin et de Paag-la-yiri est matérialisée par le marigot du Mooro Naaba. (Carte 4). Le quartier s'étend sur une superficie de 286 ha soit 1,5 % de l'espace urbain loti de Ouagadougou. Comme pour l'ensemble de la ville, il est constitué de terrains plats légèrement inclinés du nord vers le sud. Les pentes y sont faibles, variant entre 0,5 et 1%.

A mi chemin entre l'extrême périphérie sud de la ville et le centre ville, Cissin est un quartier populaire où se développent peu d'activités économiques. Il est composé en majorité par des Mossis (89%) mais on y rencontre également des Bobos (3,54%), des Gourounsis (1,77%), des Bissas, des Gourmantchés, etc.



Les 113 ménages qui ont été enquêtés dans le quartier de Cissin ont une taille moyenne de 7,2 personnes par ménage. Moins d'un chef de ménage sur six est né dans le quartier comme le montre les données du tableau ci-dessous.

**Tableau 5 : Origine des chefs de ménage**

Origine	Nombre	Pourcentage (%)
Né dans le quartier	15	13,3
Autre quartier	42	37,5
Village	37	32,7
Autre ville du Burkina Faso	7	6,2
Côte D'ivoire	10	8,8
Autre	2	1,8
Total	113	100

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

La plupart des chefs de ménage sont venus d'autres quartiers de la ville de Ouagadougou et cela à la faveur du lotissement du quartier dans le milieu des années 1980. On note aussi que 32,7% des chefs de ménage proviennent du village. Cette proportion est significative quand on sait que les populations immigrées récemment conservent encore des pratiques rurales peu sensibles à l'accumulation des ordures.

Le chef de ménage est dans la plupart des cas propriétaire de sa concession (69%); 16% d'entre eux sont hébergés et 15% sont en location avec leur famille. 94% des chefs de ménage sont mariés dont 75% vivent en union monogame contre 19% en union polygame.

Deux principales religions sont représentées dans le quartier de Cissin : l'islam qui regroupe près de 56% de la population et le christianisme qui en compte 44% de la population dont 33% de catholiques et 11% de protestants.

Peu de femmes ont la charge d'un ménage dans le quartier. 93% des chefs de ménage sont de sexe masculin contre seulement 7% de femmes qui sont pour la plupart des veuves.

Le quartier pourrait en outre, tout comme les autres quartiers périphériques de la ville, constituer une destination de choix au regard des derniers bouleversements qu'a connus la ville, notamment le projet ZACA et l'incendie du grand marché.



### 3- Evolution démographique

La croissance démographique du quartier s'est traduite à la fois par la densification de l'habitat et par la croissance de la population. Selon certaines évaluations, la population du quartier est passée de 1.407 habitants lors du recensement général de la population en 1975, à 4.607 habitants en 1982 selon l'étude menée par Wangrawa P. En 1996, le RGPH a dénombré 18.989 habitants pour le quartier de Cissin, soit un peu plus de 2% de la population ouagalaise. La population du quartier est présentement estimée à près de 25.000 habitants<sup>1</sup> et la densité atteint 67 habitants à l'hectare (contre une moyenne de 55 pour la ville de Ouagadougou). Cette croissance démographique qui s'est faite sur un espace n'ayant presque pas évolué en superficie accentue les facteurs de risques sanitaires liés à l'entassement et à la promiscuité ; plusieurs personnes se partageant souvent une seule pièce pour dormir. (Tableau 6)

**Tableau 6 : Répartition des ménages selon le nombre de personnes et le nombre de pièces occupées dans le quartier de Cissin.**

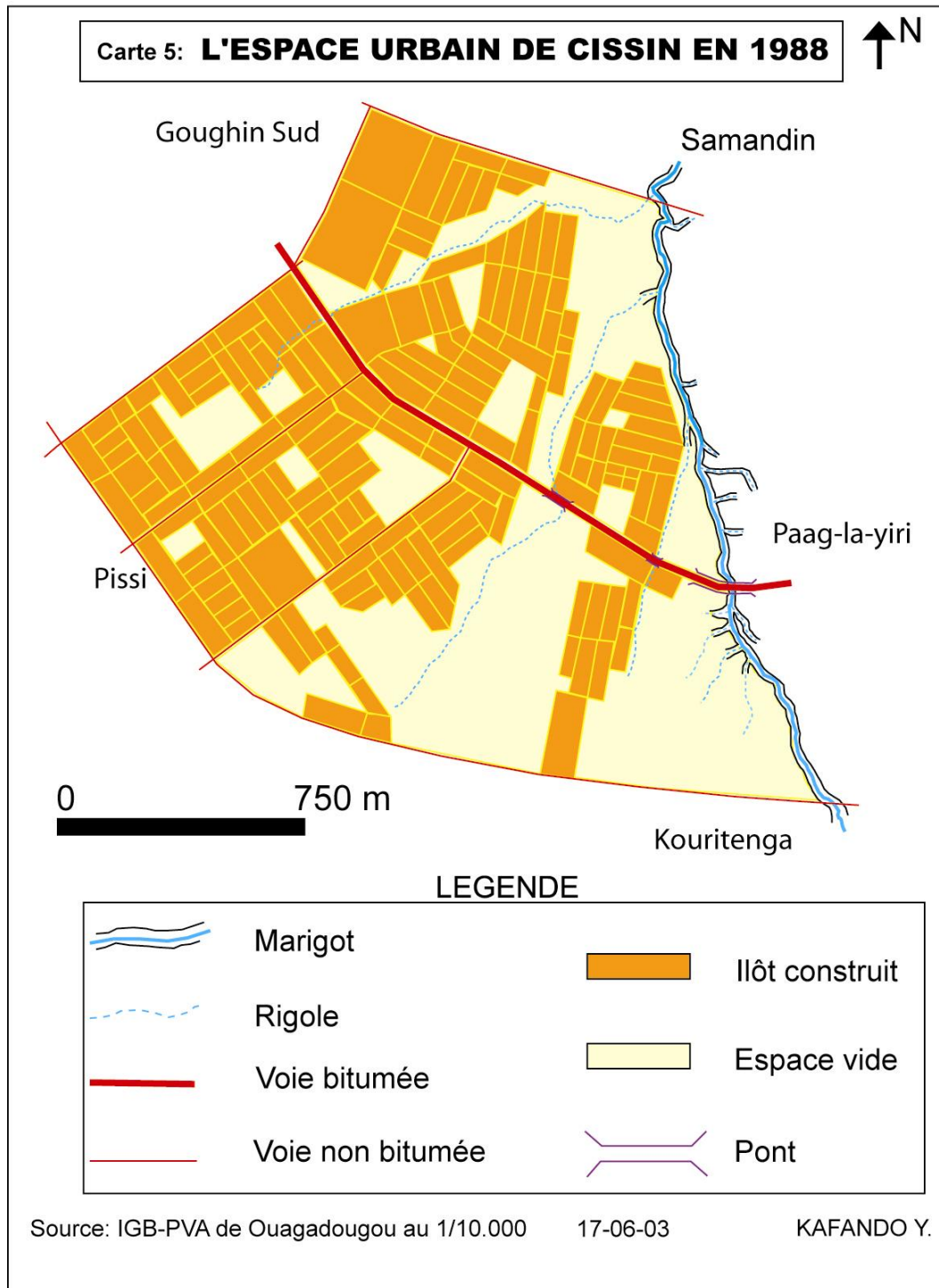
Nombre de personnes \ Nombre de pièces	1 pièce	2 à 3 pièces	4 à 5 pièces	> à 5 pièces	Total
1 à 2 personnes	13	0	0	0	13
3 à 5 personnes	17	10	1	0	28
6 à 10 personnes	7	25	20	0	52
Plus de 10 personnes	0	7	8	5	20
Total	37	42	29	5	113

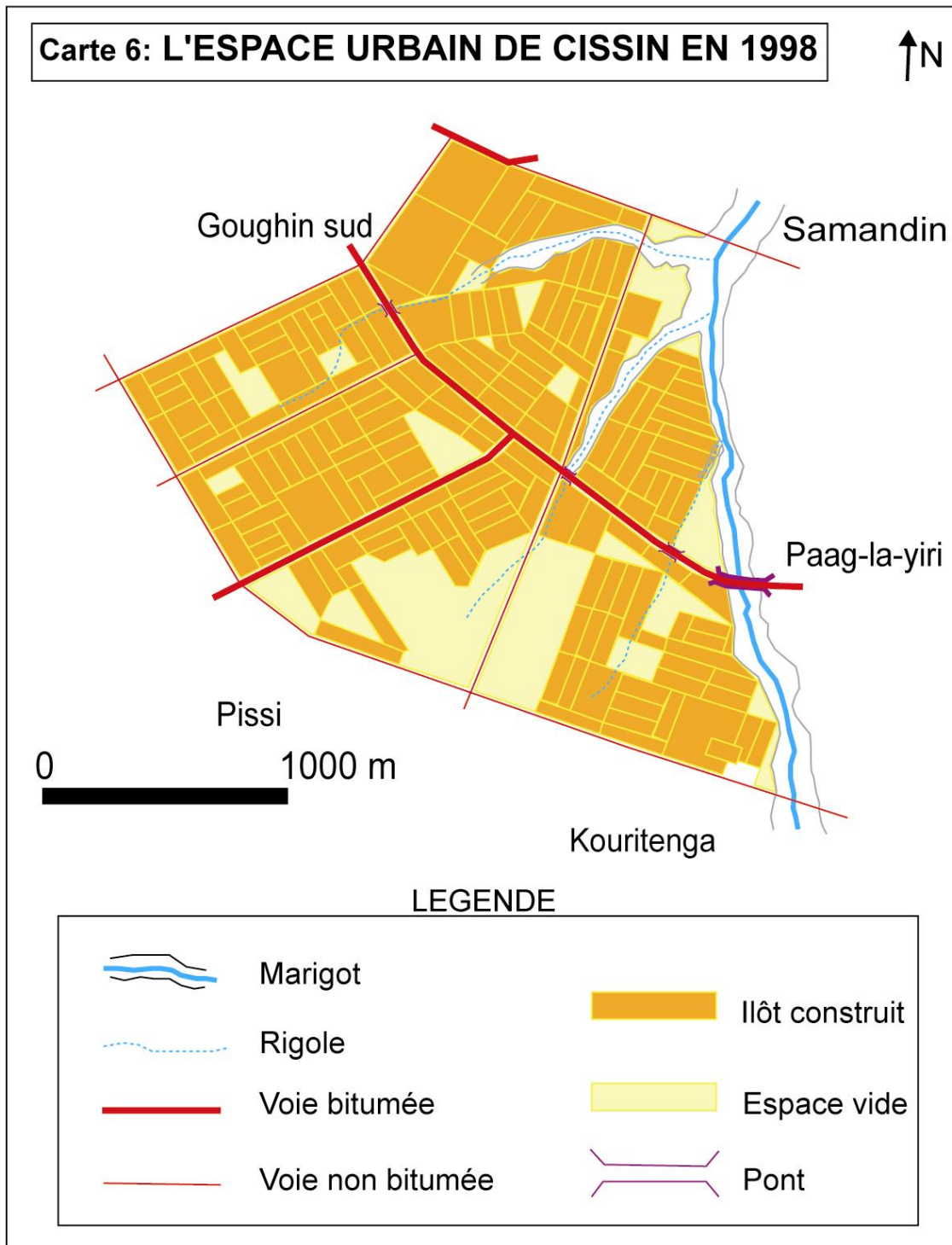
Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Ainsi, 48% des ménages de 6 à 10 personnes ne disposent que de 2 ou 3 pièces pour dormir, environ ¼ de ces ménages dorment dans une seule pièce et seulement 5 ménages sur 113 (4,5%) disposent d'un logement qui compte plus de 5 pièces à coucher.

En outre cette croissance démographique a été accompagnée par une densification de l'habitat (Cartes 5 et 6) qui ne s'est pourtant pas faite en hauteur. En effet, il existe très peu de logements à étages dans le quartier de Cissin (2% selon les résultats de nos enquêtes).

<sup>1</sup> Selon nos enquêtes, on compte en moyenne 7,2 personnes/ménage dans le quartier de Cissin. Il regroupe environ 3.220 ménages.





Source: IGB-PVA de Ouagadougou  
au 1/20.000

Juin 2003

KAFANDO Y.

La densification s'est traduite d'une part, par la mise en valeur de certaines parcelles vides principalement à proximité du marigot et dans la partie Sud-Est du quartier, et d'autre part, par la construction de nouvelles maisons à l'intérieur des concessions. La proportion des concessions dont la construction n'est pas encore achevée (environ 18%) montre que le processus de densification de l'habitat se poursuit, s'accompagnant souvent d'une amélioration de la qualité de l'habitat. Si le RGPH de 1996 a estimé à 17,67% la proportion des habitations construites en dur dans le quartier, en 2003 on note une évolution significative de ces types d'habitation. (Confère tableau ci-dessous).

**Tableau 7 : Nature des murs et type de bâti des concessions à Cissin en 2003**

Etat \ Nature des murs	Nature des murs						Total
	Dur	Semi-dur	Dur / Semi dur	Semi-dur / Banco	Dur/ Banco	Banco	
Achevé	28	17	17	7	3	2	73
En chantier	4	6	3	1	1	1	16
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>90</b>

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

On note donc une évolution des concessions entièrement construites en dur (35,5%), mais celles associant des logements construits en dur, en semi dur (banco amélioré) ou en banco simple restent encore prépondérantes.

Une telle croissance démographique vertigineuse entraîne nécessairement l'augmentation de certains besoins tels que la consommation d'eau (donc un rejet plus important d'eaux usées), l'alimentation, le recours aux soins, à l'éducation, aux activités distractives, etc. Une situation qui nécessiterait que le quartier soit par conséquent bien équipé; nous verrons dans le point suivant si tel est le cas.

## **II- Les équipements du quartier**

L'identification des différentes infrastructures socio-sanitaires, socio-économiques, socio-culturelles et sportives qui composent le quartier de Cissin vise à apprécier son niveau d'équipement.

### **1- Les infrastructures socio-sanitaires**

Elles concernent aussi bien les équipements nécessaires à l'assainissement du quartier que ceux utilisés par les populations pour le recours aux soins.

#### **1.1- Les équipements collectifs d'assainissement**

##### **1.1.1- Les bacs à ordures**

En vue de rendre plus salubre la ville de Ouagadougou, un certain nombre d'équipements collectifs tels que les bacs à ordures ont été déposés dans les différents secteurs de la ville. Estimés à plus de 150 bacs, ils sont enlevés par 2 camions à benne deux fois par semaine (Yra A., 2002). Mais ces bacs sont essentiellement concentrés dans l'arrondissement de Baskuy qui regroupe les secteurs centraux de la ville. Dans les autres arrondissements, la gestion des déchets est laissée à l'initiative privée et communautaire. C'est le cas notamment dans le quartier de Cissin qui ne dispose d'aucun bac à ordures. Les populations ont recours aux sociétés de ramassage des ordures (au nombre de trois) ou tout simplement aux décharges publiques sauvages.

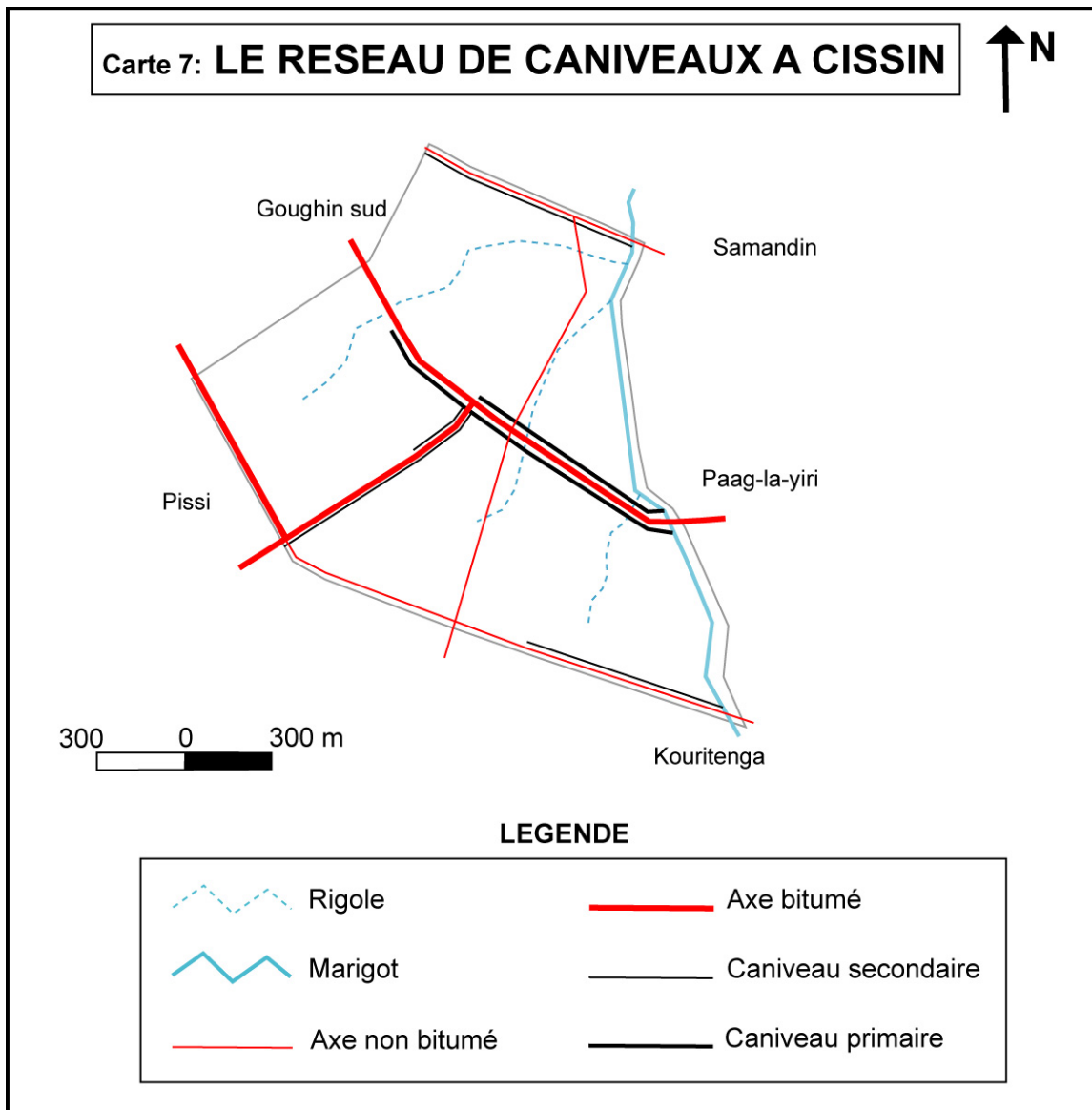
##### **1.1.2- Les caniveaux et les latrines publiques**

Le réseau de caniveaux essentiel pour l'évacuation des eaux pluviales est très sommaire dans le quartier de Cissin. Il est au total desservi par un réseau d'une longueur d'environ 5 kilomètres dont 2/5 de caniveaux primaires. Confectionnés en béton, les caniveaux primaires dont les dimensions sont de 2 mètres de largeur et de 1,5 mètre de profondeur, bordent le boulevard de la jeunesse dans les deux sens et drainent les eaux de pluie ainsi que les eaux sales du quartier jusqu'au marigot du Kadiogo.

Le réseau secondaire constitué de caniveaux aux dimensions plus réduites (0,5 mètre de largeur sur 0,80 mètre de profondeur), draine les eaux à partir des îlots d'habitation vers le réseau primaire (Carte 7).

Tous les caniveaux du quartier de Cissin sont à ciel ouvert. Ils se retrouvent donc rapidement bouchés par l'accumulation des ordures et des autres matériaux solides

provenant du décapage des sols et des logements. Ils ne permettent plus une évacuation correcte des eaux du quartier comme on peut le constater sur la photo 1, page 46.



Source: Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

En dehors des latrines scolaires, les latrines publiques sont quasi inexistantes dans le quartier. Même le marché de Cissin en est dépourvu. Les populations de ce fait ont fréquemment recours aux lieux publics (caniveaux, murs des grands établissements, arbres, etc.) pour déposer leurs excréta.



Mai 2003 / KAFANDO Y.

**Photo 1** : Caniveau primaire presque bouché par des ordures ménagères; la végétation et la boue empêchant l'écoulement des eaux pluviales mais aussi des eaux usées déversées par les riverains. Ce sont des milieux propices à la prolifération des moustiques.

## **1.2- Les équipements sanitaires**

Zone irrégulière en 1975 dépourvue de toute infrastructure sanitaire, le quartier de Cissin dispose maintenant de 13 structures sanitaires. Ce chiffre paraît énorme pour un quartier d'environ 25.000 habitants. Il faut signaler cependant que ce chiffre est gonflé par la prise en compte du secteur traditionnel. En effet aux structures de soins modernes, nous avons ajouté l'offre de soins traditionnels qui reste difficile à maîtriser tant dans sa définition que dans sa cartographie.

### **1.2.1- Les structures de soins modernes**

Au total, le quartier de Cissin dispose de cinq centres de soins modernes : une structure publique (le dispensaire de Cissin), deux structures qui relèvent du secteur privé confessionnel (le dispensaire Ridwane et le dispensaire la Compassion) et deux autres structures (le cabinet de soins Nayolsba et le cabinet de soins Iwanon) faisant partie du secteur privé lucratif (Tableau 8).

**Tableau 8 : Structures de soins modernes et personnel soignant à Cissin**

Structures de soins	Statut	Date d'ouverture	Personnel soignant <sup>1</sup>				Dépôt pharmaceutique
			Médecins	Infirmiers	Aides-soignants	Psychoclinicien /Laborantin/ ou Maïeuticien	
Dispensaire Ridwane	Privé confessionnel	Nov. 1995	1	1	-	1	oui
Dispensaire La Compassion	Privé confessionnel	Sept. 1996	2	3	2	1	non
Cabinet de soins Nayolsba	Privé lucratif	Sept. 1987	-	1	2	1	non
Cabinet de soins Iwanon	Privé lucratif	Oct. 2002	-	2	-	-	non
Dispensaire de Cissin	Public	Sept. 1990		4	2	1	oui
<b>TOTAL</b>		-	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	-

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

<sup>1</sup> Prend en compte le personnel permanent et les vacataires.



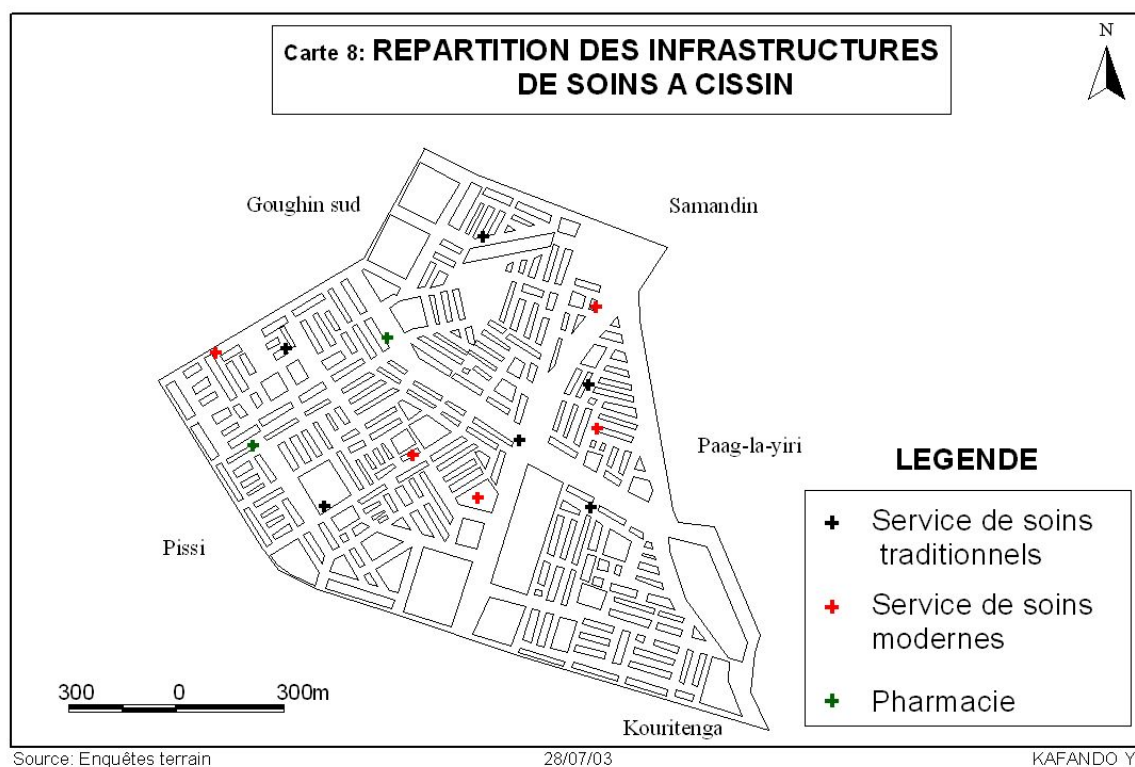
Exception faite du cabinet de soins Nayolsba, toutes les structures ont été ouvertes à partir de 1990 dont une très récemment. Elles disposent d'un matériel assez réduit (trois d'entre elles possèdent un petit laboratoire d'analyse) et le personnel soignant rassemble pour la plupart des infirmiers et des aides soignants. Ce sont donc dans l'ensemble des structures de soins de premier échelon qui assurent pour l'essentiel des soins curatifs élémentaires.

En plus de ces cinq structures de soins, deux pharmacies (la pharmacie Goulmou et la pharmacie Vénégré) viennent compléter la carte sanitaire moderne du quartier.

### **1.2.2- L'offre de soins traditionnels**

Selon Salem G., 1998, la médecine traditionnelle s'exprime aussi bien dans les soins d'une mère à son enfant que dans ceux d'une parente, d'un guérisseur occasionnel ou d'un guérisseur spécialisé. Les soins traditionnels sont donc une réalité floue difficile à identifier. Pour notre part, nous avons simplement recensé les officines traditionnelles. Elles sont tenues par des tradipraticiens, guérisseurs spécialisés, établis ou implantés temporairement dans le quartier. Ces centres de soins traditionnels se localisent dans les lieux publics (en plein marché), ou à l'intérieur des concessions et se délocalisent au gré de la clientèle. Au nombre de six, les tradithérapeutes proposent des médicaments tout aussi divers que la gamme des pathologies traitées. De l'avis des intéressés, les médicaments qui sont faits à base de plantes soignent beaucoup de pathologies (maladies diarrhéiques, affections respiratoires, paludisme, maux de tête, problèmes de reins, de fécondité, etc.)

La distribution des infrastructures sanitaires dans le quartier, comme nous pouvons le constater sur la carte 8, est dans son ensemble homogène, même si les populations de la partie Sud-Est doivent parcourir un peu plus de distance que les autres pour se rendre dans les structures de soins modernes. L'offre de soins est toutefois dominée par les structures du premier échelon et la médecine traditionnelle. Cependant, des structures d'un échelon supérieur sont immédiatement disponibles à proximité du quartier. Il s'agit de la clinique El Fateh Suka et du CMA de Pissi.



## 2- Les infrastructures socio-économiques

### 2.1- Les points d'approvisionnement en eau

Ce sont des équipements collectifs qui participent à l'approvisionnement en eau potable des populations du quartier. Ils se composent de bornes fontaines, de postes d'eau autonome (PEA) et de pompes manuelles.

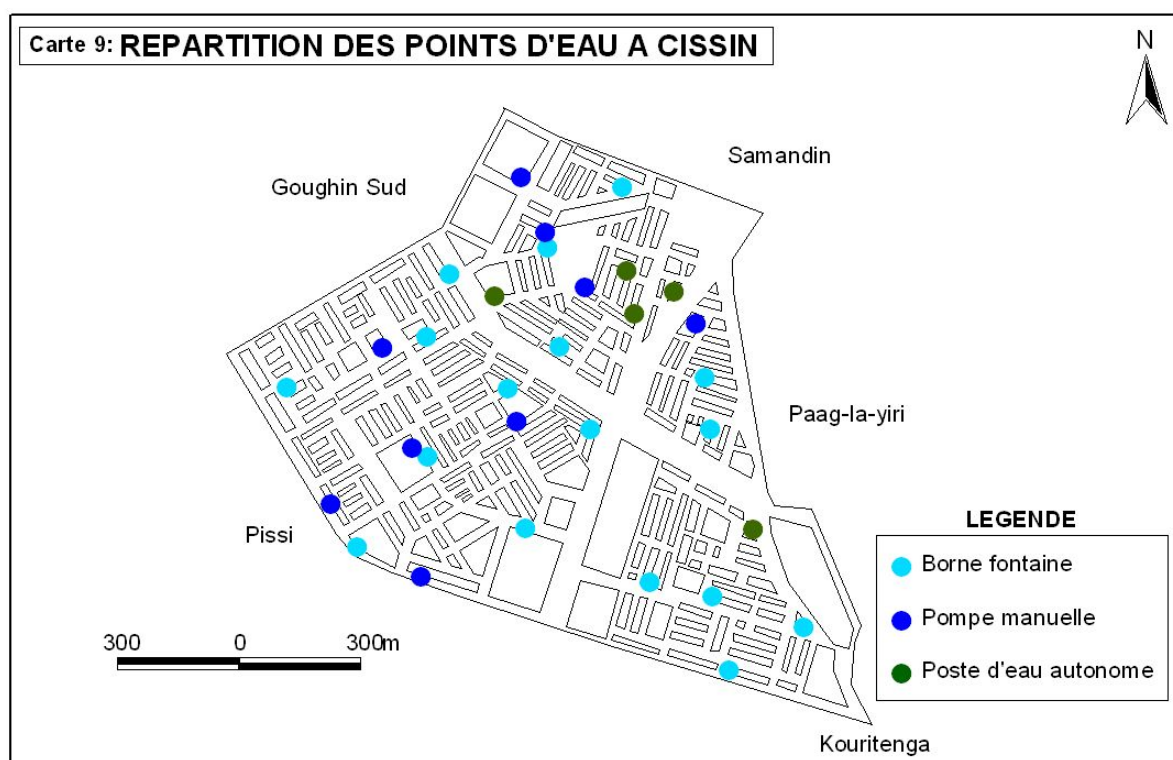
- Les bornes fontaines qui sont au nombre de 17, soit plus de la moitié des points d'eau relevés à Cissin, facilitent l'accès à l'eau potable par les populations. Elles sont localisées principalement à proximité des carrés d'habitation et sont tenues par des particuliers sélectionnés par l'ONEA qui leur confie en affermage la gestion. Les personnes ainsi désignées sont responsables du fonctionnement de la borne fontaine et assurent la vente de l'eau.

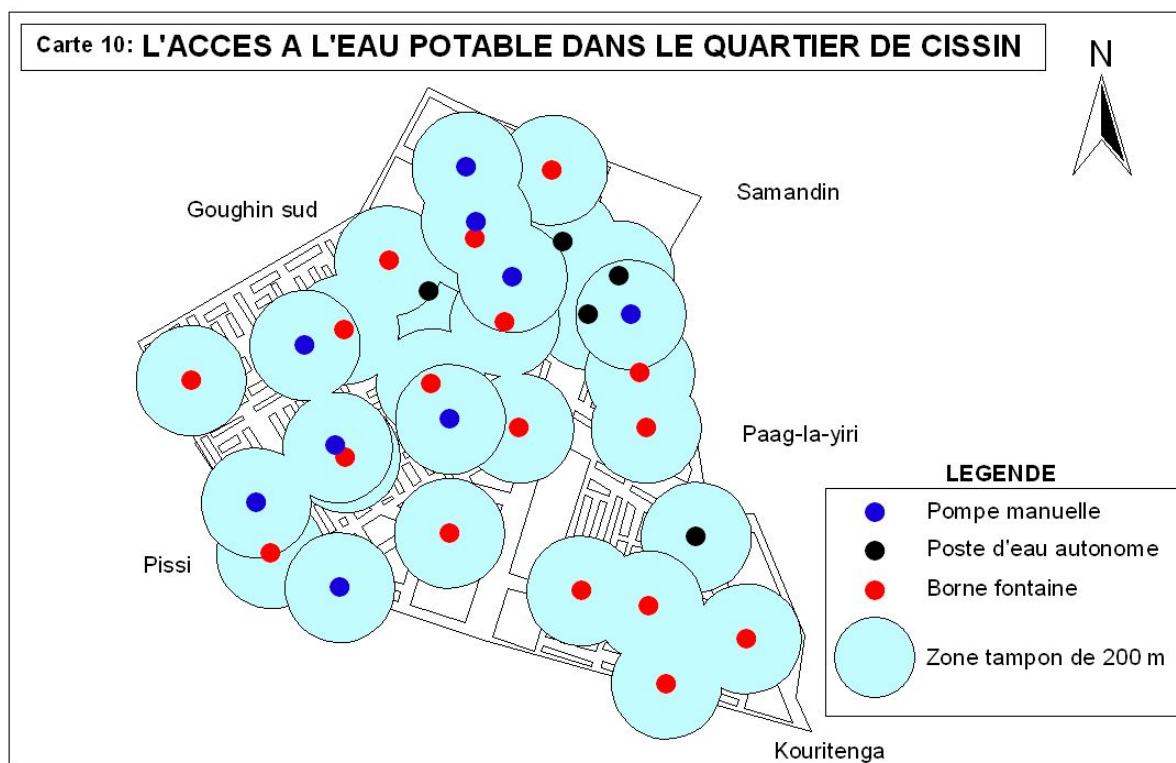
- Réalisées suite aux sécheresses des années 1983/1984, les forages à motricité humaine ou pompes manuelles sont au nombre de 9 dans le quartier. Qualifiés d'équipements ruraux, mais indispensables en ville, ce sont les seuls équipements collectifs où l'eau est rarement payante. Elles ne sont pourtant très sollicitées qu'en saison sèche, période où les populations connaissent de sérieuses difficultés en matière d'approvisionnement d'eau potable.

- Les postes d'eau autonomes, équipements collectifs relevant de l'ONEA tout comme les bornes fontaines, ont l'avantage d'être directement liés à la nappe d'eau souterraine et ne sont

pas tributaires des eaux de surface souvent bien déficitaires. Ils sont au nombre de 5 dont 2 relèvent d'initiatives privées et sont situés à l'intérieur des établissements d'enseignement du lycée Ridwane et du collège Saint Jean.

La répartition des points d'eau à Cissin (Carte 9) paraît relativement homogène au regard du nombre total des bornes fontaines, des PEA et des pompes manuelles. Cependant, l'accès à l'eau potable par les populations reste malgré tout limité, surtout en saison sèche où il n'est pas rare de voir de longues files de populations autour de ces équipements collectifs. En effet, les coupures d'eau et les délestages renvoient l'ensemble des ménages (y compris ceux possédant l'eau courante à domicile) à ces points d'eau. Les quotas proposés par l'ONEA, soit d'une borne fontaine pour 500 habitants et d'un PEA pour 1000 habitants, sont dépassés et certains ménages sont encore obligés de parcourir plus de 200 mètres pour avoir de l'eau. (Carte 10)





Source: Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

## 2.2- Les marchés

Tout comme la plupart des autres quartiers de la ville de Ouagadougou, Cissin dispose d'un marché qui constitue le principal point d'approvisionnement en denrées alimentaires (surtout en produits frais tels que les légumes, les condiments, la viande, le poisson, etc.). Pour des populations qui disposent de très peu de possibilité de stockage (selon nos enquêtes, seuls 17% des ménages disposent d'un réfrigérateur ou d'un congélateur), l'achat des produits frais doit se faire chaque jour. Le marché n'est pas cependant aménagé à l'instar de ceux de Paag-la-yiri ou de Samandin ; celles-ci ne s'y rendent que pour l'acquisition de quelques produits divers qui ne justifient pas de longs déplacements. Cela explique sans doute sa sous-fréquentation par les populations.

## 2.3- Les restaurants

Pour des raisons diverses, les populations sont souvent amenées à s'alimenter en dehors de leur foyer, notamment dans les restaurants. On distingue dans le quartier trois catégories de restaurants.

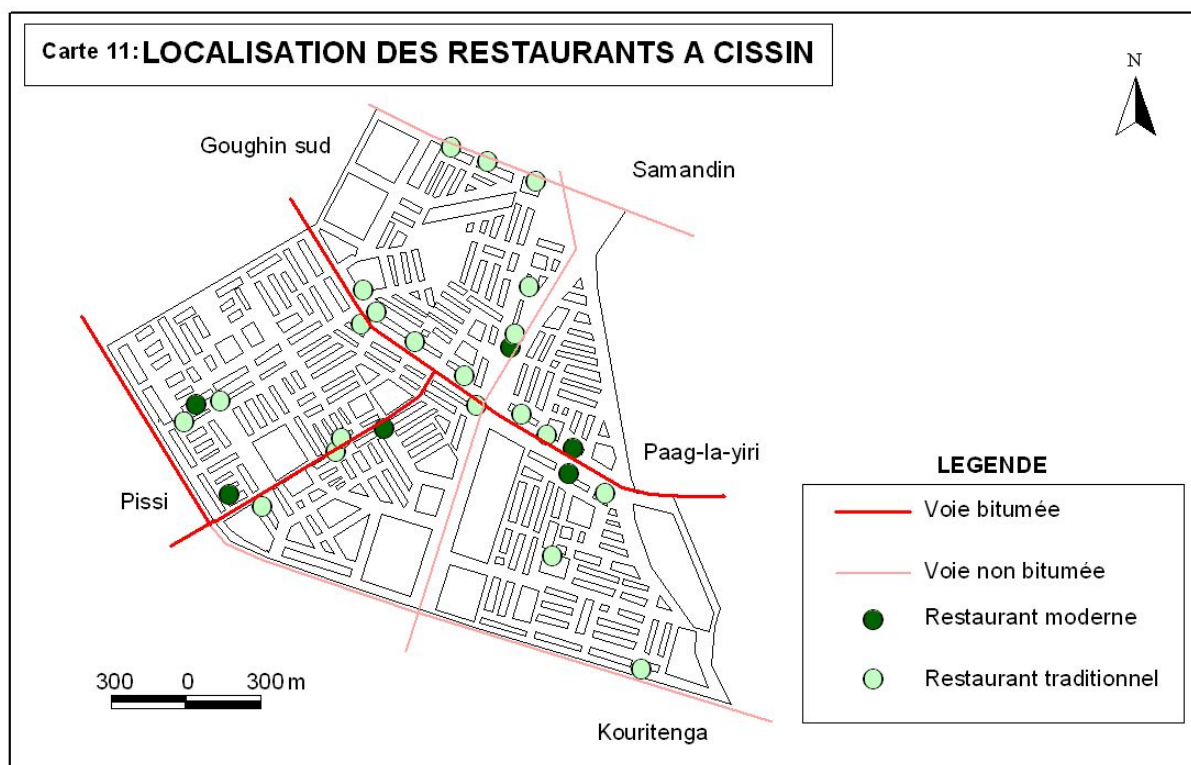
- D'abord les grands restaurants ou restaurants modernes. Ce sont des lieux de restauration bien aménagés occupant généralement toute une concession ou un espace assez large. Ces

restaurants disposent de chaises et de tables pour les clients. Le menu qui leur est proposé est très varié.

- Ensuite, les petits restaurants ou encore restaurants traditionnels aménagés au détour d'une ruelle sous un petit hangar ou à l'intérieur d'une maisonnette. Ici les clients ne disposent que de deux ou trois bancs tout comme leur choix dans le menu qui est limité à deux ou à trois mets. Ces restaurants sont tenus par des vendeurs fixes.

- Enfin, l'offre informelle de la restauration assurée par les vendeurs ambulants ou semi fixes. Ils se rencontrent dans les lieux publics du quartier ou sur les chantiers de construction.

Seules les deux premières catégories de restauration ont été relevées, la troisième catégorie étant plus difficile à cerner. (Carte 11).



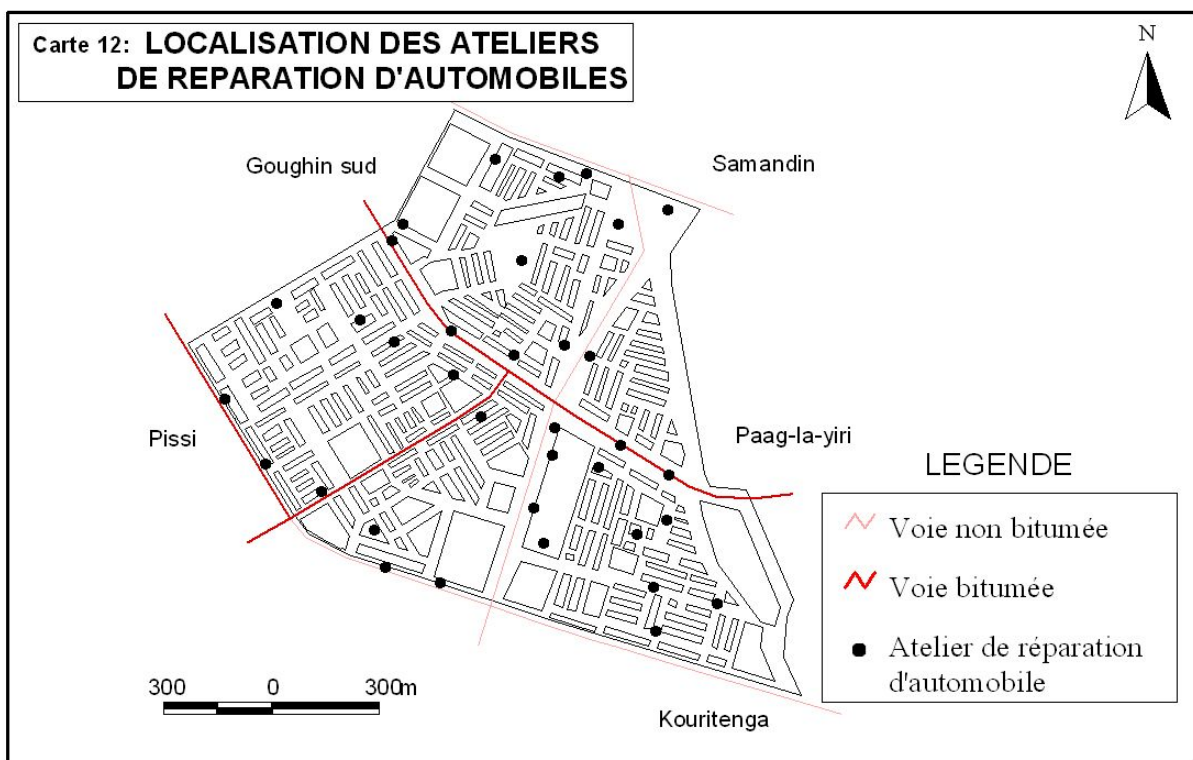
Source: Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Plus des  $\frac{3}{4}$  des restaurants relevés à Cissin sont de type traditionnel. Seuls 6 restaurants sur la trentaine relevée sont du type moderne. Peu de restaurants se localisent à l'intérieur des îlots d'habitation. Qu'ils soient modernes ou traditionnels, presque tous les restaurants sont situés à proximité des principaux axes de communication. Ce positionnement est dicté par une certaine stratégie commerciale: c'est à ce niveau que les restaurants sont bien visibles et donc plus accessibles. Mais une telle localisation comporte beaucoup de risques liés à la contamination des aliments. En effet, du fait que ces restaurants soient situés à

proximité de la voirie urbaine, les aliments mal ou peu protégés sont en contact direct avec la fumée dégagée par les pots d'échappement des engins motorisés et la poussière.

#### 2.4- Les ateliers de réparation d'automobiles

S'il est un fait remarquable depuis quelques années, c'est bien la prolifération des ateliers de réparation d'automobiles dans la ville de Ouagadougou. Un phénomène assurément en corrélation directe avec la croissance du parc automobile de la ville. On dénombre près de 35 ateliers de réparation d'automobiles dans le quartier de Cissin. Disposant d'un espace assez restreint (tout au plus une concession), les tenants de ces ateliers sont obligés de ranger les voitures en panne, les épaves d'automobiles ou les ferrailles au bord de la rue (Photo 2, page 54) ou sur les espaces vides. Ils occupent toutes les grandes artères du quartier. Ils se localisent aussi à l'intérieur des îlots d'habitation principalement à côté des espaces vides qu'ils utilisent. (Carte 12).



Composantes essentielles dans l'économie du quartier, les ateliers de réparation d'automobiles engendrent des problèmes d'insalubrité liés à une mauvaise évacuation et gestion des huiles ou des graisses provenant des opérations de réparation. En effet peu,



d'ateliers (3 sur 35 ateliers soit 8%) disposent d'une fosse d'évacuation pour recueillir les huiles et les graisses. Elles sont tout simplement déversées par terre et se mélangent en saison des pluies aux eaux de ruissellement. L'encombrement des abords de la rue constitue aussi un autre problème de cette activité.



Mai 2003 / KAFANDO Y.

**Photo 2:** Un atelier de réparation d'automobile occupant les abords de la voirie.

## **2.5- Les autres infrastructures socio-économiques**

Hormis les équipements d'approvisionnement en eau, les marchés, les ateliers de réparation d'automobiles et les restaurants, d'autres infrastructures socio-économiques se sont développées dans le quartier de Cissin. Elles concernent principalement les secteurs du commerce et de l'artisanat.

Il s'agit pour l'artisanat des ateliers de soudure, de menuiserie bois ou métallique, de mécanique à deux roues, de récupération des seaux ou des assiettes, de fabrication de briques etc. Pour le commerce, il s'agit des boutiques, des supermarchés, des salons de coiffure, des ateliers de couture, des "télécentres", des cybercafés, etc.

A ceux-ci il convient d'ajouter les "kiosques", infrastructures économiques proposant à la fois des aliments et des boissons aux populations et qui ne sauraient être catégorisés ni comme débits de boisson, ni comme restaurants.

Si toutes ces infrastructures participent à l'animation de la vie économique du quartier tout en permettant à une masse importante de la population de s'occuper et de se procurer des

revenus, elles sont cependant mal organisées. Leur prolifération est incontrôlée et elles occupent anarchiquement toutes les rues du quartier. De plus elles posent un problème d'hygiène et de sécurité par la production d'une quantité non négligeable de déchets liquides et solides tels que les débris de bois, de tissus et de ferraille, etc. Tout ceci contribue à souiller l'espace urbain.

### **3- Les infrastructures socio-culturelles, de sport et de loisirs**

#### **3.1- les infrastructures scolaires**

Au niveau du quartier Cissin, le secteur de l'éducation est composé par 9 établissements publics dont 7 écoles primaires, un lycée et une maternelle.

L'enseignement privé compte autant d'établissements que le secteur public. On dénombre 3 écoles primaires, une école maternelle, deux collèges, un lycée et deux centres de formation artisanale et féminine.

L'enseignement franco-arabe est représenté par 2 établissements auxquels il faut ajouter l'enseignement informel ou marginal en arabe effectué au profit des fidèles musulmans dans quelques mosquées.

On remarque donc l'absence d'établissements proposant un enseignement supérieur. Pour ce type de service, les populations de Cissin doivent recourir au centre ville comme la plupart des populations des quartiers périphériques.

Il n'existe pas de latrines dans les écoles en nombre suffisant et les élèves ne peuvent avoir recours à une médecine scolaire. Les bâtiments sont vétustes et les classes connaissent des seuils d'entassement élevés. Partout dans les établissements, les classes ont des effectifs supérieurs au seuil recommandé par le MEBA<sup>1</sup>, soit environ 60 élèves par classe. Certains établissements scolaires sont sans électricité ou sans eau potable (école Manebzanga, école Nelson Mandela).

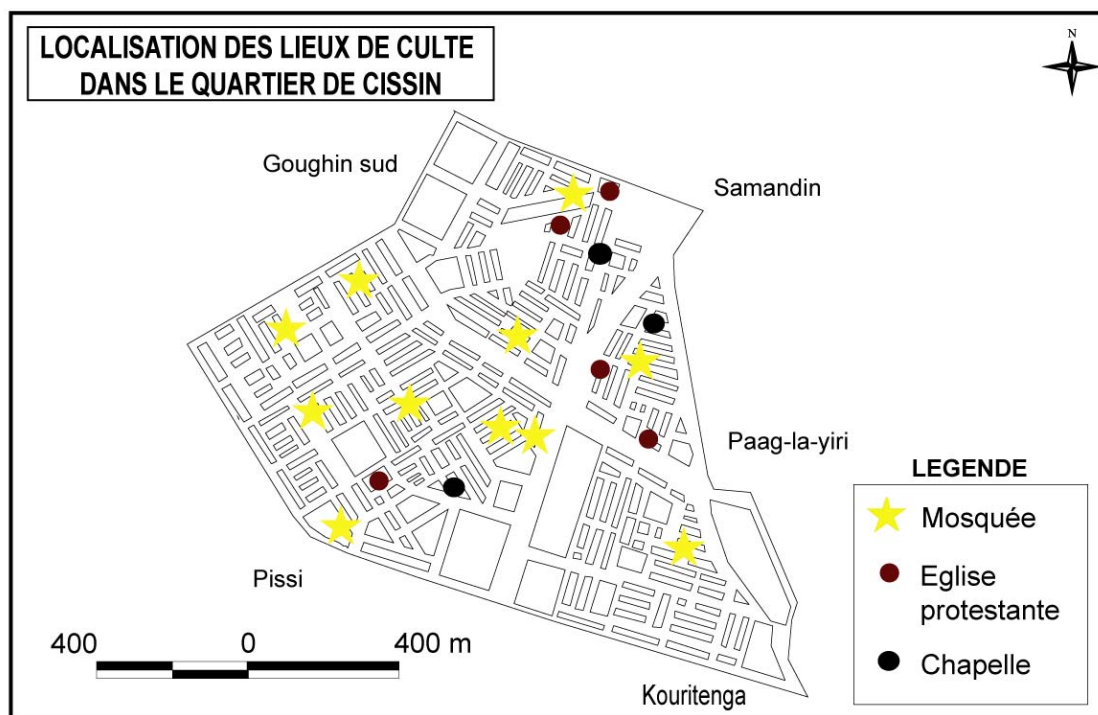
#### **3.2- Les lieux de culte**

Comparativement aux équipements sanitaires ou scolaires, la carte des équipements culturels paraît bien remplie. En effet, on a dénombré 19 lieux de culte dans le seul quartier de Cissin. Il s'agit principalement de mosquées (qui représentent 57% des édifices culturels relevés), d'églises protestantes (27%) et de chapelles (17%). Pas un seul lieu de culte traditionnel n'a été relevé. Ces infrastructures ne sont souvent distantes l'une de l'autre que de quelques mètres (Carte 13). Une telle concentration des édifices culturels révèle cependant un manque de cohésion sociale.

---

<sup>1</sup> Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation.





Source: Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

### 3.3- les points de vente de boissons

La croissance des débits de boissons dans la ville de Ouagadougou aura été remarquable, tout comme la prolifération des ateliers d'automobiles, durant ces dernières années. Ce sont des lieux de distraction et de rencontre pour les populations. On dénombre au total 4 bars dans le quartier auxquels il convient d'ajouter la cinquantaine de buvettes ou « maquis » et de cabarets. Situés à moins de 200 mètres les uns des autres, les débits de boisson se rencontrent sur les principaux axes de communication. Cependant, leur implantation ne se fait pas seulement à proximité de la voirie urbaine. Certains se localisent à l'intérieur même des îlots d'habitation. Le problème majeur de ces débits de boisson est celui de l'hygiène. Les verres ou les calebasses utilisés pour la consommation des boissons sont simplement trempés dans de l'eau avant d'être réutilisés. Ils se signalent aussi par l'absence ou l'insuffisance des installations sanitaires. Les bars, les buvettes ou les cabarets ne disposent en effet que d'un ou de deux latrines, vite débordées par les besoins de la clientèle.

En outre, des jeunes filles, venues des pays voisins et de certaines zones rurales du Burkina, à la recherche d'un emploi dans la ville de Ouagadougou, sont recrutées comme servantes dans ces débits de boisson. Dans le souci d'accumuler le maximum d'argent, elles

s'adonnent par la suite à la prostitution. Une situation qui offre des conditions favorables à l'expansion du VIH/SIDA et à d'autres maladies ou infections sexuellement transmissibles.

### **3-4- Les terrains de sport et les salles de projection vidéo**

La pratique du sport dans le quartier de Cissin est limitée en raison d'un manque de terrains ou de salles de sport. Hormis les terrains de sport situés dans les différents établissements scolaires, le quartier ne dispose que d'un seul terrain de sport. L'insuffisance des infrastructures sportives se traduit notamment par l'occupation des voies séparant les îlots d'habitation. En effet, la population principalement dans sa frange jeune est obligée de recourir à ces espaces pour la pratique de leur sport favori qu'est le foot-ball.

On note également une absence de salles de cinéma dans le quartier. Les salles de projection vidéo au nombre de 12 sont les lieux qui proposent une toute autre distraction que celle offerte par les bars, buvettes ou cabarets. Disséminés à travers tout le quartier, elles projettent deux à trois séances de films par jour, principalement la nuit. Cependant certaines d'entre elles (3/12) proposent des séances de films en pleine journée. Les salles de projection vidéo attirent un grand nombre de badauds parce qu'elles ont l'avantage de proposer des prix à l'entrée jugés abordables (50 à 100 F.CFA selon le type du film). Mais il se trouve que ces salles, rarement contrôlées, projettent souvent des films (de violence, de pornographie) qui contribuent à dépraver la jeunesse.

Cette première partie montre que les conditions physiques de la ville sont des facteurs défavorables à l'amélioration de la santé des populations. On note en outre, non seulement une insuffisance dans l'équipement de la ville, mais aussi une inégalité dans la répartition de ces équipements. Elles concernent surtout les secteurs périphériques qui sont moins nantis que les secteurs centraux. C'est du reste ce que l'on a constaté dans le quartier de Cissin où le niveau d'équipement s'avère insuffisant au regard de certaines difficultés que rencontrent encore les populations. Les équipements collectifs d'assainissement, d'approvisionnement en eau ou les structures de soins restent, en effet, insuffisants en nombre.

**Deuxième partie : Les Facteurs de risques sanitaires  
et les conséquences à Cissin**

Les conditions physiques du quartier ainsi que le manque d'équipement constituent, comme on a pu le noter, des facteurs de risques pour la santé des populations. Ils peuvent être considérés comme des facteurs généraux. Il existe cependant d'autres facteurs de risques sanitaires, plus spécifiques, inhérents aux conditions socio-économiques des ménages, à leurs comportements vis-à-vis des questions d'hygiène, d'alimentation et d'AEP, ainsi qu'à leur recours aux soins.

## **Chap. I - Les facteurs de risques sanitaires**

Les facteurs de risques sanitaires sont appréhendés ici comme l'ensemble des éléments qui constituent une menace pour la santé<sup>1</sup> des populations. Ils concernent aussi bien, les comportements ou les pratiques des populations en matière d'assainissement, d'alimentation, d'approvisionnement et d'utilisation de l'eau, que les facteurs de risques environnementaux (activités menées à l'intérieur ou en dehors de la concession et du quartier, la voirie urbaine, etc.).

### **I- Le contexte socio-économique des ménages**

#### **1- Les activités**

Les chefs de ménage qui disposent d'un revenu permanent (salariés) dans le quartier de Cissin représentent 28,3% de l'échantillon d'enquête. La grande majorité a des activités libérales (artisanat, commerce, couture, soudure, peinture, maçonnerie, etc.). Pratiquées souvent de façon informelle, ces activités ne génèrent pas de revenus à même de mettre les membres du ménage à l'abri du besoin. Environ un quart des chefs de ménage exerce des activités précaires ou sont sans emploi (Tableau 9).

---

<sup>1</sup> Selon la définition de l'OMS, la santé est un état de complet bien être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en l'absence de maladies ou d'infirmités. Cependant, la notion de la santé telle que définie par l'OMS recouvre beaucoup de dimensions que notre étude ne saurait ou ne pourrait prendre en compte. Se pencher sur les problèmes de santé des populations revient, pour notre part, à élucider l'ensemble des facteurs qui favorisent l'apparition des pathologies chez l'individu ou au sein des groupes humains.

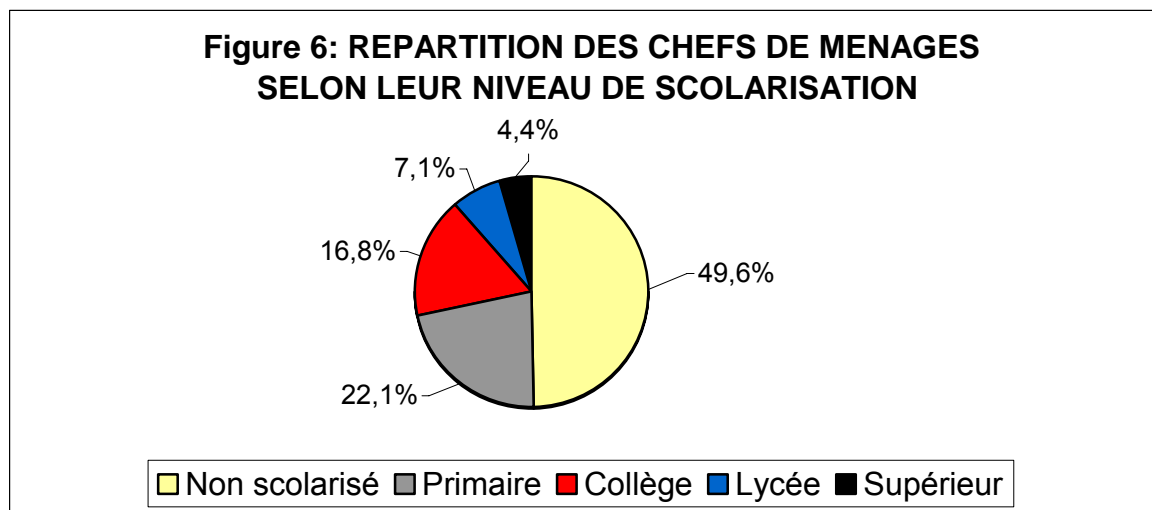
**Tableau 9 : Principales activités déclarées par les chefs de ménage**

Activité	Effectif	Pourcentage (%)
Activités libérales	55	48,7
Salariés	32	28,3
Cultivateurs	13	11,5
Au chômage	9	8
Autre	4	3,5
Total	113	100

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

## 2- La scolarisation

En ce qui concerne la scolarisation, on note que peu de chefs de ménage sont allés à l'école (Figure 6).



Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

En effet, près de la moitié des chefs de ménage du quartier n'ont pas été scolarisés. La proportion de ceux ayant atteint un niveau de scolarisation supérieur est limitée (4,43% des chefs de ménage). La scolarisation est pourtant un facteur essentiel dans l'adoption des règles élémentaires en matière d'hygiène et de santé. Selon Ouedraogo C. (1994), " une scolarité de 8 années minimum semblerait requis dans les pays à faibles revenus pour favoriser des changements dans les comportements. Le nombre d'années de scolarisation primaire est insuffisant en termes d'acquisition de connaissances pour comprendre les mécanismes de transmission des maladies ; on estime que les changements n'interviennent donc qu'à partir du secondaire".

### **3- Les équipements ménagers**

#### **3.1- Les moyens de locomotion**

Ils jouent un rôle non négligeable dans la couverture sanitaire d'une ville. En effet, les moyens de locomotion permettent non seulement d'accéder facilement aux services administratifs, scolaires ou financiers, mais ils sont aussi nécessaires pour l'évacuation des malades vers les différentes structures de soins.

Selon nos enquêtes, il ressort que seulement 18,6% des chefs de ménage disposent d'une voiture ou à la fois d'une voiture et d'un engin à deux roues. La grande majorité des chefs de ménage dispose simplement d'un engin à deux roues : 12,4% des chefs de ménage possèdent un engin à deux roues motorisé ; 23% possèdent un engin à deux roues non motorisé et 38% disposent à la fois d'engins à deux roues motorisés et non motorisés. En outre 8% des chefs de ménage ont déclaré ne rien posséder comme moyens de locomotion. Si les moyens de locomotion à deux roues restent importantes et permettent de se déplacer plus librement et à moindre coût par rapport aux voitures, il reste que ces engins sont moins commodes pour transporter les malades vers les centres de soins.

#### **3.2- Les équipements de commodité**

L'intérêt sanitaire de la disponibilité des équipements de commodité tels que l'électricité, l'eau courante ou le téléphone est évident : Selon Jaglin S. (1997), l'eau est l'élément essentiel d'amélioration des conditions de vie et de l'état sanitaire des populations. Le branchement à l'électricité suppose de meilleures conditions de conservation d'aliments ou un accès nocturne plus commode aux services de soins si les ruelles sont éclairées (Salem G., 1998). La possession de tous ces équipements par un ménage, plus qu'un indicateur de niveau social, permet donc à celui ci d'avoir une grande marge de manœuvre. L'indisponibilité de tels équipements y accentue par contre les risques d'insécurité ou de maladies. Cette situation est vécue par près de la moitié (46%) des ménages qui ne disposent en effet ni d'électricité, ni d'eau courante, ni de téléphone (Tableau 10).

**Tableau 10 : Répartition des ménages selon la possession d'équipements de commodité.**

Equipements	Effectif	Pourcentage (%)
Eau	0	0
Electricité	15	13,3
Tél.	3	2,7
Eau + Electricité	15	13,3
Eau + Tél.	4	3,5
Electricité + Tél.	8	7
Eau + Electricité + Tél.	16	14,2
Rien	52	46
Total	113	100

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Seul un quart des ménages dispose de tous les équipements de commodité. A peine 20% bénéficient d'un branchement privé au réseau d'adduction d'eau de l'ONEA et un peu plus de 30% disposent d'un branchement électrique. En outre, si aucun ménage ne dispose pas seulement d'un raccordement à l'eau courante, plus de 13% des ménages possèdent uniquement un raccordement à l'électricité. Ce qui veut dire que les ménages accordent plus d'importance au branchement électrique qu'à celui de l'eau courante.

### 3.3- Les équipements électroménagers (poste récepteur, télévision et réfrigérateur)

L'indisponibilité ou la déficience de tels équipements, notamment le poste récepteur et la télévision, peut expliquer en partie le manque de connaissances et d'informations concernant certains faits de santé. Selon nos enquêtes, 57,5% des ménages possèdent un poste récepteur et 21,3% disposent à la fois d'une télévision et d'un poste récepteur et 17,7% disposent d'un réfrigérateur. Tous les ménages qui disposent d'un réfrigérateur disposent en même temps d'une télévision et d'un poste récepteur. L'acquisition du réfrigérateur ne se fait pourtant pas dans un souci sanitaire, puisque sa disponibilité n'inclue pas automatiquement une utilisation dans la conservation des aliments. Bien au contraire, le réfrigérateur sert selon nos enquêtes plus souvent au commerce ; 40% des ménages possédant un réfrigérateur l'utilisent pour la vente d'eau, du yaourt, de boissons et autres jus. On note néanmoins l'absence de tout équipement électroménager chez 3,5% des ménages. En outre, trois niveaux de ménages<sup>1</sup>, en rapport avec leurs conditions socio-économiques, ont été construits en

<sup>1</sup> Un ménage marque un point s'il possède un robinet, un autre si le chef de ménage est salarié, puis un autre point s'il les membres du ménage logent dans une concession en dur,...

Les ménages qui totalisent moins de 6 points sont considérés comme des ménages précaires, c'est-à-dire que leur situation socio-économique est fragile; elle est marquée par une certaine instabilité.

Ceux qui totalisent entre 6 et 10 points ont été considérés comme des ménages aux conditions de vie moyenne.

Les ménages totalisant 11 points et plus sont dits d'un niveau élevé; la situation socio-économique de ces ménages est stable.

additionnant les réponses positives à 14 variables relatives aux caractéristiques du logement et du chef de ménage ainsi qu'aux biens durables possédés par le ménage. (Tableau 11).

**Tableau 11 : Variables utilisées pour la catégorisation des ménages à Cissin**

Variables	Niveau précaire	Niveau Moyen	Niveau élevé
<b>Caractéristiques du logement</b>			
1- Logement en dur	20%	54,8%	72,7%
2- Salarié	6,7%	42,8%	90,9%
3- Critère de citoyenneté : (né dans le quartier ou venu d'un autre quartier loti de la ville)	40%	61,9%	63,6%
4-Critère d'ancienneté : Installé avant ou avec le lotissement	58,3%	71,4%	54,5%
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>			
5- Scolarisé (≥ secondaire)	6,7%	40,5%	100%
6- Branchement électrique	18,3%	50%	100%
7- Robinet	6,7%	50%	90,9%
8- Téléphone	5%	42,8%	90,9%
9- Vélo	66,7%	80,9%	90,9%
<b>Biens durables Possédés par le ménage</b>			
10- Mobyette	45%	85,7%	100%
11- Voiture	6,7%	21,4%	100%
12- Poste récepteur	91,7%	97,6%	100%
13- Télévision	5%	71,4%	100%
14- Réfrigérateur ou congélateur	0%	28,6%	72,7%
<b>Nombre de ménages</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>11</b>

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.



Ce sont les ménages aux conditions socio-économiques précaires qui composent majoritairement le quartier de Cissin. Ceux-ci représentent en effet plus de la moitié (53,1%) des ménages, contre 37,2% de ménages aux conditions de vie moyennes et seulement 9,7% de ménages dits aisés (Tableau 11). Les données du tableau montrent par ailleurs que les ménages du niveau précaire n'ont pas accès à un certain nombre d'équipements (moins de 20% de ces ménages possèdent un branchement électrique, moins de 10% sont raccordés au réseau d'adduction d'eau potable ou disposent d'un téléphone ou d'une voiture et aucun de ces ménages ne possède un réfrigérateur); les chefs de ménage n'ont pas d'emploi fixe et la plupart de ceux-ci n'ont pas été scolarisés. Les ménages du niveau moyen possèdent une bonne partie des biens durables et leur situation socio-économique est plus ou moins stable. La presque totalité des ménages aisés disposent par contre de tous les équipements nécessaires et les chefs de ménage ont un emploi fixe et rémunérateur.

Le niveau socio-économique des ménages dans le quartier de Cissin est, au regard de ce qui vient d'être exposé, bas dans l'ensemble. Cette situation peut influencer sur l'assainissement du quartier ou sur les comportements des populations en matière d'alimentation et d'AEP.

## **II- Les pratiques ou les comportements des populations en matière d'assainissement, d'alimentation et d'AEP.**

L'assainissement, l'hygiène alimentaire et l'accès à une eau saine constituent des éléments fondamentaux dans la préservation ou l'amélioration de la santé de l'individu et de la communauté entière; il importe donc de savoir ce que les populations font par rapport à ces questions.

### **1- L'assainissement : Une mauvaise évacuation des eaux usées et des ordures ménagères**

#### **1.1- Le rejet des eaux usées**

Comme nous avons déjà eu à le souligner, la ville de Ouagadougou ne dispose que d'un réseau d'égouts assez sommaire qui se limite au centre ville. Dans les quartiers périphériques comme celui de Cissin, l'évacuation des eaux usées est laissée aux initiatives individuelles. Plusieurs méthodes sont alors utilisées par les ménages pour leur évacuation (Tableau 12).

**Tableau 12: Répartition des ménages selon le mode d'évacuation des eaux usées.**

Mode d'évacuation	Nombre de ménage	Pourcentage (%)
Rue	77	68,2
Cour	7	6,2
Puits perdu ou bac à puisard	12	10,6
Caniveaux	4	3,5
Rue + Cour	10	8,8
Rue + Caniveaux	1	0,9
Cour + Caniveaux	2	1,8
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

- Les eaux usées provenant de la lessive, de la vaisselle ou de la cuisine sont rejetées dans un puisard aménagé le plus souvent à l'intérieur de la concession. Peu de ménages (10%) en disposent comme le montre les données du tableau ci-dessus. La pratique pour la majorité des ménages (près de 90%) consiste à jeter les eaux usées dans la rue, dans les caniveaux ou sur le sol de leurs concessions.

- Les eaux usées issues des douches sont quant à elles généralement recueillies dans un puits perdu creusé à l'intérieur ou à l'extérieur des concessions. C'est une fosse d'environ 1,5 mètres de diamètre sur 3 à 4 mètres de profondeur, reliée directement à la douche. Elle peut être couverte par des dalles en béton, par des planches de bois, des morceaux de tôles ou être à ciel ouvert. Cette méthode est utilisée dans 79% des cas (90 ménages sur 113) dans le quartier ; dans les autres cas, les eaux de toilette sont rejetées directement dans la rue (12%) comme le montre la photo 3 ou recueillies par les fosses des latrines (13%). Mais faute d'aménagement approprié, parce que confectionnés par des artisans ou des maçons non formés à la construction des puisards ou des latrines, ces ouvrages peu profonds sont vite remplis laissant déborder les eaux usées qui s'écoulent sur les voies publiques. Les fosses sont vidées sous la pluie ou à la faveur de la nuit.

Les méthodes utilisées pour l'évacuation des eaux usées domestiques dans le quartier de Cissin s'avèrent donc inadéquates (puisards à ciel ouvert, rejet sans traitement des eaux usées dans l'espace habité, etc.). De telles situations offrent dans une certaine mesure, des conditions favorables à la prolifération et à l'accumulation des moustiques. En effet, même si le processus d'urbanisation tend à supprimer les gîtes des anophèles par la conquête progressive des terrains de culture, le comblement des points d'eaux et par la pollution des réservoirs d'eaux résiduelles peu favorables aux vecteurs du paludisme (Salem G. et alliés,

1994), certaines études<sup>1</sup> ont toutefois montré que la ville demeure un lieu propice à la prolifération de moustiques, vecteurs du paludisme, de la filariose ou de la fièvre jaune.



Mai 2003 / KAFANDO Y.

**Photo 3** : Eaux de toilette se déversant directement dans la rue par l'intermédiaire d'un orifice fait dans le mur : gîte à certains moustiques, vecteur de paludisme.

### 1.2- Le mode d'évacuation des ordures

Tous les ménages enquêtés à Cissin affirment balayer régulièrement aussi bien l'intérieur que l'extérieur de leurs concessions. Mais la fréquence de nettoyage varie selon les ménages. En effet, si presque 2/3 des ménages (61%) balaient l'intérieur de la concession quotidiennement, 35% le font 2 à 5 fois par semaine tandis que 4% des ménages nettoient leurs concessions moins de 2 fois par semaine. L'extérieur de la concession est peu balayé

---

<sup>1</sup> Selon Carnevale P. et alliés (1993), L'urbanisation s'est accompagnée d'une co-évolution entomologique : *Anophélie gambiae* a pu s'adapter à différents environnements urbains notamment dans les collections d'eau peu polluées, plus ou moins temporaires et ensoleillées et cela grâce à sa plasticité écologique et à sa diversité génétique

- Le moustique *Culex quinquefasciatus*, peut se reproduire dans des eaux stagnantes fortement polluées par des substances organiques caractéristiques des zones à forte densité de population (par exemple dans des cabinets à fosse, des drainages d'eaux d'égouts obstrués, des fosses d'aisance et fosses sceptiques, des fosses à trempage, et des usines de traitement des eaux usées mal conçues); le moustique *Aedes*, principal porteur de la fièvre rouge (ou dengue), se reproduit quant à lui dans des réservoirs d'eau contenant de nombreux déchets solides tels que les boîtes de conserves, les bogues de noix de coco, les pneumatiques en caoutchouc et les bidons d'eau (FAO, 2000).

- Les caniveaux à ciel ouvert sont quant à eux, des gîtes importants à *Culex pipiens fatigans* quand l'écoulement est lent ou nul (Subra R. et Eyraud M., 1967).

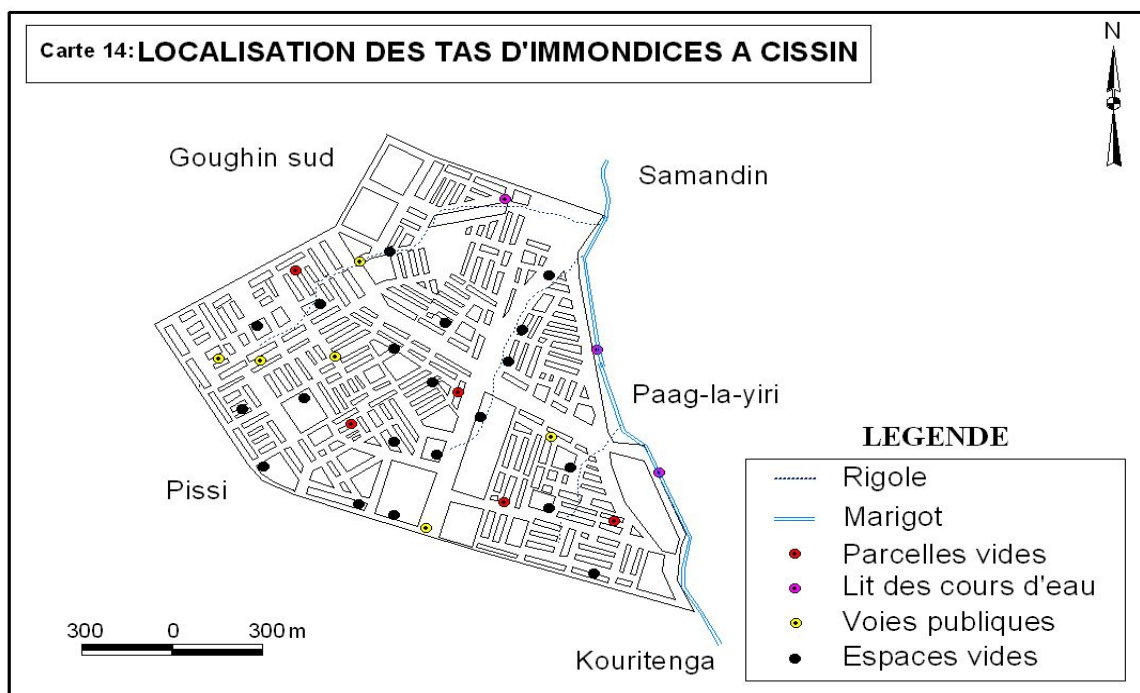
puisque moins de 20% des ménages le font quotidiennement. 54% des ménages le font 2 à 5 fois par semaine et près de 35% des ménages balayent l'extérieur de la concession moins de 2 fois par semaine. Tout compte fait, les ménages produisent une quantité non négligeable d'ordures qu'ils essaient de gérer de plusieurs manières (Tableau 13).

**Tableau 13 : Répartition des ménages selon le mode d'évacuation des ordures**

Mode d'évacuation des ordures	Nombre de ménage	Pourcentage (%)
Bac	0	0
Rue	21	18,6
Réserve	30	26,6
Marigot	14	12,4
Incinération	11	9,7
Poubelle (pour collecte)	27	23,9
Puits	4	3,5
Cimetière	4	3,5
Autre	2	1,8
Total	113	100

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Pour la grande majorité, la pratique consiste à incinérer les ordures ou à les déverser dans une décharge publique située généralement à proximité de la concession. Les ordures accumulées dans les concessions sont en effet vidées en fin de journée sur les dépotoirs publics localisés çà et là à la lisière des espaces habités. Le moindre espace vide (terrain vague, parcelle non mise en valeur, rue, cimetière, lit des bas-fonds, etc.) est utilisé comme un dépotoir d'ordures. Près de 34 tas d'immondices (seulement les gros tas) ont été relevés dans le quartier de Cissin (Carte 14) et (Photo 4, page 69). Partout, l'espace est jonché d'ordures, ce qui rend le quartier sale.



Cette situation peut à la fois s'expliquer par le manque d'infrastructures collectives et par le manque de volonté ou l'incapacité des ménages à payer le service de ramassage des ordures. En effet, on constate que 10% seulement des ménages, selon les résultats de l'enquête, paient pour l'évacuation de leurs ordures malgré des frais d'enlèvement relativement bas fixés par les entreprises privées ou les associations communautaires de ramassage des ordures ménagères. Le tarif mensuel d'abonnement est estimé entre 400 et 3.000 F.CFA en fonction de la fréquence de la pré-collecte. Ce tarif est aussi variable en fonction des associations : Si les abonnés de l'entreprise "SILO" déboursent mensuellement entre 600 et 3.000F.CFA, ceux de l'association "BAWO YILEMDE" et du projet "ZAAK YILEMDE" ne payent que 400 F.CFA par mois et cela quelle que soit la fréquence de la pré-collecte.

Les associations au nombre de trois dans le quartier, se chargent de la pré-collecte des ordures dans les concessions abonnées à l'aide de charrettes à traction asine. Cette méthode permet de faire du porte à porte auprès des clients même quand les voies ne sont pas très bonnes. Elle comporte toutefois des inconvénients qui proviennent de sa faible capacité de transport en volume et du manque de matériels (camions notamment) pour évacuer les ordures ainsi collectées hors de la ville de Ouagadougou. Ce qui fait que les ordures collectées par ces entreprises sont déversées dans l'espace habité. Tel est le cas de la décharge publique située sur la rive gauche du marigot Kadiogo à la hauteur du grand pont de Cissin (Photo 5, page 70). Les ordures déversées, notamment les matières plastiques et les papiers, sont

ramenées par le vent vers les concessions voisines. Cette situation incite beaucoup de ménages à ne pas s'abonner car elles estiment que le problème d'insalubrité du quartier n'est pas du tout résolu. Par ailleurs, les ménages ne procèdent à aucun tri des ordures avant de les évacuer. Les restes d'aliments, les objets combustibles ou non, les verres, les piles usées, la ferraille, les habits usés, les matières plastiques, les papiers, etc. sont tous jetés au même endroit.

L'accumulation et l'abandon des ordures à proximité des concessions présentent des risques pour les enfants qui se servent de ces espaces comme aires de jeux et pour les populations en général. En effet, elles peuvent provoquer des accidents corporels dus aux blessures des fragments non biodégradables, ou émettre des odeurs incommodantes et des vapeurs irritantes qui sont à l'origine des problèmes d'allergie et de pneumonie. Elles favorisent également le développement d'animaux nuisibles et d'insectes tels que les mouches, les moustiques, les rats, les souris, qui sont à l'origine de parasitoses diverses comme le paludisme, les intoxications alimentaires, la fièvre typhoïde, le choléra, etc. (Dano D., 1997).

Le problème de l'évacuation des ordures reste donc posé dans le quartier de Cissin. Si ce n'est l'insuffisance des infrastructures urbaines (bacs à ordures), c'est le refus à l'abonnement au réseau de collecte des ordures par les populations qui reste la cause principale de cette mauvaise évacuation. Cette mauvaise élimination n'est pas seulement un problème d'esthétique, c'est aussi un problème de santé publique.



Mai 2003 / KAFANDO Y.

**Photo 4** : Tas d'immondice en plein milieu de la voie.





Mai 2003 / KAFANDO Y.

**Photo 5** : Décharge publique située sur la rive gauche du marigot Kadiogo.

### **1.3- L'élimination des excréta humains**

Elle se fait principalement dans les latrines, mais aussi à travers les espaces vides et les caniveaux qui sont utilisés par les enfants mais aussi par d'autres personnes pendant la nuit comme aire de défécation.

La majorité des ménages dispose cependant de latrines : sur 113 ménages enquêtés, 112 ont déclaré disposer de latrines. Mais seulement 1 ménage sur 20 dispose de latrines à chasse d'eau ou à fosse septique et 10% des ménages possèdent des latrines à fosse ventilée. Ce sont des latrines traditionnelles améliorées d'un dispositif de ventilation permettant d'éviter les mouches et les mauvaises odeurs. La majorité des ménages (85%) dispose de latrines traditionnelles.

Les latrines traditionnelles sont des fosses creusées à moins de 5 mètres de profondeur, sur un diamètre d'environ 1 mètre, recouvertes de dalles en béton et percées d'un orifice de défécation. La construction de l'édifice est achevée avec seulement une clôture, mais sans toit pour recouvrir le tout. Moins commodes que les latrines à fosse ventilée ou à fosse septique, elles dégagent des odeurs désagréables et sont envahies par les insectes de toute sorte (mouches, cafards, etc.). Les latrines traditionnelles sont difficiles à vidanger mécaniquement. En effet, du fait qu'elles ne sont pas combinées avec les douches, les matières fécales restent compactes et ne peuvent pas être pompées. Environ 69% des latrines traditionnelles dans le

quartier de Cissin ne sont pas combinées aux douches. Les ménages recourent donc à la vidange manuelle pour évacuer le trop plein de leurs latrines. C'est une opération qui consiste à enlever les matières fécales à l'aide de vieux récipients. La vidange manuelle présente beaucoup de risques sanitaires puisque les personnes chargées de l'évacuation sont en contact direct avec les matières fécales. Près de 60% des ménages enquêtés qui possèdent des latrines ordinaires ont eu recours à cette forme de vidange. Parmi eux, 45% ont déclaré l'avoir fait eux-mêmes et 55% ont confié cette tâche à des ouvriers spécialisés dans ce genre de travail moyennant une rémunération allant de 10.000 à 15.000 F.CFA. Les produits de vidange ne sont pas traités avant d'être abandonnés à côté des concessions, ou de servir à la fertilisation des champs.

D'une manière générale, les matières fécales (excréments, boues de vidange) s'amoncellent aux abords des concessions, favorisant ainsi le contact entre populations et excréta ainsi que la pullulation de mouches et d'insectes, vecteurs de maladies. Ces insectes, notamment les mouches, sont en effet responsables de la transmission de certaines pathologies telles que la diarrhée ou la dysenterie; elles jouent aussi un grand rôle dans le transfert de germes pathogènes par l'intermédiaire des plaies et des blessures infectées (Chavasse D., 1995).

Par ailleurs, on peut admettre que l'utilisation des latrines par plusieurs personnes à la fois est aussi un facteur favorable à l'expansion des maladies au sein des ménages. En effet, hormis les célibatoriums et quelques concessions de haut standing, on ne dénombre pas plus d'une latrine par concession. Les ménages qui disposent de deux latrines ou plus sont très minoritaires (5%). La grande majorité des ménages (95%) n'utilisent qu'une seule latrine. Parmi ces ménages, près de 61% comptent 6 membres et plus.

Le manque d'élimination des déchets a non seulement des répercussions négatives sur l'environnement dont notamment la pollution de l'air, des sols et des ressources en eau superficielles et souterraines, l'insalubrité, mais aussi sur l'homme qui se trouve exposé à des risques de contamination aux maladies parasitaires et infectieuses. Ils représentent, comme on a pu le voir, une source très diversifiée de maladies.



## 2- L’approvisionnement en eau

### 2.1- Les sources d’approvisionnement en eau potable

Plus d’une source est utilisée par les ménages pour l’approvisionnement en eau dans le quartier de Cissin. Il s’agit du réseau de l’ONEA qui comprend les branchements privés et les bornes fontaines, des forages que sont les pompes manuelles, les PEA et les puits (Tableau 14).

**Tableau 14 : Sources d’approvisionnement en eau des ménages**

Sources	Nombre de ménage	Pourcentage (%)
*BP	29	25,7
*BF	18	15,9
Revendeur	7	6,2
BP + Puits	6	5,3
BF + pompe manuelle	15	13,2
BF + PEA	12	10,7
BF + Puits + Pompe manuelle	4	3,5
*PEA + Pompe manuelle	1	0,9
Revendeur + Puits	3	2,6
Revendeur + Pompe manuelle	1	0,9
Revendeur + PEA	1	0,9
Revendeur + BF	13	11,5
Puits + BF	2	1,8
Puits + PEA	1	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>100,00</b>

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

\*BP : Branchement privé

\*BF : Borne fontaine

\*PEA : Poste d’eau autonome

On remarque que 41% environ des ménages ne s’approvisionnent uniquement qu’au niveau du réseau de l’ONEA (bornes fontaines et branchements privés). Pour le reste des ménages, les sources d’approvisionnement sont diverses : elles incluent aussi bien l’eau du réseau ONEA, l’eau des forages que celle des puits, même si les ménages déclarent qu’ils ne l’utilisent pas comme eau de boisson. Or on peut estimer que seule l’eau issue du réseau de l’ONEA présente les normes de potabilité au sortir de la source, parce que subissant un traitement avant d’être distribuée. L’eau des ouvrages munis de pompes (PEA, pompes

manuelles) et qui ne fait l'objet d'aucun traitement particulier est moyennement dangereuse pour la santé des populations (Bricout F., 1997) ; celle des puits présente de hauts risques pour la santé en raison de la pollution qui existe en milieu urbain.

## 2.2- Le transport

Il se fait à l'aide des seaux, des plats, des bidons, etc., pour la plupart non couverts, portés sur la tête. Ce mode de transport qui soumet l'eau aux influences de la poussière peut altérer sa qualité. Le transport de l'eau est aussi assuré par les "pousseurs de barrique", qui se la procurent au niveau des différents points d'eau à l'aide de fûts qu'ils revendent aux populations. Mais comme le fait savoir Bricout F. (1997), le non lavement des fûts par les revendeurs ne permet pas non plus aux ménages qui s'approvisionnent auprès de ceux-ci de disposer d'une eau saine à la consommation.

## 2-3- Le stockage

Rares sont les ménages qui utilisent directement l'eau après l'avoir recueillie à la source. Dans leur majorité, ils procèdent d'abord à un stockage de l'eau avant son utilisation (Tableau 15).

**Tableau 15 : Mode d'utilisation de l'eau par les ménages**

Mode d'utilisation	Nombre de ménage	Pourcentage (%)
Stockage	105	92,9
Utilisation directe	1	0,9
Stockage/Utilisation directe	7	6,2
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,00</b>

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

La durée de stockage varie en fonction d'un certain nombre de facteurs : la disponibilité de l'eau en saison de pluies ne nécessite pas de grandes quantités de stockage par les ménages ; mais en saison sèche, la situation s'inverse quelque peu. Les problèmes d'AEP deviennent critiques et les ménages sont obligés de faire des provisions, ce qui allonge la durée de stockage et augmente aussi les risques de détérioration de la qualité de l'eau.

De plus, le stockage ne se faisant pas dans des conditions satisfaisantes, il augmente les risques de contamination de l'eau. Lors de nos passages dans les concessions, nous avons en effet remarqué que l'eau était stockée dans des fûts de récupération ou des canaris en terre. Ces récipients étaient peu ou pas du tout couverts et déposés à l'extérieur de la maison sous

un arbre, à côté de la cuisine ou de la douche. Les récipients de stockage peuvent en outre constituer d'excellents gîtes permanents de moustiques, vecteurs de paludisme; au même titre que les citernes d'eau et les puits (Bruce-chwatt L.J., 1983).

Aucun ménage n'est épargné par ces risques y compris ceux possédant un branchement particulier, car presque tous (confère Tableau 15, page 73) procèdent d'abord à un stockage de l'eau avant son utilisation.

#### **2.4- Le mode d'utilisation**

L'eau procurée est utilisée indifféremment dans les tâches ménagères. Les ménages à 77% ne font pas de distinction entre l'eau de boisson ou de cuisine et celle utilisée pour la vaisselle, la lessive ou la toilette. C'est dans le même récipient qu'on puise l'eau pour boire, pour se laver ou laver les ustensiles de cuisine et les habits.

Outre la multiplication des défaillances ponctuelles de la desserte en eau potable (coupures, baisses de pression et pénuries), donc une indisponibilité en quantité suffisante pour couvrir les besoins des ménages, les mauvaises conditions de transport, de stockage et de conservation détériorent sérieusement la qualité de l'eau. Dans ces conditions, elle devient le véhicule de plusieurs agents pathogènes. Une eau non potable peut être à l'origine de plusieurs pathologies telles que la typhoïde, le choléra, l'hépatite virale, etc., et ce par le simple fait de l'utiliser pour se laver les mains ou la nourriture (Bricout F., 1997). Elle peut également contenir des bactéries pathogènes responsables de diarrhées, d'infections de plaies, d'infections génito-urinaires et oculaires (Nola M., 1998).

### **3- Une alimentation de plus en plus tournée vers la restauration de rue.**

#### **3.1- La restauration familiale**

Elle est principalement basée sur la rotation de deux ou trois mets. Les repas familiaux alternent souvent le riz à la pâte de mil ou de maïs. Seuls quelques ménages fortunés font varier leurs repas en y ajoutant des pâtes alimentaires, des haricots (niébé), de l'igname, etc. Dans l'ensemble, les ménages font une seule préparation par jour. Ils ont alors recours à la conservation des aliments, qui consiste à garder une partie des aliments déjà préparés pour la consommer plus tard. Selon nos enquêtes, (85%) des ménages ont tendance à conserver leurs aliments pour une consommation ultérieure tandis que 15% des ménages ne conservent pas leurs aliments soit en raison d'une insuffisance de la nourriture préparée, soit que les restes ont été donnés aux animaux domestiques ou aux mendiants. Mais les aliments restants sont

souvent conservés sans grands soins. Seuls (10%) des ménages gardent leurs aliments au froid (Tableau 16). Les autres ménages les gardent dans des récipients ou des marmites qui ne garantissent pas d'une part, une protection fiable contre les mouches ou les animaux domestiques, et d'autre part, peuvent offrir des conditions favorables au développement de bactéries responsables d'intoxications alimentaires. Les animaux domestiques (chiens, porcs, chats, etc.) sont notamment capables, selon Soubeiga D. (1998), de transmettre des maladies parasitaires par le simple fait de lécher les assiettes et les marmites non protégées.

**Tableau 16 : Répartition des ménages selon le mode de conservation des aliments**

Mode de conservation	Nombre de ménage	Pourcentage (%)
Réfrigérateur ou congélateur	12	10,6
Plats ou marmites	84	74,4
Pas de conservation	17	15
Total	113	100,00

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

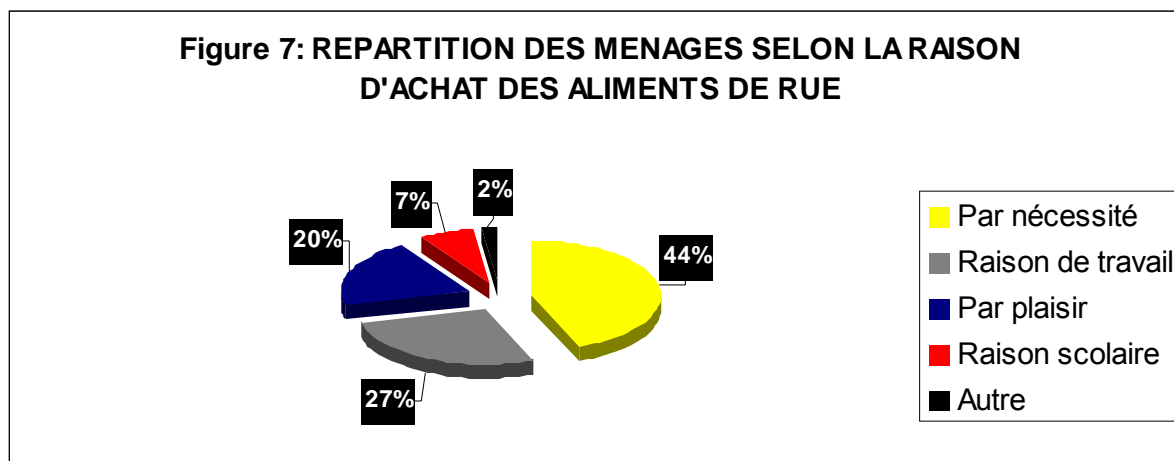
### **3.2- La restauration de rue**

Selon la définition donnée par la FAO, l'alimentation de rue est constituée d'aliments prêts à être consommés, préparés et vendus par des vendeurs ambulants, semi fixes et fixes dans les rues ou dans les lieux publics. Les aliments de rue résultent d'une transformation manuelle et artisanale de produits agro-alimentaires. Des études récentes menées par le réseau SADAOC<sup>1</sup>, ont identifié près de 140 types d'aliments de rue, classés en plusieurs groupes: les aliments faits à base de céréales, de légumineuses, de légumes et de fruits, les boissons, les produits d'élevage, de la pêche et de la chasse, les produits laitiers, etc. Presque toute la population urbaine a recours à l'alimentation de rue. Près de 89% des chefs de ménage interrogés dans le quartier de Cissin reconnaissent d'ailleurs qu'un ou plusieurs membres de leur famille pour diverses raisons, se restaurent dans la rue.

La majorité des citoyens, soit par manque de moyens, soit par éloignement de leur lieu de travail ou de leur école, soit par simple plaisir se restaurent en dehors de leurs foyers en consommant des aliments déjà préparés (Figure 7).

---

<sup>1</sup> Sécurité Alimentaire Durable en Afrique de l'Ouest Centrale (SADAOC), n° 051, Mars 2003.



Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Si beaucoup de personnes se restaurent en dehors de leurs foyers par nécessité (manque ou insuffisance de nourriture dans le foyer), d'autres par contre préfèrent consommer des aliments de rue parce que ceux préparés au sein du foyer ne leur plaisent pas. Ils entendent par là varier une alimentation familiale jugée monotone. Certains ménages estiment en outre qu'il est souvent plus facile et plus économique d'acheter à manger aux membres de la famille que de préparer.

Le recours à la restauration de rue reste toutefois dominé par la fréquentation des restaurants traditionnels (Tableau 17).

**Tableau 17 : Type de restaurants fréquentés par les populations à Cissin.**

de restaurant	Type			
	Moderne	Traditionnel	Moderne/Traditionnel	Total
Fréquence				
Régulièrement	5	24	4	33
Souvent	1	47	8	56
Rarement	5	6	0	11
Total	11	77	12	100

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

En effet, si 11% seulement des personnes enquêtées s'alimentent dans les restaurants modernes, 77% des personnes achètent leurs aliments dans les restaurants traditionnels dont 31% tous les jours.

La qualité des aliments proposés par les restaurants traditionnels laisse cependant à désirer. Préparés et vendus dans un souci de gain économique, peu d'attention est accordée à la préparation, à l'entretien et à la manipulation des aliments. La pléthore de marchands exercent cette activité sans aucune notion d'hygiène et ne peuvent offrir des aliments propres à la consommation du fait de leur environnement insalubre et de leurs mauvaises conditions de préparation, de conservation et de vente des aliments. En effet, la proximité des caniveaux et de la voirie, les gaz et fumées des pots d'échappement, la poussière ainsi que la présence d'animaux errants, d'insectes, de flaques d'eau et de déchets dans les lieux de vente et de préparation, ne garantit nullement toutes les conditions d'hygiène alimentaire. En plus, les enquêtés eux-mêmes ont souvent mentionné, à juste raison, la mauvaise qualité des aliments vendus. Ceux-ci sont souvent mal préparés, ou préparés avec des matières premières et des ingrédients de mauvaise qualité comme la viande provenant des aires d'abattage situées à la périphérie de la capitale, ou des fruits et légumes produits à l'intérieur de la ville avec des eaux usées. A cela, il faudrait ajouter l'intoxication de certains aliments par le carbure, un phénomène très dangereux pour la santé. De même, les ustensiles utilisés pour la vente tels que les tables, les assiettes et autres cuillères et fourchettes ne sont pas rincés régulièrement avec de l'eau propre.

Même si ce secteur occupe une place de choix dans la résolution des problèmes de chômage et de pauvreté de la ville, il ressort que les aliments qui sont préparés pour être vendus présentent des risques sanitaires pour les populations. En effet, selon toujours les études faites par le réseau SADAOC, la qualité des aliments de rue définie par leur teneur en nutriments (indicateur de valeur nutritive) et par leur innocuité, n'est généralement pas garantie. Elle a révélé en outre la présence de parasites et de germes pathogènes dans presque tous les aliments de rue vendus (Tableau 18). Des maladies de type diarrhéique provoquées par des bactéries sont notamment imputables aux *salmonelles* présentes dans presque tous les aliments comme l'indique le tableau, mais aussi à d'autres bactéries comme le *campylobacter* ou la bactérie *E-coli* ; la principale voie de transmission passant par l'alimentation : viandes ou produits carnés pas assez cuits, lait cru ou contaminé, ingestion d'eau ou de glace contaminée (OMS, 2002).

**Tableau 18 : RESULTATS DES ANALYSES MICROBIOLOGIQUES DE QUELQUES ALIMENTS DE RUE DE GRANDE CONSOMMATION**  
(Exprimé en nombre de germes par g ou ml d'aliments)

Groupe d'aliments	Flore aérobie	mésophile	Entérobactéries coliformes	Staphylocoques	Salmonelles et Shigelles	Streptocoques	Champion/levure
<b>Produits carnés</b>							
Poulet grillé	1,6.10 <sup>6</sup>		5,4.10 <sup>3</sup>	8,1.10 <sup>3</sup>	00	00	00
Porc au four	4,4.10 <sup>6</sup>		2.10 <sup>4</sup>	2,4.10 <sup>5</sup>	1,4.10 <sup>3</sup>	1,6.10 <sup>3</sup>	00
Mouton grillé							
Sandwich	5,5.10 <sup>5</sup>		2,8.10 <sup>3</sup>	6.10 <sup>2</sup>	2	13	-
<b>Produits céréaliés</b>							
Bouillie de mil							
Riz sauce	2,9.10 <sup>5</sup>		00	30	00	1,2.10 <sup>3</sup>	30
Riz gras	2,5.10 <sup>3</sup>		00	20	00	1.10 <sup>3</sup>	15
<b>Légumineuses</b>							
Haricot cuit	7.10 <sup>3</sup>		00	2,5.10 <sup>3</sup>	00	1,3.10 <sup>3</sup>	2,5.10 <sup>2</sup>
<b>Jus de fruits</b>							
Bissap en sachet	1,5.10 <sup>2</sup>		00	1.10 <sup>2</sup>	00	00	70
Zoom-koom	1.10 <sup>4</sup>		3,5.10 <sup>2</sup>	5.10 <sup>2</sup>	8.10 <sup>2</sup>	4.10 <sup>2</sup>	1,5.10 <sup>3</sup>
<b>Produits laitiers</b>							
Dégué	5.10 <sup>6</sup>		4,5.10 <sup>6</sup>	4.10 <sup>5</sup>	2,2.10 <sup>3</sup>	3,5.10 <sup>4</sup>	2.10 <sup>4</sup>
Lait frais	1,8.10 <sup>6</sup>		2,24.10 <sup>5</sup>	1.10 <sup>3</sup>	00	1,32.10 <sup>5</sup>	1,42.10 <sup>5</sup>
Lait caillé	6,55.10 <sup>7</sup>		3,8.10 <sup>4</sup>	2,1.10 <sup>4</sup>	8,2.10 <sup>2</sup>	7,2.10 <sup>3</sup>	2,52.10 <sup>5</sup>

Source : SADAOC, N° 051, Mars 2003

Selon la réglementation française, la flore mésophile aérobie, quel que soit l'aliment, doit être inférieure à 10<sup>6</sup> germes par gramme ou par millilitre dont tout au plus 10<sup>2</sup> et 10<sup>3</sup> germes par g ou par ml pour les coliformes fécaux et les staphylocoques respectivement. En outre, il ne doit pas contenir de salmonelles.

Les troubles digestifs à dominance diarrhéique sont les risques potentiels auxquels les populations sont le plus exposées quand elles ont recours à l'alimentation de rue. Mais l'absence, l'insuffisance ou le caractère peu répressif des contrôles de la qualité de ces aliments par les services en charge n'entraîne pas d'amélioration significative des comportements. Cela contribue à aggraver ces risques sanitaires.

#### **4- Les comportements des populations.**

Les comportements qu'adoptent les populations face aux questions sanitaires et d'hygiène sont déterminants pour le maintien ou l'amélioration de leur santé. On note cependant que les pratiques auxquelles ont eu recours les populations à l'égard de certaines questions comme l'évacuation des eaux usées et des ordures ménagères ou l'approvisionnement et l'utilisation de l'eau, se sont avérées inadéquates.

La pauvreté et l'ignorance demeurent les principales raisons évoquées par les populations, mais aussi reconnues par d'autres études<sup>1</sup>. En effet, si 31% des réponses à la question pourquoi les populations n'adoptent pas de comportements qui sont de nature à maintenir leur cadre de vie sain, mettent en cause le manque d'infrastructures du quartier, 39% des personnes enquêtées estiment par contre que les populations agissent mal parce qu'elles sont pauvres et 25% lient cette situation à un manque d'éducation sanitaire et/ou environnementale<sup>2</sup> des populations.

D'autres facteurs viennent en outre exacerber ces défauts comportementaux:

- Pour entretenir le bon voisinage, certaines personnes enquêtées se taisent sur les agissements de leurs voisins qui sont de nature à nuire à la santé et au bien être des populations. Ainsi plus de 95% de nos enquêtés ont affirmé ne rien pouvoir reprocher à leurs voisins et 5% ont seulement fait des reproches verbaux ou ont essayé de les sensibiliser. Il faut signaler que

---

<sup>1</sup> Selon Lhuilier D. et Cochin Y., 1999, les préoccupations environnementales apparaissent comme secondaires quand la situation sociale personnelle et/ou locale est marquée par la précarité et le chômage. Pour Gougeon C., 1998, la relation entre la présence des déchets et l'apparition de maladies n'est pas toujours connue par les populations urbaines.

<sup>2</sup> L'éducation sanitaire représente essentiellement une action exercée sur les individus pour les amener à modifier leur comportement. D'une manière générale, elle vise à leur faire acquérir et conserver de saines habitudes de vie, à leur apprendre à mettre judicieusement à leur profit les services sanitaires qui sont à leur disposition et à les conduire à prendre eux-mêmes isolément et collectivement les décisions qu'implique l'amélioration de leur état de santé et de la salubrité du milieu où ils vivent. (O.M.S.- *Planification et évaluation des services d'éducation sanitaire* in : Série des rapports techniques, n°409, 1969, ([www.romain.laniesse.free.fr/sante/definitions.html](http://www.romain.laniesse.free.fr/sante/definitions.html)).

Et selon une définition convenue en 1992 par le PNUD et l'UNESCO, l'éducation environnementale est une des démarches qui permet aux individus d'acquérir les connaissances nécessaires afin d'évoluer vers un changement de comportements et de participer de façon responsable et efficace à la préservation du cadre de vie ([www.unesco.org/education/uie/confintea](http://www.unesco.org/education/uie/confintea))



personne n'a avisé les autorités municipales sur les agissements inadéquats de certains de leurs voisins.

- Le comportement collectif est aussi déficient à l'image des comportements individuels. En effet, nous avons noté l'existence d'associations qui sont plus préoccupées par autre chose que par les problèmes environnementaux du quartier. Sur la dizaine des associations relevées, 5 sont des associations religieuses qui ont comme activité l'apprentissage des textes religieux ou ne se regroupent que lors d'événements spéciaux tels que les baptêmes, les mariages ou les funérailles); 3 sont des associations féminines qui proposent des activités rémunératrices. Ce sont la fabrication et la vente du savon, de la pâte d'arachide, du beurre de karité, etc. Il n'y a pas véritablement d'associations qui fournissent une sorte de garantie où l'on pourrait avoir une assistance en cas de problèmes de santé. Ces associations ne mettent pas non plus au premier rang de leurs activités la sauvegarde ou l'amélioration du cadre urbain, toutes choses qui pourraient aider au maintien de la santé des populations. Pour Salem (1998), "les solidarités légendaires africaines résistent mal au monde contemporain, tout particulièrement en milieu urbain dans lequel les ciments ethniques, culturels, religieux et familiaux sont érodés par la multitude et la promiscuité". Aussi les aménagements entrepris ou les solutions apportées aux différents problèmes ne dépassent que rarement l'échelle de la parcelle. Les initiatives collectives entre voisins au sein de l'îlot voire du quartier sont peu courantes. Ces aménagements ne résolvent que partiellement les problèmes posés.

Ainsi, en plus des pratiques inadéquates adoptées par les populations en matière d'assainissement, d'AEP et d'alimentation, il existe aussi, en raison d'un certain nombre de facteurs, des défauts comportementaux avérés de la part des populations. Mais tous ces facteurs ne constituent pas pour autant la seule cause des problèmes sanitaires que rencontrent ces populations. Le contexte environnemental revêt aussi un aspect important dans la préservation ou l'amélioration de l'état de santé des populations.

### **III- Le contexte environnemental**

En plus des données physiques déjà signalées, d'autres facteurs environnementaux peuvent aussi avoir une incidence sur la santé des populations. Il s'agit des activités pratiquées à l'intérieur de la concession ou du quartier, de la voirie urbaine et de la position relative du quartier par rapport aux grands ensembles polluants de la ville.

#### **1- Les activités intra-domiciliaires et intra-urbaines**

##### **1.1- L'agriculture urbaine**

A Ouagadougou comme dans beaucoup d'autres villes du Burkina Faso, l'espace urbain est soumis à des activités rurales. Malgré une urbanisation rapide de l'espace et l'interdiction de la pratiquer, l'agriculture urbaine reste en effet très répandue. Les périmètres maraîchers se développent au sein de la ville afin de répondre à la demande de plus en plus croissante des populations en produits frais (légumes, tomate, carotte, choux, salade, etc.). La culture des céréales en saison pluvieuse permet quant à elle, de compléter les besoins alimentaires des familles qui la pratiquent.

Il ressort des enquêtes domiciliaires que près de 29% des chefs de ménage dans le quartier de Cissin s'adonnent à la culture des céréales telles que le mil, le sorgho et le maïs. Elle est pratiquée principalement en saison de pluies et occupe les alentours des lieux publics (écoles, marchés, mosquées, églises, etc.), les berges du marigot Kadiogo ou l'intérieur de certaines concessions ou de parcelles non encore mises en valeur. Seulement une infime partie de la population possède des champs de culture à la lisière de la ville. Cette activité est souvent complétée par d'autres emplois. Les champs constituent en saison pluvieuse, des lieux privilégiés de défécation pour certaines personnes, mais aussi des lieux de refuge pour les brigands ; en saison sèche, ils deviennent des aires de décharge sauvage pour les ordures et autres déchets non transformés en compost.

L'activité de maraîchage menée le plus souvent en saison sèche ne se rencontre qu'autour des canaux d'évacuation des eaux usées ou des eaux pluviales et des barrages de la ville. Elle est peu pratiquée dans le quartier de Cissin en raison d'un manque d'eau en saison sèche. Le marigot Kadiogo tarit vite et il se pose un problème d'approvisionnement en eau pour les plantes. Seuls quelques personnes (3%) pratiquent cette activité autour du barrage de Boulmiougou. Mais le maraîchage a des inconvénients qui se traduisent par l'exposition des

populations à de nombreuses maladies. En effet, selon (Cisse G., 1999), les agents pathogènes (bactéries, parasites protozoaires, virus entériques, helminthes ...) contenus dans les eaux usées ou dans les ordures pouvant y survivre suffisamment longtemps, cette pratique fait potentiellement courir des risques sanitaires aux exploitants agricoles, à leur famille, aux consommateurs, ainsi qu'aux personnes vivant à proximité des champs.

L'agriculture urbaine a des avantages certes, mais elle comporte aussi des risques pour la santé des populations si elle n'est pas gérée et pratiquée de manière adéquate.

### 1.2- L'élevage

Tout comme l'agriculture, la pratique de l'élevage est interdite en milieu urbain. Mais malgré cette interdiction, l'élevage, constitué essentiellement de volailles et de petits ruminants, est pratiqué en petit nombre à l'intérieur des concessions (Tableau 19).

**Tableau 19 : Répartition des ménages selon le type d'élevage pratiqué.**

Type d'élevage	Nombre de ménage	Pourcentage (%)
Volaille	15	27,3
Petit ruminant	18	32,7
Volaille / Petit ruminant	19	34,6
Volaille / Gros ruminant	2	3,6
Volaille / Petit ruminant / Gros ruminant	1	1,8
Total	55	100,00

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Les gros ruminants sont peu représentés dans l'élevage intra-domiciliaire dans le quartier. Ce type d'élevage est renvoyé à la zone périurbaine qui offre de meilleures conditions pour exercer cette activité. On note seulement la présence de quelques ânes qui servent dans le transport urbain. Ce sont les petits ruminants qui constituent avec la volaille les deux types d'élevage les plus dominants dans le quartier.

La volaille, élevée par 25% des chefs de ménage qui ont reconnu pratiquer l'élevage intra-domiciliaire, est essentiellement constituée par les poulets et les pintades. Les pigeons et les canards sont peu représentés. Contrairement à l'usage dans les fermes, la volaille est laissée dans la cour. Elle produit ainsi une quantité non négligeable de déchets qu'il faut nettoyer toutes les heures pratiquement.

Les petits ruminants (moutons, chèvres, porcs, et autres chiens, chats, lapins) sont élevés en petit nombre. Les troupeaux ne dépassent guère 3 à 5 têtes. C'est plus un élevage contemplatif que commercial et les animaux ne sont consommés que lors de certaines fêtes. Si les moutons ou les chèvres sont pour la plupart attachés, les porcs sont généralement enfermés dans des constructions basses. Les tourteaux de mil achetés chez les dolotières leur servent d'alimentation.

Les déchets produits par les animaux domestiques sont soit utilisés dans la fertilisation des champs (dans seulement 15% des cas), soit évacués comme les ordures ménagères accentuant ainsi les problèmes d'assainissement dans le quartier. Il se pose aussi le crucial problème de la divagation des animaux. Bien que les populations aient déclaré qu'elles attachent ou parquent leurs animaux, il n'est pas rare de voir dans la ville des animaux en divagation. Peu de chiens en effet sont attachés ou portent une laisse. La confiscation en fourrière ou l'abattage systématique sont les mesures auxquelles ont recours les autorités municipales pour limiter ce phénomène. Mais l'irrégularité et la complaisance dans l'application de ces mesures encouragent la croissance de cet élevage.

L'élevage intra-domiciliaire peut présenter, en général, des risques de contamination à des maladies. En effet, certaines bactéries, responsables de pathologies diarrhéiques comme les campylobacters, sont très fréquents chez les animaux destinés à l'alimentation (volaille, porcs, moutons, bovins, autruches, etc.) mais aussi chez les animaux de compagnie, en particulier le chien et le chat (OMS, 2002).

## **2- La voirie urbaine**

Peu de voies sont revêtues dans le quartier de Cissin. En effet, seuls le Boulevard de la jeunesse (section sud ouest), la rue 17.127 ou rue de Beïda et la rue 17.186 ou avenue du golf de Syrtes sont bitumés (Carte 4, page 38). Si celles-ci sont encore commodes, parce que non encore suturées comme on a pu le constater sur certaines artères de la ville, les voiries internes aux îlots d'habitation du quartier, non revêtues, connaissent un état de délabrement important. Les populations urbaines quelle que soit la période ont toujours des difficultés pour emprunter ces voies.

En saison pluvieuse, la confusion est vite faite entre ces rues et les voies de ruissellement des eaux de pluie. Elles se retrouvent crevassées, fortement érodées et pleines de boue rendant au mieux la circulation difficile, et isolant au pire des îlots d'habitation

entiers. Les populations habitant certaines parties du quartier sont obligés de faire de grands détours pour rejoindre leur domicile.

En saison sèche, les rues sont rendues poussiéreuses par l'harmattan qui souffle sur la ville de Ouagadougou, au point que les élèves, étudiants ou travailleurs arrivent à l'école ou dans leur lieu de travail le matin avec une couronne de poussière. Comme solutions palliatives à ce problème, les populations estimant que les motocyclistes ou les automobilistes roulent à vive allure (ce qui est souvent le cas), ont confectionné des obstacles qui obligent ceux-ci à ralentir. Il s'agit des dos d'ânes surnommés "gendarmes couchés" par les ouagavillois. Confectionnés précipitamment à la faveur de la nuit, ces obstacles surprennent certains usagers imprudents. Tout ceci peut entraîner de graves accidents de circulation routière. Mais ces facteurs ne sont pas les seuls éléments de risque que présente la voirie urbaine.

Il y a aussi la proximité des concessions avec certaines voies de même que l'implantation anarchique des panneaux publicitaires. En effet certaines concessions sont à peine à 2 mètres de la voirie. C'est le cas au niveau de la rue de Beïda, par ailleurs bordée de caniveaux à ciel ouvert. Les risques d'accidents par noyade ou d'accidents corporels sont énormes pour les populations en saison des pluies, surtout pour les enfants obligés d'enjamber à chaque fois les caniveaux. Les panneaux publicitaires sont implantés sans tenir compte de la réglementation de la mairie qui stipule que "tout panneau ou enseigne à implanter sur l'accotement doit être situé à 2 mètres au moins du bord de la chaussée et à 3 mètres lorsqu'il s'agit d'un carrefour<sup>1</sup>". Beaucoup de panneaux publicitaires sont ainsi implantés à moins de 2 mètres de la voie constituant des dangers pour les usagers.

En outre, l'évolution du parc automobile et d'engins à deux roues accentue les phénomènes de surcharge de la voirie urbaine ainsi que de la pollution atmosphérique. Les problèmes d'accidents de circulation et de pathologies respiratoires se trouvent par conséquent amplifiés. La concentration annuelle moyenne de dioxyde d'azote due aux émissions de véhicules motorisés dans la ville de Ouagadougou a été en effet estimée entre 33 et 60 microns/m<sup>3</sup> soit 1 à 2 fois la norme de l'OMS qui est de 30 microns/m<sup>3</sup>; les conséquences sur la santé des populations sont multiples et vont des intoxications par inhalation aux irritations oculaires, en passant par les maladies cardio-vasculaires, les toux, les éternuements, les malaises physiques et la mauvaise visibilité.

---

<sup>1</sup> Arrêté N°2003-062CO/SG/DAEMP du 13 août 2003 (JO N°37 2003 du 11 septembre 2003), [www.legiburkina.bf/jo/jo2003/no\\_37/ Arrêté\\_MATD\\_2003](http://www.legiburkina.bf/jo/jo2003/no_37/Arrêté_MATD_2003)

### **3- La position du quartier par rapport aux grands ensembles polluants**

La ville de Ouagadougou compte un certain nombre d'établissements industriels et d'unités socio-économiques importantes qui sont à l'origine de graves pollutions du milieu naturel. En effet, près de deux cent industries (INSD, recensement industriel et commercial, 1998) regroupées au sein de deux zones industrielles et quelques unités isolées déversent chaque année une quantité énorme de substances et de déchets toxiques dans la ville. Ces déchets ne subissent pas un traitement chimique approprié avant d'être évacués. Faute d'un site de traitement par lagunage situé en dehors de l'agglomération, les déchets liquides sont évacués au sein même de l'espace urbain. C'est le cas de la société TAN ALIZ qui rejette ses eaux usées toxiques à proximité d'une zone d'habitation dans le marigot de Wemtenga, des eaux usées des deux zones industrielles (Kossodo et Goughin) déversées respectivement dans le marigot de Dassago et dans celui de Kadiogo ou encore celles de la brasserie, du principal hôpital de la ville (Yalgado Ouedraogo). Il y a également les eaux usées chargées de graisses et de protéines issues des opérations de nettoyage de l'abattoir frigorifique de Ouagadougou, des huiles et graisses usées de l'usine d'électricité SONABEL qui sont toutes évacuées aux abords de la ville. En plus, de par leurs procédés de fabrication, certaines unités industrielles sont susceptibles de polluer l'atmosphère de la ville.

Certes, les populations du quartier de Cissin ne connaissent pas les nuisances liées aux mauvaises odeurs ou au bruit comme celles des quartiers de Kossodo ou de Dapoya, mais elles sont exposées au même titre que toutes les populations urbaines, aux risques liés à la pollution de l'eau, de l'air et des sols.

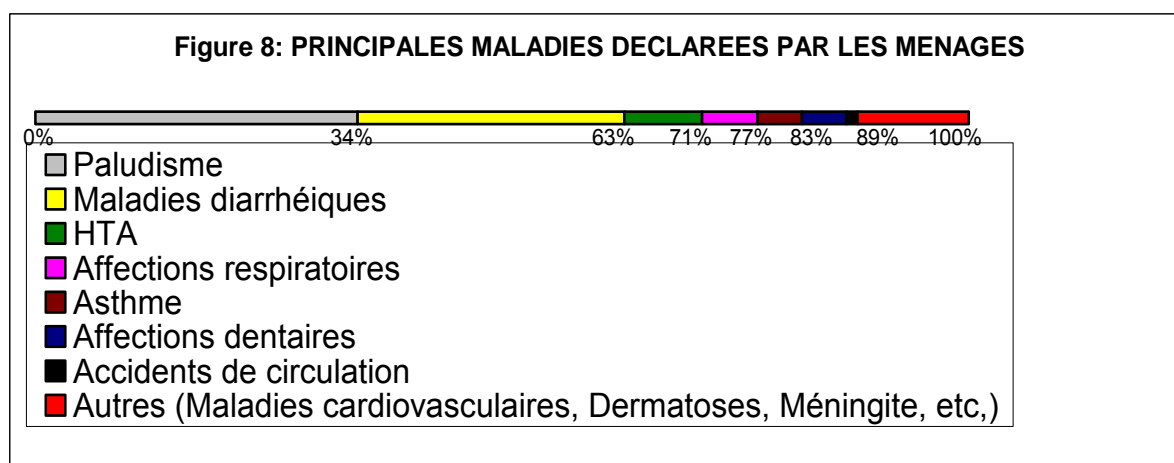
Outre les défauts comportementaux, le contexte environnemental du quartier mal maîtrisé accentue les risques auxquels sont exposés les populations. Tous ces facteurs conjugués ne peuvent pas être sans conséquences sur l'état de santé des populations dans le quartier. Le dernier chapitre est consacré à ce volet.

## Chap. II- Les conséquences sanitaires

Les conséquences que l'on pourrait tirer d'une telle situation sont multiples et variées : l'inesthétisme, les nuisances liées aux mauvaises odeurs, au bruit, la pollution et la dégradation des ressources en eau, des sols et de l'air peuvent être citées comme conséquences environnementales. Encore plus critiques et touchant directement l'homme sont les conséquences sanitaires telles que les maladies infectieuses et parasitaires et autres maladies chroniques et dégénérantes. C'est sur ce dernier aspect que portera ce chapitre.

### I- Les pathologies

Même si nous ne pouvons pas établir clairement un lien entre les défauts d'assainissement et comportementaux et les pathologies, il s'avère que les conséquences d'une telle situation, notamment sanitaires, sont réelles. Dans les 90 concessions qui ont constitué notre échantillon d'enquête, nous avons dénombré au total 113 ménages composés d'environ 828 personnes ; 84 personnes ont affirmé avoir eu un épisode morbide durant les deux semaines ayant précédé l'enquête, soit un taux de morbidité de 11%. La morbidité déclarée par les personnes enquêtées concerne aussi bien les pathologies infectieuses et parasitaires (paludisme, infections respiratoires, parasitoses intestinales), les pathologies dites de développement (HTA<sup>1</sup>, diabète, affections dentaires) que les maladies épidémiques comme la méningite (Figure 8). Certaines de ces pathologies comme le paludisme, les infections respiratoires, les maladies diarrhéiques sont donc des maladies classiques qui peuvent provenir des problèmes de pauvreté et de l'insalubrité du cadre de vie.



Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

<sup>1</sup> Hypertension artérielle

## 1- Le paludisme

Maladie endémique des régions tropicales, le paludisme est une affection parasitaire due au développement chez l'homme d'un parasite appelé *Plasmodium*. Il est transmis à l'homme par piqûre d'un moustique, l'*Anophèle*. L'absence des murs d'habitation ou leur précarité, la disparité des matériaux couvrant les murs (cartons, meubles, tissus), les mœurs non casanières de certaines personnes, sont autant de facteurs qui favorisent la présence puis l'accès des anophèles aux populations (Mouchet J. et Carnevale P., 1991).

Le paludisme est la première cause de morbidité déclarée par les populations ; 34% des personnes qui ont connu un épisode morbide durant les deux semaines ayant précédé notre enquête souffraient en effet de paludisme (Figure 8). Les enfants de 5 à 14 ans sont, avec les femmes adultes, les couches les plus affectées. Elles représentent respectivement 35% et 31% des personnes ayant souffert d'un paludisme. Cependant, au regard des résultats de l'enquête, la prévalence du paludisme est jugée faible dans le quartier de Cissin. Seulement 29 personnes sur les 828 qui composent les ménages enquêtés ont contracté le paludisme, soit une prévalence de 3%. Cette situation s'explique non seulement par le fait que les enquêtes ont été effectuées en saison sèche, période relativement moins propice à la transmission de la maladie, mais aussi du fait de l'éloignement du quartier par rapport à certains gîtes larvaires permanents comme les barrages intra-urbains de Ouagadougou. Le quartier de Cissin est situé à plus de 2 kilomètres du barrage de Boulmiougou et à plus de 3 kilomètres des trois autres barrages de la ville. Selon les travaux de Sabatenelli et al. (1986), la densité maximale des anophèles s'observe en effet entre 100 et 200 mètres du barrage. A 415 mètres, la densité est réduite de 67% et à 545 mètres, elle est réduite de 84%.

On pourrait aussi mentionner l'impact du recours à plusieurs moyens de lutte contre les moustiques par les populations. En effet, seuls 3,1% de nos enquêtés ont déclaré ne rien disposer comme moyens de lutte contre les moustiques. 54,9% des personnes interrogées utilisent des bombes insecticides ou encens, tandis que près de 42% des enquêtés disposent d'une moustiquaire et/ou de rideaux. En revanche, moins de 20% des personnes qui disposent d'une moustiquaire la font imprégner régulièrement, malgré la présence au sein du quartier du programme LAMI<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> C'est un programme qui a été conçu en 1996 avec l'association de partenaires aussi bien du Nord que du Sud et se veut une solution alternative à la lutte contre le paludisme, véritable fléau pour les pays d'Afrique subsahariens. Il se propose de prévenir le paludisme et de réduire la mortalité infantile par la méthode des moustiquaires imprégnées d'insecticide. Pour cela, le programme s'attache à placer des moustiquaires imprégnées



## 2- Les maladies diarrhéiques

Elles viennent en seconde position au rang des pathologies citées par les populations à Cissin (Figure 8, page 87). Ce sont des pathologies transmises par l'intermédiaire d'aliments infestés ou d'eau contaminée. En effet, selon une étude menée par l'ONG EAST<sup>2</sup> (1997) dans l'arrondissement de Sig-Noghin, 'l'origine la plus probable des diarrhées est l'infection liée à la pollution de l'eau de boisson,..., 100g de selles contiennent jusqu'à 10 milliards d'*Escherichia coli*, dont certains groupes sont responsables d'infections intestinales, capables de contaminer des centaines de millions de litres d'eau''.

Les mauvaises conditions de stockage de l'eau et de la conservation des aliments déjà évoquées, peuvent donc être à l'origine de ces pathologies. L'OMS<sup>3</sup> estime en effet que la forte prévalence des affections diarrhéiques est le signe de problèmes sous-jacents importants de salubrité des aliments consommés mais aussi de mauvaises conditions de préparation de ces aliments. L'étude menée par le réseau SADAOC a montré que 65% des personnes qui ont l'habitude de consommer les aliments de rue dans la ville de Ouagadougou ont souffert d'une diarrhée ou d'une complication digestive.

Elles touchent principalement les enfants de moins de 5 ans. C'est au sein de cette couche de population que l'on a enregistré le plus d'états morbides dus aux diarrhées et aux parasitoses intestinales (59%).

## 3- Les affections respiratoires

Elles représentent environ 8% des cas de morbidité déclarée par les populations. Les affections respiratoires telles que la toux, le rhume ou la pneumonie sont les plus citées. Le mauvais état de la voirie urbaine, les activités humaines (rejet gazeux industriel, fumées, transport urbain) alliés aux effets de l'harmattan sont les principales causes de ces pathologies. L'entassement des personnes dans les logements est aussi un facteur favorable à la propagation des pathologies respiratoires.

---

au sein des ménages en zone urbaine, à imprégner les matériaux récupérés auprès des populations (rideaux, traverses) et à sensibiliser ou à communiquer l'intérêt de cette méthode de lutte. Ce programme qui est à sa phase pilote au secteur 17 couvre notre zone d'étude

<sup>2</sup> Eau, Agriculture et Santé en Milieu Tropical.

<sup>3</sup> OMS, 2002, Salubrité des aliments et maladies d'origine tropicale

#### **4- Les autres pathologies**

Ce sont les maladies épidémiques telles que la méningite, les pathologies chroniques et dégénératives ainsi que les problèmes bucco-dentaires.

- La méningite est une pathologie endémo-épidémique qui continue de sévir et que les autorités sanitaires du pays ont du mal à maîtriser.

- Les pathologies chroniques telles que l'HTA, le diabète, les affections cardiovasculaires et dentaires, l'asthme sont des pathologies émergentes. Leur émergence est liée à l'évolution des modes de vie, au changement des comportements alimentaires ou même au vieillissement relatif de la population. Elles représentent 16% des cas de morbidité déclarés par les populations. A cela, il faut ajouter la baisse de l'effort physique suite à l'évolution de nouveaux moyens de locomotion comme la voiture, la mobylette ou le transport en commun, mais aussi, à un manque d'espace et/ou à un refus des populations de pratiquer le sport.

Si les pathologies classiques ou traditionnelles comme le paludisme, les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires et les parasitoses intestinales restent prédominantes (64%), les pathologies dites de développement que sont l'HTA, l'asthme, les affections dentaires, etc., sont aussi importantes. Elles constituent 17% des pathologies et traduisent l'amorce d'une transition sanitaire.

Il nous a paru important de savoir comment les populations se soignent avec de tels problèmes de santé et à quels types de soins ont-elles recours?

## **II- Le recours aux soins et les populations à risques.**

### **1- Le recours aux soins**

Les populations urbaines à Cissin se rendent peu dans les structures de soins lorsqu'elles sont confrontées à des problèmes de santé. C'est du moins ce que l'on peut retenir à la lecture des données du tableau 20. En effet, près de 2/3 des personnes qui ont connu un épisode morbide durant les deux semaines ayant précédé notre enquête ne sont pas allées en consultation. Elles se sont soignées sans au préalable demander l'avis d'un guérisseur ou d'un professionnel de la santé. L'automédication est une pratique qui est entrain d'être banalisée du fait d'un manque de moyens pour honorer les ordonnances médicales, ou de la connaissance par les populations des remèdes de certaines maladies qui sont récurrentes. Cette situation explique en partie le relatif succès des médicaments de rue.

Quant aux personnes malades qui sont allées en consultation, elles recourent plus aux services de soins modernes (93%) qu'à ceux des soins traditionnels (7%). Le recours aux soins traditionnels est donc limité. Mais à ce niveau on a pu noter une certaine gêne des populations à avouer s'être rendus chez les guérisseurs traditionnels ; cela sous-estime quelque peu cette forme de recours.

Les populations vont rarement en consultation quand il s'agit de pathologies classiques comme le paludisme ou la diarrhée : seulement 20% des personnes qui ont connu un accès palustre et 28% des personnes ayant souffert d'une diarrhée ont consulté un infirmier. Les populations estiment connaître les remèdes de telles maladies qui sont récurrentes. A l'opposé, 46% des personnes qui souffraient d'une hypertension ou d'asthme et 60% des personnes qui avaient des affections intestinales se sont rendues dans une formation sanitaire.

Ce sont les femmes qui fréquentent plus les structures de soins modernes ; 35% des femmes qui ont connu un épisode morbide ont consulté un infirmier contre 13% des hommes (Tableau 20).

**Tableau 20 : Recours aux soins selon la tranche d'âge et le sexe.**

Age et sexe Type de soins	Moins d'1an		1 à 4 ans		5 à 14 ans		Adultes		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	
Soins modernes	1	1	1	3	1	2	2	12	23
Automédication	0	2	5	5	10	4	11	18	55
Médecine traditionnelle	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Infirmier ou médecin particulier	0	0	0	1	0	1	1	1	4
Total	1	3	7	9	11	7	14	32	84

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Cependant, les structures de soins modernes sont peu fréquentées dans le quartier de Cissin comme le montre le Tableau 21; elles ont enregistré en moyenne 215 consultations par mois, soit moins de 10 consultations par jour. Mais parmi elles, ce sont les formations sanitaires privées confessionnelles qui ont reçu beaucoup plus de personnes. Ces formations sanitaires ont enregistré en moyenne 305 consultations par mois contre 205 pour les structures publiques et 135 pour les structures privées lucratives. Les structures de soins confessionnels proposent des coûts de consultation relativement moins onéreux que ceux proposés par les structures privées lucratives (200 à 300 F.CFA contre 1.000 à 2.000 F.CFA). Mais c'est dans le secteur public que l'on trouve les coûts de consultation les plus bas (150 F.CFA).

**Tableau 21 : Consultations mensuelles des structures de soins dans le quartier de Cissin  
(Mai 2002-Avril 2003)**

Structures de soins	Consultations												Total	Moy. Mensuelle
	Mai	Juin	Juil	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril		
Dispensaire du Ridwane	424	344	256	234	408	491	389	129	228	219	301	241	3664	<b>305,3</b>
Cabinet de soins Nayolsba	133	98	76	139	153	204	205	142	118	117	138	103	1626	<b>135,5</b>
Dispensaire de Cissin	192	152	177	254	237	349	222	158	151	193	204	176	2465	<b>205,4</b>

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

En outre comme nous montre le Tableau 22, 7 personnes sur 10 ont été consultées dans des formations sanitaires qui sont situées hors du quartier. Si 37,5% et 12,5% de ces personnes se sont rendus respectivement au CMA de Pissi et à l'hôpital Yalgado qui sont des structures sanitaires d'un niveau supérieur à celles du quartier, d'autres formations sanitaires consultées sont par contre des structures de base. Il s'agit par exemple du dispensaire de Zagtoui, un village périphérique situé sur l'axe Ouaga-Bobo, qui a reçu 18,5% des malades, du dispensaire de Goughin qui en a accueilli 6%, du CSPS du secteur 15 qui en a reçu 6%, etc. Près de la moitié des personnes malades qui ont été au CMA de Pissi ou à l'Hôpital Yalgado souffraient de paludisme et 25% d'affection diarrhéique. C'est dire d'une part que la distance physique à parcourir n'est nullement un obstacle pour les populations et que d'autre part, les populations ne respectent pas la hiérarchie du système de soins dans le quartier de Cissin.

En plus des considérations culturelles, la recherche des services gratuits ou moins onéreux, la satisfaction des services demandés et la disponibilité des agents de la santé semblent guider le choix des populations.

**Tableau 22 : Structures de soins auxquelles ont eu recours les personnes malades**

Structures sanitaires		Effectif	Pourcentage (%)
Structures sanitaires de Cissin	Dispensaire Ridwane	3	13
	Cabinet de soins Iwanon	2	8,6
	Dispensaire la Compassion	1	4,4
	Dispensaire de Cissin	1	4,4
	Cabinet de soins Nayolsba	0	0
Autres structures sanitaires		16	69,6
Total		23	100,00

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Le recours aux services de soins modernes est donc limité au profit de l'automédication. Mais les dangers qu'encourent les populations en se traitant elles-mêmes sont énormes (médicaments périmés, posologie ignorée ou non respectée).

## 2- Les populations à risques

Les populations les plus affectées par les pathologies proviennent des ménages ayant un niveau socio-économique précaire ou moyen (Tableau 23). En effet, on a constaté que 50% des états morbides ont été déclarés au sein des ménages aux conditions de vie précaires, et 41,7% au sein des ménages aux conditions de vie moyennes.

**Tableau 23 : Répartition des états morbides déclarés selon le niveau de vie des ménages.**

Maladies	Paludisme	Maladie diarrhéique	Parasitose intestinale	HTA	Asthme	Affection respiratoire	Autre	Nombre de ménage	Total ménage
Niveau de vie									
Niveau précaire	29,1%	13,8%	6,9%	0,1%	1,2%	5,9%	13%	42	60
Niveau moyen	34,8%	11,4%	9%	2%	6,7%	3,4%	16,6%	35	42
Niveau élevé	8,4%	17%	17%	4,6%	0	0	16%	7	11

Source : Enquêtes terrain / Mai 2003 / KAFANDO Y.

Cependant, l'écart des conditions de vie constaté entre les différents ménages ne constitue pas un critère de discrimination dans l'exposition aux pathologies. En effet, la

probabilité de tomber malade au niveau des ménages démunis ou des ménages aux conditions de vie moyenne n'est pas tellement plus élevée qu'au niveau des ménages aisés. 70% des ménages aux conditions de vie précaires et 80% des ménages aux conditions de vie moyenne ont en effet connu des cas de maladies durant les deux semaines ayant précédé notre enquête contre 60% environ des ménages dits aisés selon les données du tableau ci-dessus. Les ménages vivant dans le même environnement, cela pourrait expliquer ces faibles différences constatées.

Les adultes principalement les femmes, sont les plus affectés. En effet, 38% des états morbides ont été déclarés par des femmes adultes, contre 16% pour les hommes adultes (Tableau 20, page 91). Les enfants de moins de 5 ans viennent en seconde position avec 23,8% des états morbides déclarés.

### **III- Perspectives et suggestions**

Cette étude a été menée sur un quartier périphérique de la ville de Ouagadougou qui a été loti à la faveur du courant révolutionnaire et dont le processus de densification n'est pas encore terminé. Même si les quartiers centraux de la ville sont mieux dotés en équipements socio-collectifs par rapport aux quartiers périphériques, on note, du moins sur certains plans comme l'évacuation des eaux usées et des ordures, le mode d'alimentation, d'approvisionnement en eau, de recours aux soins, etc., une certaine similitude des situations à travers ces différents quartiers. L'espace urbain ouagalais reste en effet caractérisé dans son ensemble par :

- Des conditions physiques et climatiques difficiles : les vents asséchants et la poussière en saison sèche, les problèmes d'inondations en saison pluvieuse.
- Une faiblesse du réseau d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées par rapport aux besoins de la ville. Les solutions éparses et individuelles apportées par les populations ne font que résoudre partiellement ces problèmes.
- Une mauvaise évacuation des ordures: partout dans les quartiers de la ville, des tas d'immondices jonchent les rues, les espaces vides, les eaux usées coulent ou sont jetées dans la rue. Il faut souligner ici le problème des sachets plastiques dont la prolifération est inquiétante. En effet, les sachets plastiques ont aujourd'hui remplacés le panier ou autres ustensiles que les femmes emportaient habituellement au marché pour faire les achats. Moins chers (de l'ordre de 5 à 25 F.CFA), ils servent d'emballage pour les produits achetés au marché. Les sachets plastiques après une ou deux utilisations rejoignent rapidement la poubelle ou les tas d'immondices. Outre le fait qu'il y a un risque sanitaire à placer directement les aliments dans le sachet, ils constituent un danger permanent pour les animaux en cas d'ingurgitation du plastique.

L'évacuation des ordures reste marquée non seulement par l'absence d'équipements collectifs mais aussi par l'inexistence de zones de récupération ou de traitement des déchets collectés. Les dernières décisions prises par les autorités communales de mettre en place un schéma directeur de gestion des déchets ménagers, pourraient résoudre un problème en passe de devenir crucial pour la ville, si elles venaient à être appliquées. La construction d'un centre d'enfouissement technique régional à Saaba, un village situé à la périphérie Est de la ville de

Ouagadougou, est en cours<sup>1</sup>. C'est une décharge publique qui évitera les problèmes de pollution de la nappe et de contamination de l'environnement naturel. De même 43 autres centres intermédiaires seront érigés dans les différents secteurs de la ville. Ces centres permettront de récupérer les déchets collectés dans les ménages et seront ensuite transportés dans le centre d'enfouissement régional.

- Un mode d'alimentation de plus en plus tourné vers la consommation d'aliments préparés en dehors des foyers et dont la qualité est douteuse.
- Un transport urbain accru par l'augmentation des automobiles et d'engins à deux roues, mais une mauvaise praticabilité de la voirie urbaine en toute saison (mauvais état, encombrement par des activités diverses).
- Des difficultés réelles d'approvisionnement en eau potable surtout en saison sèche.
- Un espace urbain encore soumis à la culture céréalière, au maraîchage et où l'on rencontre encore des animaux en divagation.
- Des défauts comportementaux en matière d'hygiène et d'assainissement.
- Une couverture sanitaire jugée satisfaisante, mais une grande part du système de soins repose sur le secteur privé lucratif dont le coût élevé des prestations a pour corollaire de renvoyer les moins fortunés à l'automédication.

Les effets d'une telle situation sont multiples et néfastes sur la qualité de la vie et sur la santé des populations. Il importe donc que des mesures soient prises immédiatement, au risque de voir ces conséquences s'aggraver davantage.

Pour se faire les autorités communales qui ont à charge l'aménagement et l'amélioration du cadre de vie des populations devront asseoir une politique ferme d'assainissement qui devra parvenir à protéger la santé des populations et à sauvegarder la qualité du milieu naturel. Elles devront par conséquent:

- Accroître le contrôle sanitaire au niveau des restaurants et des débits de boisson.
- Faire respecter les règles en matière d'implantation des ateliers de travail (soudure, coiffure, mécanique d'engins à deux roues et d'automobiles, etc.) et autres panneaux publicitaires de manière à éviter les encombrements des rues.
- Renvoyer les activités rurales (champs de céréales, élevage) en zone périurbaine. Ainsi, au lieu de lois générales interdisant l'agriculture urbaine, qui sont en grande partie inefficaces,

---

<sup>1</sup> Selon Jean Noël ILBOUDO, Directeur de la propreté, (Journal Evènement, Juillet 2002, n°14).



des politiques actives de gestion des risques sanitaires liés à l'agriculture urbaine s'avèrent nécessaires.

- Améliorer l'accessibilité à un habitat décent à un plus grand nombre; une population logée décentement est à l'abri de beaucoup de maladies.
- Améliorer aussi l'accès des populations à un service de soins par le contrôle des coûts de prestation au niveau du secteur privé ainsi que par l'interdiction ferme de la vente des médicaments prohibés.

Par ailleurs, si l'on considère à la fois les aspects physiques et sociaux de l'environnement, une action efficace doit bien aller au-delà de la simple dotation de la ville en infrastructures matérielles. En effet la disponibilité d'infrastructures socio-collectives ou d'équipements collectifs d'assainissement ne rendra pas pour autant l'espace salubre. Plus que les équipements, ce sont les comportements des populations qu'il faudra parvenir à changer. Disposer d'un bac à ordures n'est pas la solution. Les populations y déversent toutes sortes de déchet qui nuit davantage à la santé des populations (Salem G., 1998). Elles doivent apprendre plutôt les pratiques favorables à la santé et être motivées à les adopter. Cet apprentissage doit commencer dès le bas âge, car comme le fait savoir Ouedraogo C. (1994), "l'enfance est par excellence le meilleur moment de la vie pour apprendre. Les bonnes habitudes prises à cette période de la vie peuvent durer toute une vie et ont des chances d'être transmises à la génération future". Cette tâche ne doit pas être seulement dévolue à l'instituteur, les parents (s'ils ont eux-mêmes une bonne éducation sanitaire) à la maison pourront l'accomplir.

La pauvreté ne doit pas non plus être perçue comme une fatalité par les ménages et surtout servir de raison à des pratiques inadéquates. L'on peut être pauvre mais propre comme l'a reconnu une de nos enquêtées.

## **Conclusion générale**

Au terme de cette étude sur les problèmes de santé des populations de Cissin en rapport avec leur cadre de vie, nous tirons les enseignements suivants :

L'étude a mis en évidence la somme des facteurs qui peuvent influencer sur la santé des populations. Il ressort qu'elle est largement tributaire de multiples facteurs aussi bien médicaux comme la disponibilité d'infrastructures sanitaires, le recours aux soins, qu'extra médicaux telles que les conditions physiques et climatiques, les conditions socio-économiques et socio-culturelles des populations.

Si la croissance démographique du quartier a été rapide, il reste que la progression des infrastructures d'approvisionnement en eau, d'assainissement, sanitaires, scolaires, culturelles et sportives est lente. Le niveau d'équipement est en deçà des besoins réels des populations. Beaucoup de ménages ont encore des difficultés à avoir accès à l'eau potable, au réseau électrique, à l'enseignement ou à la santé.

L'espace urbain de Cissin reste marqué par une importante insalubrité. Les activités ménagères, économiques et intra-urbaines génèrent beaucoup de déchets liquides et solides qui jonchent les rues, les lieux publics, les espaces vides, bouchent les caniveaux et les lits des bas-fonds. Il est également marqué par une mauvaise praticabilité de la voirie et par la manifestation de toutes les formes de pollution liées à l'intensité du transport urbain. A cela il faut ajouter des conditions de vie relativement précaires qui handicapent sérieusement les comportements des populations, des défauts comportementaux qui se traduisent souvent par un mauvais recours aux soins ou par un refus d'abonnement à la collecte des ordures ménagères. En effet, une grande partie des ménages dans le quartier de Cissin n'ont pas recours aux services d'enlèvement des ordures ou ne disposent pas d'infrastructures adéquates pour évacuer les eaux usées.

Dans un tel contexte d'environnement urbain mal assaini et de mentalités encore marquées par les traditions, les conséquences sanitaires sont multiples et néfastes sur la santé des populations urbaines. Celles-ci sont confrontées à de nombreuses maladies parmi

lesquelles le paludisme, la diarrhée, les affections respiratoires, etc., restent encore prédominants.

La santé des populations demeure intimement liée à l'environnement dans lequel elles évoluent. Elle est aussi influencée par les comportements qu'adoptent les populations en matière d'assainissement, d'alimentation, d'AEP et de recours aux soins. Le maintien ou l'amélioration de l'état de santé des populations dans le quartier dépendront donc des mesures qui seront prises pour optimiser tous ces facteurs: disponibilité et suffisance des infrastructures sanitaires, gestion adéquate des déchets, possibilité de s'alimenter sainement, d'avoir de l'eau en qualité et en quantité, maîtrise de toutes les formes de pollution, etc. En effet, selon Morel (1998), 37% des diarrhées infantiles morbides pourraient être évitées si l'assainissement et le traitement des eaux existaient; pour Bricout F., (1998), "une éducation sanitaire élémentaire de la population est l'une des conditions indispensables pour diminuer les risques de morbidité liés à l'eau. Si l'on se contente d'assurer la fourniture d'eau potable, l'on risque que les effets sur la maladie soient modestes". Dès lors il s'avère nécessaire d'investir aussi bien dans l'équipement de la ville que dans l'éducation sanitaire et/ou environnementale des populations.

## **Bibliographie**

### **Ouvrages généraux**

- **De Pontanel H.G.**, 1969, Médecine préventive et hygiène, 12<sup>e</sup> édition, Editions Foucher, Paris, 161p, CIRD (CIDO 1666).
- **Jaglin S.**, 1995, Gestion urbaine partagée à Ouagadougou: pouvoirs et périphéries (1983-1991), Editions Khartala et ORSTOM, 659p, doc. UR PERSAN.
- **Mouchet J. et Carnevale P.**, 1991, Les vecteurs et la transmission, In Paludisme, Editions Ellipses, Paris, pp 35-39
- **Otayek R.**, 1999, Dieu dans la cité: dynamiques religieuses en milieu urbain ouagalais, Editions CEAN, 172p, CIRD (W 6782/1).
- **Quivy R. / Campenhoudt L.V.**, 2001, Manuel de recherches en sciences sociales, 2<sup>e</sup> édition, Editions DUNOD, 287p,
- **Salem G.**, 1998, La santé dans la ville: géographie d'un petit espace dense, Pikine (Sénégal), Editions Khartala et ORSTOM, 360p, doc. UR PERSAN.

### **Usuels**

- **Bricout F.**, 1988, L'accès à l'eau potable dans les villes d'Afrique Occidentale: l'exemple de Ouagadougou au Burkina Faso, mémoire de DEA de géographie, Université Paris I, 95p, CIRD (W BF HYDR 0181/1).
- **Kabre O.**, 1994, L'influence de l'environnement sur la mortalité infantile à Ouagadougou, mémoire de maîtrise de géographie, FLASHS, Université de Ouagadougou, 141p, BUC (M5862 KAB).
- **Ouedraogo S.**, 1998, Evacuation des eaux usées domestiques et excréta humains à Ouagadougou, mémoire de maîtrise de géographie, FLASHS, Université de Ouagadougou, 116 p, CIRD (CIDO 3815)
- **Sidibé S.**, 1993, l'environnement urbain de Bamako, mémoire de maîtrise de géographie, FLASHS, Université de Ouagadougou, 192p, BUC (M 5069 SID).
- **Some W.**, 1991, Rôle de l'environnement physique et socioculturel sur la santé des enfants à Fouzan, mémoire de maîtrise de géographie, INSHUS, Université de Ouagadougou, 137p, BUC (M 4651 SOM).

- **Soubeiga C.**, 2001, Proposition de réaménagement du centre ville de Ouagadougou : contribution à la mise en œuvre du projet ZACA, Mémoire de fin d'études, EMAU (Ecole Africaine des Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme), Lomé, Togo, 195p.
- **Soubeiga D.**, 1980, Insalubrité et peuplement dans la ville de Ouagadougou (l'exemple du quartier Dapoya), ESLSH, Université de Ouagadougou, mémoire de maîtrise de géographie, 83 p, CIRD (W BF GEOG 0038/1).
- **Tindano M.**, 1989, Ecologie urbaine de Ouagadougou: étude de cas, mémoire de maîtrise de géographie, INSHUS, Université de Ouagadougou, 164p, BUC (M 3887).
- **Wangrawa P.**, 1982, Problèmes liés à l'extension de Ouagadougou: le cas de Cissin, mémoire de maîtrise de géographie, ESLSH, Université de Ouagadougou, BUC (M 2350 WAN).
- **Yaka D.P.A.**, 1997, Climat et santé au Burkina Faso: l'influence des facteurs climatiques sur la méningite cérébro-spinale et le paludisme, IHFR, mémoire de fin d'études, 59p, BUC (M 8256 YAK).
- **Yougaré A.M.**, 1991, Réseaux et pratiques de solidarité en situation de maladie dans une zone urbaine : cas de Ouagadougou, mémoire de maîtrise de sociologie, INSHUS, Université de Ouagadougou, 112p, CIRD (W BF SOCI 0032/1).
- **Yra A.**, 2001, L'extension spatiale de Ouagadougou : un défi à l'aménagement et à l'équipement de la ville, Mémoire de fin de cycle, Institut Panafricain pour le Développement / Afrique de l'Ouest Sahel (IPD/AOS), Ouagadougou, 165p.

### **Revues, rapports et synthèses**

- **Alade R. et al.**, 1998, Les femmes dans la politique de ramassage des ordures dans les espaces publics et la problématique de l'assainissement de la ville de Ouagadougou, rapport de stage de sociologie, FLASHS, Université de Ouagadougou, 58p, CIRD (W 6468/1).
- **Antoine PH. et Manou-Savina A.**, 1988, Les conditions d'habitat en milieu urbain et leurs incidences sur la mortalité des jeunes enfants, pp 41-49, IN Enfants et femmes d'Afrique Occidentale et Centrale, n° 7, Juin-Septembre 1988.
- **Barro N. et Traoré A.**, 2003, Aliments de rue au Burkina Faso : production, aspects socio-économiques, importance, qualité et toxico-infection en rapport avec la santé des populations, SADAOC (Sécurité Alimentaire Durable en Afrique de l'Ouest Centrale), n° 051, Mars 2003, 89 p.
- **Bationo F.**, les mutuelles de santé au Burkina Faso, 9<sup>èmes</sup> journées des sciences de la santé, Bobo-Dioulasso du 9 au 12 Mai 2001, pp 50-51.

- **Bognounou O.**, 1988, Au sujet de la valorisation des pratiques médicales traditionnelles, revue science et technique, vol 18, N°3, pp 82-93, CIRD (W BF PZ6 (12, 3, 1988)).
- **Bruce-chwatt L.J.**, 1983, Paludisme et urbanisation, Bulletin de la société de pathologie exotique, n° 76, pp 243-249.
- **Cadot E.**, 2003, L'offre de soins modernes dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso), atelier de restitution, IRD, doc. UR PERSAN.
- **Cissé G.**, 1999, Risques sanitaires liés à l'utilisation d'eaux polluées en maraîchage urbain au Sahel : cas de Ouagadougou (Burkina Faso), pp 4-13, IN Sud Sciences et Technologie, n° 3, EIER, Janvier 1999.
- **Compaore G.**, 1996, Dynamiques urbaines et problèmes environnementaux à Ouagadougou (Burkina Faso), les travaux de l'UERD, N°3, Mai 1996, 21p, CIRD (W 6607/1).
- **EAST**, juin 1997, Impact de l'approvisionnement en eau potable associé ou non à des actions d'assainissement sur les dépenses de santé et l'état de santé des enfants en milieu peri-urbain tropical, Rapport technique final, CIRD, 35p.
- **INSD**, 1979, Principaux résultats du recensement de 1975, Haute-Volta, 27p, CIRD (W BF DEMO 0040/1).
- **INSD**, 1985, Deuxième recensement général de la population, du 10 au 20 Décembre 1985: principales données définitives, 32p, CIRD.
- **INSD**, Direction de la démographie, 1991, Enquête démographique 1991: Données brutes, 547 p.
- **INSD**, 2000, Analyse des résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1996, vol 1 (348p) et vol 2 (180p), CIRD.
- **Jaglin S.** et **Kouanda S.**, 1989, Gestion partagée et prix de l'eau potable à Ouagadougou (Burkina Faso), 5p, CIRD (W BF HYDR 0148/1).
- **Kaloga B.**, 1968, Etude pédologique de la Haute-Volta: région du centre-sud, rapport, 255 p.
- **Kibora L.O.**, Conceptions culturelles et attitudes des communautés dans leur environnement de vie par rapport aux questions d'hygiène et d'assainissement : le cas des villes de Kaya et de Pô au Burkina Faso, In Les 10èmes journées des sciences de la santé, Bobo-Dioulasso du 8 au 11 Mai 2001, pp 24-25, CIRD.
- **Ministère de la santé**, Direction des études et de la planification (DEP), Annuaire statistique 1999, CIRD.

- **Ministère de la santé**, Direction des études et de la planification (DEP), Annuaire statistique 2000, CIRD.
- **Nola M. et al.**, 1998, Qualité bactériologique des eaux des sources et des puits de Yaoundé (Cameroun), Cahiers de la santé, n° 8, pp 330-336.
- **Ouattara A.**, 1988, Les problèmes d'urbanisation au Burkina Faso: les enjeux des extensions urbaines à Ouagadougou, revue science et technique, vol 18, N°3, pp 1-9, CIRD (W BF PZ6 (12, 3, 1988)).
- **Ouedraogo C.**, 1994, Education de la mère et soins aux enfants, CEPED, 37 p.
- **PNUD**, 1997, Rapport sur le développement humain durable au Burkina Faso, 166p.
- **REMUAO**, 1997, Enquêtes migrations et urbanisation au Burkina Faso, séminaire de validation et de dissémination des résultats, Ouagadougou du 9 au 10 Octobre 1997, 24p.
- **Salem G. et al.**, 1994, Espace urbain et risque anophélien à Pikine (Sénégal), Cahiers de la santé, n° 4, pp 347-357.
- **Sanou M. et Ouedraogo E.**, 1998, Profil de pauvreté urbaine et accès aux services sociaux de base, INSD, 62 p.
- **Subra R. et Eyraud M.**, 1967, Etude des possibilités de lutte anti-moustiques dans la ville de Ouagadougou, Haute-Volta, 19p, CIRD (W BF SANT 0031/1).
- **Traoré B. et al.**, Etude sur le traitement des déchets biomédicaux ; cas de l'hôpital régional de Sikasso (Mali), In Les 10èmes journées des sciences de la santé, Bobo-Dioulasso du 8 au 11 Mai 2001, pp 18-19, CIRD
- **Willem M. et al.**, 2001, la santé des enfants de moins de 5ans et les recours thérapeutiques dans un district sanitaire urbain de Ouagadougou, les travaux de l'UERD, N° 11, Janvier 2001, 30p, CIRD (W 7406/1).

## REFERENCES SUR INTERNET

- **Association des maires du Burkina Faso (AMBF)**, Séminaire sur les systèmes d'approvisionnement et de distribution alimentaires au niveau des centres urbains du Burkina Faso, rapport de synthèse, [www.fao.org/waicent/fao](http://www.fao.org/waicent/fao)
- **Baya B**, quelques déterminants du comportement en matière de santé, Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), les travaux de l'UERD, N°7, 30p, <http://www.ird.ne/demoncta/uerd/resumes/Res7.html>
- **Dano D.**, Les ordures ménagères, un problème de santé publique, Rapport de séminaire, Gagnoa du 23 au 25 octobre 1997, [www.africaonline.co.ci/AfricaOnline/infos/lavoie/](http://www.africaonline.co.ci/AfricaOnline/infos/lavoie/)
- **FAO**, 2000, L'agriculture urbaine et périurbaine, la santé et l'environnement urbain, Document de discussion pour la conférence électronique de FAO-ETC/RUAF sur l'agriculture urbaine et périurbaine, 21 Août - 30 Septembre 2000, [www.fao.org/urbanag/debut.asp](http://www.fao.org/urbanag/debut.asp)
- **Gougeon C.**, 1998, Gestion des déchets municipaux: une solution alternative à Ouagadougou (Burkina Faso), [claire.gougeon.free.fr/dechets-ouaga.hotmail](http://claire.gougeon.free.fr/dechets-ouaga.hotmail).
- Historique LAMI, <http://mairie-ouaga.bf/CLJO/Grandes%20realisation/lami/historique.htm>
- **Journal Sidwaya**, 23 Mai 2002, Pollution de l'air à Ouaga: les véhicules à moteur indexés, Edition Internet, <http://www.sidwaya.bf/sid>
- **OMS**, Salubrité des aliments et maladies d'origine alimentaire, Aide-mémoire n° 237, Janvier 2002, [www.who.int/inf-fs/fr/am237.html](http://www.who.int/inf-fs/fr/am237.html)
- Rapport de présentation de la deuxième tranche du centre hospitalier national pédiatrique de Ouagadougou au Burkina Faso, [www.chu.rouen.fr/chnpo/historique/rap-pre2-///.hotmail](http://www.chu.rouen.fr/chnpo/historique/rap-pre2-///.hotmail)



## **Annexes**

## Questionnaire

### I- Identification et caractérisation de la concession

#### 1- Identification

Identification	N° d'ordre	N° de rue	N° de porte	Coord GPS	
				Lat.	Long.
concession					

#### 2- Caractérisation

Caractéristiques	En dur	En semi dur	En banco	En chantier	Achevée	A niveau (nombre)	Sans niveau
concession							

Caractéristiques	Familiale	Célibat
concession		

3- Nombre de ménages dans la cour

**MENAGE** N°.....

**II- Description du ménage**

**A- Identification du chef de ménage**

**Identification de l'enquêtée**

4- Age.....

Nom :

5- Sexe.....

Prénom :

6- Ethnie.....

Lien avec le chef de ménage :

7- Activité(s).....

8- Religion : animiste

catholique

musulman

protestant

autres

9- Niveau d'instruction :

non scolarisé

primaire

collège

lycée

supérieur

10- Situation de résidence : locataire

hébergé

propriétaire

11- Type de ménage : célibataire

monogamie

polygamie

12- Combien de personnes composent le ménage ?

13- Combien de personnes ont passé la dernière nuit dans le ménage ?

14- Depuis quand êtes-vous installé à Cissin ? avant le lotissement

avec le lotissement  après le lotissement

15- Etes-vous : né ici ?  venu du village ?  venu d'un autre quartier ?

16- Pourquoi avez-vous choisi de vous installé à Cissin ?.....

.....



**C- Approvisionnement en eau, assainissement, activités intra domiciliaires et alimentation**

**. Approvisionnement en eau**

26- Pour les ménages disposant d'eau courante :

a- Quel est le mode d'utilisation ? utilisation directe  stockage

b- En cas de stockage, y-a-t-il une différence de lieu de stockage entre l'eau de boisson et les autres utilisations de l'eau? oui  non

c- Quelle est la durée de stockage pour l'eau de boisson ?.....

27- Constatez-vous souvent des coupures ou des baisses de pression ?

oui  non

- Si oui, à quelle période de l'année ?.....

28- Que faites-vous dans ce cas ?.....

.....

29- Pour les ménages ne disposant pas d'eau courante

a- Mode de procuracy : borne fontaine  pompe manuelle  PEA   
puits  revendeur  autres.....

b- Quel est le mode d'utilisation ? utilisation directe  stockage

c- Y a t il une différence de lieu de stockage entre l'eau de boisson et les autres utilisations de l'eau? oui  non

d- Quelle est la durée de stockage pour l'eau de boisson ? en saison sèche.....  
en saison pluvieuse.....

30- Avez-vous des difficultés d'approvisionnement en eau ? oui  non

- Si oui, tout le temps ? oui  non

- Si non, à quelle période de l'année ?.....

31- que faites-vous ?.....

**. Assainissement**

32- Quel est le mode d'évacuation des eaux usées ? rue  concession   
puisard (ou puits)  caniveaux  autres.....

33- Balayez-vous votre cour? oui  non

Si oui, quelle est la fréquence ? l'extérieur.....

l'intérieur.....

34- Où jetez-vous les ordures ? bac  rue   
incinération  enfouissement dans la cour   
poubelle (pour collecte)  autres

35- Quelle est la réaction de vos voisins par rapport à vos pratiques ? ne font rien   
vous disent de ne plus recommencer  avise les autorités municipales   
autres.....

36- Quelle est votre réaction quand vos voisins agissent ainsi ? ne faites rien   
leur dites de ne plus recommencer  avise les autorités municipales   
autres.....

37- Pensez-vous pas que excréta, eaux usées et ordures peuvent avoir des  
conséquences pour les populations ? oui  non

- Si oui, lesquelles ?.....

38- Selon vous pourquoi les populations agissent-elles ainsi ?

parce qu'elles sont pauvres

par manque d'infrastructures d'assainissement

par manque d'éducation environnementale

autre raison (précisez).....

39- Quels sont selon vous les problèmes majeurs que les populations

rencontrent dans le quartier ? (citez par ordre d'importance) :

.....  
.....  
.....  
.....

40- Quelles sont vos suggestions ou qu'est ce que vous préconisez pour remédier à tous ces problèmes ?

une sensibilisation des populations

doter le quartier d'infrastructures d'assainissement (bacs, canaux, latrines publiques)

autres suggestions.....

**. Activités intra domiciliaires**

41- Pratiquez-vous l'élevage dans la cour ?                      oui                       non

- Si oui, de quel type? Volaille : pintades                       poulets                       autres

petit ruminant : chèvres                       moutons                       porcs                       autres

gros ruminant : bœufs                       ânes                       chevaux

- Les animaux sont-ils ? parqués                       attachés                       en divagation

42- Que faites-vous des déchets ?.....

43- Pratiquez-vous l'agriculture et (ou) le maraîchage ?

maraîchage                       agriculture

- La période :                      saison sèche                       saison pluvieuse

- Le lieu :                      dans la concession                       à l'entour de la concession

autres (précisez).....

- La source d'eau : en saison sèche.....

en saison pluvieuse.....

44- Faites-vous d'autres activités intra domiciliaires ? oui  non

- Si oui, lesquelles ?.....

**. Alimentation**

45- Où se fait l'achat de vos produits frais ? marché

vendeuses ambulantes

autres

- Si l'achat se fait au marché, précisez lequel :

marché de Cissin  marché de Gounghin

marché de Pissi  marché de Paag-la-yiri  autres

46- Où conservez-vous les aliments préparés ?

47- Arrive-t-il qu'un membre du ménage achète de la nourriture dehors ?

oui  non

a- Si oui, dans quel type de restaurant ? moderne  traditionnel

- La fréquence : chaque jour  souvent  rarement

Pourquoi ?.....

b- Si non, pourquoi ?.....

.....

48- Quelle appréciation faites-vous de cette forme de restauration ?



**D- Recours aux soins**

49- Avez-vous enregistré un épisode morbide dans votre ménage durant ces deux dernières semaines ?      oui       non

50- La ou les personne(s) souffrait(ent)-elle(s) de quelle(s) maladie(s) et quel a été le mode de traitement?

Pathologies	Mode de traitement	Personnes malades (âge et sexe)
Paludisme		
Diarrhée		
Fièvre jaune		
Toux		
Dysenterie		
Typhoïde		
Bronchite		
Bilharziose		
Accidents,agressions		
autres		

Si une structure sanitaire a été consultée, précisez laquelle ?    dispensaire Ridwane

la Compassion       Iwanon       dispensaire de Cissin

Autres (précisez).....

51- Avez-vous entendu parler du programme LAMI ? oui       non

52- Que fait ce programme ?.....  
.....

53- Que pensez-vous de ce programme ?.....

54- Quels sont vos moyens de lutte contre les moustiques, les mouches et autres

insectes : moustiquaire  rideaux  insecticides

autres.....

55- Imprégnez-vous les moustiquaires et autres matériaux (rideaux, traverses)?

oui  non

Si oui, quelle est la fréquence ?.....

56- Pensez-vous que les moustiquaires imprégnées soient efficaces dans la lutte

contre les moustiques ? oui  non

57- Existe-t-il une association dans le quartier ? oui  non

- Si oui, de quel type ? jeunesse  religieuse  féminine

mixte  politique  autres

- Et quel est le nom de l'association ?.....

58- Appartenez-vous à l'une de ces associations ? oui  non

- Si oui, laquelle ?.....

- Si non, pourquoi ?.....

59- Quelles sont les activités que mènent l'association ?.....

.....

**Guide d'entretien avec le chef du quartier**

- 1- Nom
- 2- Prénom(s)
- 3- Age
- 4- Profession
- 5- Comment devient-on chef ? par nomination  
par succession
- 6- Depuis quand êtes-vous devenu chef de ce quartier ?
- 7- Quelles sont vos attributions en tant que chef de ce quartier?
- 8- Pouvez-vous nous raconter brièvement l'historique du quartier
- 9- Pourquoi a-t-on donné le nom de Cissin à ce quartier ?
- 10- Que signifie Cissin ?
- 11- Vous occupez-vous de questions coutumières et / ou politiques ?
- 12- Comment percevez-vous l'environnement de votre quartier ; est-il salubre ou malsain ? mal ou bien équipé ?
- 13- Pourquoi cette situation selon vous ?
- 14- Pensez-vous que les problèmes de santé rencontrés par vos populations y tirent leur origine?
- 15- Qu'avez-vous entrepris comme action(s) pour remédier à ce problème ?
- 16- Entretenez-vous des relations avec d'autres personnes (ou institutions) ressources (mairie, associations ou autres) ?
- 17- Si oui, à quel sujet ?
- 18- Quelles sont les difficultés que vous rencontrez ?
- 19- Quelles sont vos suggestions ?

## **Guide d'entretien avec les responsables des associations**

- 1- Nom de l'association
- 2- Date de création
- 3- Type d'association
- 4- Nombre d'adhérents
- 5- Sont-ils uniquement des gens du quartier ?
- 6- Quels sont les objectifs que vous vous êtes fixés ?
- 7- Les avez-vous atteint ?
- 8- Qu'est qui vous a poussé à créer cette association ?
- 9- Quelles sont vos activités ?
- 10- Quel regard portez-vous sur l'environnement de votre quartier ?  
Est-il salubre, insalubre, mal ou bien équipé ?
- 11- Quels sont selon vous les problèmes les plus graves du quartier ?
- 12- L'environnement est-il en partie ou totalement responsable des problèmes de santé des populations ?
- 13- Quelles sont les autres causes ?
- 14- Recevez des appuis ?
- 15- De la part de qui ?
- 16- Sous quelle forme ?
- 17- Accordez vous de l'importance à la question de la salubrité de l'environnement?
- 18- Si oui, quelles sont les actions que vous menez au sein de votre association pour résoudre ce problème ?
- 19- Entretenez-vous des relations avec des personnes ou institutions ressources (chef du quartier, responsables de la mairie, autres) ?
- 20- A quel sujet ?
- 21- Quelles sont les difficultés rencontrées ?
- 22- Quelles sont vos suggestions ?



**Annexes photos**



1



2



3

Mai 2003 / KAFANDO Y.



4

Les populations ont plusieurs choix quand elles recourent à l'alimentation de rue : Si ce n'est les "kiosques" (photo 1), ce sont les fours (photo 4), les restaurants traditionnels (photo 3) ou les restaurants modernes (photo 2). On remarquera au passage la proximité de ces lieux de restauration avec les caniveaux (Photo 4), la voirie (Photo 3).





5



6



7

Mai 2003 / KAFANDO Y.

Des sources d'approvisionnement en eau diverses : les pompes manuelles (Photo 5), les bornes fontaines (Photo 6) et les PEA (Photo 7).





8



9



10

Mai 2003 / KAFANDO Y.

Des inégalités perceptibles à travers l'aspect de l'habitat : on y trouve aussi bien des logements de haut standing à étages (Photo 9) ou sous forme de villa (Photo 8) que des maisons de bas standing (Photo 10).



11



12

Mai 2003 / KAFANDO Y.

Vue de la cour d'une concession bien entretenue: le sol de l'extérieur (Photo 11) de même que l'intérieur (Photo 12) de la concession est recouverte de gravillons. La pauvreté ne doit pas constituée un frein à l'assainissement.



## Liste des tableaux

Tableau 1: Organisation des données collectées sous ACCESS.....	17
Tableau 2 : Evolution de la population de Ouagadougou de 1960 à 1996 .....	27
Tableau 3 : Répartition des infrastructures sanitaires de Ouagadougou selon le secteur et le niveau de référence en 2002 .....	34
Tableau 4 : Personnel soignant et ratios dans la ville de Ouagadougou en 2002 .....	35
Tableau 5 : Origine des chefs de ménage .....	41
Tableau 6 : Répartition des ménages selon le nombre de personnes et le nombre de pièces occupées dans le quartier de Cissin .....	42
Tableau 7 : Nature des murs et type de bâti des concessions à Cissin .....	45
Tableau 8 : Structures de soins modernes et personnel soignant à Cissin .....	49
Tableau 9: Principales activités déclarées par les chefs de ménage .....	62
Tableau 10 : Répartition des ménages selon la possession d'équipements de commodité .....	64
Tableau 11 : Variables utilisées pour la catégorisation des ménages à Cissin .....	65
Tableau 12: Répartition des ménages selon le mode d'évacuation des eaux usées .....	67
Tableau 13 : Répartition des ménages selon le mode d'évacuation des ordures .....	69
Tableau 14 : Sources d'approvisionnement en eau des ménages .....	74
Tableau 15 : Mode d'utilisation de l'eau par les ménages .....	75
Tableau 16 : Répartition des ménages selon le mode de conservation des aliments .....	77
Tableau 17 : Type de restaurants fréquentés par les populations à Cissin .....	78
Tableau 18 : Résultats des analyses microbiologiques de quelques aliments de rue de grande consommation .....	80
Tableau 19 : Répartition des ménages selon le type d'élevage pratiqué .....	84
Tableau 20 : Recours aux soins selon la tranche d'âge et le sexe .....	92
Tableau 21 : Consultations mensuelles des structures de soins dans le quartier de Cissin (Mai 2002-Avril 2003) .....	93
Tableau 22 : Structures de soins auxquelles ont eu recours les personnes malades .....	94
Tableau 23 : Répartition des états morbides déclarés selon le niveau de vie des ménages .....	94

## Liste des cartes

Carte 1: Le réseau hydrographique de la ville de Ouagadougou .....	25
Carte 2: Esquisse géologique de la province du Kadiogo .....	25
Carte 3: Les 30 secteurs de la ville de Ouagadougou .....	31
Carte 4: Localisation du quartier de Cissin .....	40
Carte 5: L'espace urbain de Cissin en 1988 .....	43
Carte 6: L'espace urbain de Cissin en 1998 .....	44
Carte 7: Le réseau de caniveaux à Cissin .....	47
Carte 8: Répartition des infrastructures de soins à Cissin .....	51
Carte 9: Répartition des points d'eau à Cissin .....	52
Carte 10: L'accès à l'eau potable dans le quartier de Cissin .....	53
Carte 11: Localisation des restaurants à Cissin .....	54
Carte 12: Localisation des ateliers de réparation d'automobiles .....	55
Carte 13: Localisation des lieux de culte dans le quartier de Cissin .....	58
Carte 14: Localisation des tas d'immondices à Cissin .....	70

## Liste des figures

Figure 1: Pluviométrie et température moyenne mensuelle de Ouagadougou (1970-1999) .....	21
Figure 2: Pluviométrie moyenne annuelle par décennie .....	21
Figure 3: Evolution des températures moyennes mensuelles de Ouagadougou (1970-1999) .....	22
Figure 4: Vitesse moyenne du vent au sol de 1970 à 1999 .....	23
Figure 5: Répartition de la population de Ouagadougou par âge et par sexe en 1996 .....	28
Figure 6: Répartition des chefs de ménage selon leur niveau de scolarisation .....	62
Figure 7: Répartition des ménages selon la raison de consommation des aliments de rue .....	78
Figure 8: Principales maladies déclarées par les ménages .....	88

## Liste des photos

Photo 1: Caniveau primaire presque bouché par des ordures ménagères .....	48
Photo 2 : Un atelier de réparation d'automobile occupant les abords de la voirie .....	56
Photo 3 : Eaux de toilette se déversant directement dans la rue par l'intermédiaire d'un orifice fait dans le mur.....	68
Photo 4 : Tas d'immondice en plein milieu de la voie .....	71
Photo 5 : Décharge publique située sur la rive gauche du marigot Kadiogo .....	72

## Table des matières

<b>DEDICACE</b> .....	<b>4</b>
<b>RESUME</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>5</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>6</b>
<b>LISTE DES SIGLES</b> .....	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>8</b>
1- Problématique .....	8
2- Hypothèses de travail .....	11
3- Objectifs de l'étude .....	11
4- Méthodologie .....	12
4.1- Contexte de la recherche et choix du site.....	12
4.2- Le zonage .....	13
4.3- La collecte des données descriptives .....	13
4.3.1- La recherche documentaire .....	13
4.3.2- La photo-interprétation .....	14
4.4- Les travaux de terrain.....	15
4.4.1- Les relevés cartographiques .....	15
4.4.2- Les enquêtes domiciliaires et les interviews .....	15
4.5- Le traitement des données collectées .....	16
4.6- Les difficultés et les insuffisances .....	16
<b><u>PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES DU MILIEU</u></b> .....	<b>19</b>
<b>CHAP. I - LA VILLE DE OUAGADOUGOU</b> .....	<b>20</b>
<b><i>I- Données du milieu physique</i></b> .....	<b>20</b>
1- Le climat .....	20
1.1- La pluviométrie .....	20
1.2- La température .....	21
1.3- Les vents .....	22
2- L'hydrographie .....	23
3- Le substratum géologique et les sols .....	23
4- Le couvert végétal.....	25
<b><i>II- Données démographiques</i></b> .....	<b>26</b>
1- La population .....	26
2- Les mouvements migratoires .....	28
<b><i>III- Données socio économiques et sanitaires</i></b> .....	<b>29</b>
1- L'habitat .....	29
2- Les secteurs d'activité.....	32
3- Les données sanitaires.....	32
3.1- Les ressources sanitaires .....	33
3.1.1- Les structures sanitaires .....	33
3.1.2- Le personnel soignant .....	34
3.2- L'assainissement .....	35

<b>CHAP. II- LE QUARTIER DE CISSIN.....</b>	<b>37</b>
<b><i>I- Caractéristiques générales du quartier.....</i></b>	<b>37</b>
1- Evolution historique.....	37
2- Présentation du quartier .....	38
3- Evolution démographique.....	41
<b><i>II- Les équipements du quartier .....</i></b>	<b>45</b>
1- Les infrastructures socio-sanitaires.....	45
1.1- Les équipements collectifs d'assainissement.....	45
1.1.1- Les bacs à ordures .....	45
1.1.2- Les caniveaux et les latrines publiques .....	45
1.2- Les équipements sanitaires .....	47
1.2.1- Les structures de soins modernes.....	47
1.2.2- L'offre de soins traditionnels .....	49
2- Les infrastructures socio-économiques.....	50
2.1- Les points d'approvisionnement en eau.....	50
2.2- Les marchés .....	52
2.3- Les restaurants .....	52
2.4- Les ateliers de réparation d'automobiles .....	54
2.5- Les autres infrastructures socio-économiques .....	55
3- Les infrastructures socio-culturelles, de sport et de loisirs .....	56
3.1- les infrastructures scolaires .....	56
3.2- Les lieux de culte .....	56
3.3- les points de vente de boissons .....	57
3.4- Les terrains de sport et les salles de projection vidéo.....	58
 <b><u>DEUXIEME PARTIE : LES FACTEURS DE RISQUES SANITAIRES.....</u></b>	<b>59</b>
<b><u>ET LES CONSEQUENCES A CISSIN .....</u></b>	<b>59</b>
 <b>CHAP. I - LES FACTEURS DE RISQUES SANITAIRES.....</b>	<b>60</b>
<b><i>I- Le contexte socio-économique des ménages .....</i></b>	<b>60</b>
1- Les activités .....	60
2- La scolarisation .....	61
3- Les équipements ménagers .....	62
3.1- Les moyens de locomotion .....	62
3.2- Les équipements de commodité.....	62
3.3- Les équipements électroménagers (poste récepteur, télévision et réfrigérateur) .....	63
<b><i>II- Les pratiques ou les comportements des populations en matière d'assainissement, d'alimentation et d'AEP.....</i></b>	<b>65</b>
1- L'assainissement : Une mauvaise évacuation des eaux usées et des ordures ménagères.....	65
1.1- Le rejet des eaux usées.....	65
1.2- Le mode d'évacuation des ordures .....	67
1.3- L'élimination des excréta humains .....	71
2- L'approvisionnement en eau.....	73

2.1- Les sources d'approvisionnement en eau potable.....	73
2.2- Le transport .....	74
2-3- Le stockage .....	74
2.4- Le mode d'utilisation .....	75
3- Une alimentation de plus en plus tournée vers la restauration de rue.....	75
3.1- La restauration familiale .....	75
3.2- La restauration de rue.....	76
4- Les comportements des populations. ....	80
<b>III- Le contexte environnemental.....</b>	<b>82</b>
1- Les activités intra-domiciliaires et intra-urbaines.....	82
1.1- L'agriculture urbaine .....	82
1.2- L'élevage.....	83
2- La voirie urbaine .....	84
3- La position du quartier par rapport aux grands ensembles polluants.....	86
<b>CHAP. II- LES CONSEQUENCES SANITAIRES.....</b>	<b>87</b>
<b>I- Les pathologies .....</b>	<b>87</b>
1- Le paludisme .....	88
2- Les maladies diarrhéiques.....	89
3- Les affections respiratoires .....	89
4- Les autres pathologies.....	90
<b>II- Le recours aux soins et les populations à risques.....</b>	<b>90</b>
1- Le recours aux soins.....	90
2- Les populations à risques .....	93
<b>III- Perspectives et suggestions.....</b>	<b>95</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>100</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>105</b>
Liste des tableaux .....	123
Liste des cartes .....	124
Liste des figures .....	124
Liste des photos.....	125