

UNIVERSITE BOUBAKAR BA DE TILLABERI
FACULTE DES SCIENCES AGRONOMIQUES



CAMES

COMITES CONSULTATIFS INTERAFRICAINS

SESSION 2021

C.T.S. Lettres-Sciences Humaines

THESE

Candidature A LAFMC de DJIBO Hassoumi

Enseignant-chercheur à l'université BOUBAKAR BA de Tillabéri,
tél.00227.92080683/93207799. Email : dhassoumi@yahoo.Fr

Session : juillet 2021

Doctorale : Territoires, sociétés, développement

THESE

Pour l'obtention du grade de

DOCTEUR DE L'ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES

Discipline : Socio économie du développement

Présentée et soutenue publiquement

Par

DJIBO Hassoumi

Le 21 mars 2013

**L'agriculture urbaine et périurbaine :
le maraîchage à Niamey (Niger)**

JURY

Mr Bernard HUBERT, Directeur de recherche émérite INRA, Directeur d'études EHES, directeur de la thèse

Mme Christine AUBRY, Ingénieur de recherche, HDR, INRA, Rapporteur

Mr Abdoulaye GOURO, Professeur, Université de Niamey, Rapporteur

Mr Emmanuel GREGOIRE, Directeur de Recherche à l'IRD, examinateur

Mme Elodie VALETTE, Chercheur CIRAD, examinateur



RESUME

Titre: Agriculture urbaine et périurbaine : maraîchage à Niamey/Niger

Mots clés: agriculture urbaine, maraîchage, pauvreté, sécurité alimentaire, producteurs, fonctions, multifonctionnalité, Communauté Urbaine, Niamey, capitale, Niger

Le maraîchage urbain et périurbain de la Communauté Urbaine de Niamey(CUN) est une activité, pratiquée par divers acteurs. Ces acteurs se distinguent les uns des autres types par l'appartenance à un groupe social ou ethnique, le statut foncier, la taille du jardin, le choix de productions, le temps consacré au maraîchage (temps complet ou partiel) et dans certains cas, par une catégorie professionnelle.

La production et la commercialisation des produits agricoles donnent lieu à trois circuits distincts : un circuit **court** qui se dessine par l'acheminement direct de la production aux consommateurs ; un circuit **moyen** dont, le schéma intègre les producteurs, les détaillants et les consommateurs ; enfin, un circuit **long** qui est celui qui fait intervenir non seulement les producteurs, mais également les grossistes, détaillants, intermédiaires et les consommateurs.

L'étude des cultures maraîchères de la CUN a porté sur trois types de sites qui se distinguent par la texture du sol, les moyens d'approvisionnement en eau, la dimension de jardins et leur situation par rapport au centre urbain. Ils se distinguent aussi, par le nombre d'exploitants et la voie d'acquisition du jardin.

D'une manière financière, l'activité maraîchère urbaine et périurbaine de Niamey, apporte aux gros et moyens producteurs des revenus réguliers et importants qui dépassent le salaire d'un enseignant du primaire. Le maraîchage leur permet de réaliser des dépenses quotidiennes pour l'ensemble de leurs familles. Il contribue aussi à l'enrichissement des acteurs économiques, à la sécurité alimentaire et à la relance de l'économie locale.

Du point de vue social, certains producteurs des couches les plus populaires qui n'aient pas les moyens d'utiliser motopompe pour arroser leurs jardins s'intègrent dans la vie sociale grâce notamment aux revenus perçus dans la production ou la commercialisation des légumes. Le maraîchage devient pour ces derniers, un moyen qui garantit la survie dans une ville où la vie devient de plus en plus chère. Cette activité agricole leur garantit aussi le moyen d'obtenir une stabilité sociale.

ABSTRACT

TITLE: *URBAN AND PERI URBAN AGRICULTURE. GARDENING IN NIAMEY /NIGER*

Keywords: urban agriculture, poverty, food security, producers, gardening, functions, Niamey, capital city, Niger,

Urban and peri urban market gardening of the urban community of Niamey (CUN) is an activity practiced by various actors. These actors are distinguished from each other by belonging to a social or ethnic group, the land status, the size of the garden, the choice of productions the time devoted to gardening (full or part time) and in some cases, by a professional category.

The production and commercialization of agricultural products gives birth to three distinct circuits: a **short** circuit which corresponds to a direct, forwarding of the production to consumers; a **medium** circuit which integrates producers, retailers and consumers; and finally a **long** circuit in which not only producers but also wholesalers, facilitators, retailers and consumers take part.

Vegetables are produced in three types of sites which differ from one another in the texture of the soil, the supply in water, the size of the gardens and their location relatively to the urban center. They also differ in the number of cultivators and the way they acquired the gardens.

From a financial way, the gardening activity urban and peri-urban areas of Niamey, brings to large and medium producers regular and significant revenues that exceed even the salary than a primary teacher. Market gardening allows them to daily expenses for all of their families. It also helps the enrichment of economic actors, food security and the revival of the local economy.

From a social point of view, some producers of the lower class are integrating themselves into social life thanks to the income they generate with the production or the commercialization of vegetables. The market-gardening becomes for them a way to guaranty their survival in a city where life is more and more costly. This agricultural activity guaranties them with ways to obtain social stability.

Liste des signes et abréviations

AUP: Agriculture urbaine et périurbaine

BCR: Bureau Central du Recensement

BDRN: Banque de Développement de la République du Niger

BRADUNI: Brasserie du Niger

CIDES: Centre Informatique de Documentation et Statistique

CNOU: Centre National des Œuvres universitaires

CRDI: Centre des Recherches pour le Développement International

CUN: Communauté Urbaine de Niamey

DSCN: Direction de la statistique et des Comptes Nationaux

ENITEX : Entreprise Nigérienne de Textile

IDRC: International Development Research Centre

IGN.N: Institut Géographique National du Niger

INRAN: Institut National de Recherches Agronomiques

INS: Institut National de la Statistique

IRSH: Institut de Recherches en Sciences Humaines

OLANI: Officie de Laiterie du Niger

RGAC: Recensement Général de l'agriculture et du Cheptel

RG/H: Recensement Général sur les Humains

UAM: Université Abdou Moumouni

DEDICACE

Ce travail est dédié à mes deux enfants, Ryan et Khadidjatou Amira DJIBO

REMERCIEMENT

Ce travail n'a été réalisable qu'avec la contribution de plusieurs chercheurs et responsables d'institution. Il est le fruit des conseils et des encouragements reçus de la part de mon directeur de thèse, Monsieur Bernard HUBERT. C'est donc l'occasion pour moi de le remercier et lui reconnaître ma gratitude. Mes anciens enseignants de l'Institut Catholique de Paris tels que, Monsieur Emmanuel LINCOT et Madame Carole QUAZZO, respectivement vice doyen de la faculté des sciences sociales et économiques (FASSE) et directrice du master2 de développement durable ont également apporté

leur contribution à ce travail. La secrétaire du Centre d'études Africaines (CeAF) de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), Madame Elisabeth DUBOIS doit être mentionnée ici. Je dois reconnaître également la participation des enseignants de l'Université Abdou Moumouni de Niamey. C'est l'occasion pour moi de remercier le Docteur Zoubeirou ALZOUUMA Mayaki enseignant à la faculté des sciences qui m'a conseillé d'orienter l'étude sur la filière agricole de Niamey. Le Professeur Maman Alou TIDJANI, doyen à la faculté des sciences économiques et juridiques a aussi participé et donné des conseils qui ont facilité mes démarches bibliographiques. Le corps enseignant de l'IRSH, et, particulièrement le Docteur Abdou BONTIANTI, chef de département de géographie et aménagement de l'espace a joué un rôle très important pour la réalisation de ce travail. Il faut aussi rappeler ici, le conseil reçu de la part du professeur Arouna Hamidou SIDIKOU et tant de chercheurs de la dite institution. C'est aussi l'occasion pour moi de remercier l'ensemble du personnel du département de géographie et aménagement de l'espace (GAME) de l'IRSH/UAM, notamment Abdoulaye Seyni Ibrahim et Younsa Harouna Hassane qui ont apporté leur modeste contribution au moment des enquêtes de terrain. Du côté des services publics, tels que le ministère de l'agriculture, de l'urbanisme et du cadastre, mais aussi celui de l'enseignant supérieur et de la recherche ou encore de celui de la population, j'ai rencontré des administrateurs qui ont été sensibles au sujet de la thèse. Je remercie également le Docteur Tahirou DODO pour le soutien moral pour la réalisation de ce travail. Je remercie enfin, mon frère Saidou DJIBO qui m'a soutenu du point de vue du financement de cette thèse.

Table des matières

Introduction générale.....	11
Contexte de l'étude	13
Choix du sujet	15
Définition de l'agriculture urbaine et périurbaine.....	16
La pauvreté au Niger.....	19
La sécurité alimentaire au Niger	20

Etats des lieux des connaissances sur le sujet	21
La théorie de la filière	24
Le Plan de la Thèse	25
PREMIERE PARTIE: PRESENTATION DU SUJET ET DU MILIEU D'ETUDE	26
Chapitre 1: La problématique de la thèse	27
1.1. Méthodes de collecte de données.....	27
1.2. Dispositif d'enquêtes	30
1.3. Légumes cultivés	35
1.4. Outils et Méthode d'analyse de données	36
1.5. Limites de la méthodologie.....	42
Chapitre 2: présentation du sujet et Description du milieu d'étude	43
2.1. Contexte géographique et climatique	44
2.2. Contexte politique	48
2.3. Contexte social	53
2.4. Contexte démographique	60
Chapitre3: Caractérisation des sites étudiés	64
3.1. Définition des termes utilisés.....	64
3.3. Description des sites	69
DEUXIEME PARTIE: RESULTATS	80
Chapitre 4 : Production et producteurs.....	81
4.1. Productions.....	82
4.2. Typologie des producteurs	97
Chapitre 5. La commercialisation de légumes	108
5.1. Marchés de Niamey.....	109
5.2. Acteurs de la commercialisation.....	115
5.3. Circuits de commercialisation.....	119
5.4. Variations saisonnières des prix.....	120
5.5. Type de transport	122
Chapitre 6 : Fonctions et obstacles du maraîchage	124

6.1. Analyse des enquêtes 2010-2012 auprès de 30 producteurs.....	125
Coûts variables= CP	127
6.2. Fonctions du maraîchage	136
6.3. Obstacles au maraîchage.....	144
TROISIEME PARTIE: DISCUSSION	151
Chapitre 7: Agriculture urbaine et périurbaine à Niamey et ailleurs.....	151
7.1. Particularité de l'Agriculture Urbaine et Périurbaine de Niamey	151
BILIOGRAPHIE	164
1. Ouvrages cités.....	164
2) Documents et Articles cités	167
3) Mémoire et Thèses cités.....	169
3) Mémoires et Thèses consultés	170
4) Documents et articles consultés.....	171
5) Livres consultés	172
6) sites internet.....	173
ANNEXE	174
Tables des figures	
Figure 1: Présentation du Niger	14
Figure 2: <i>sites étudiés</i>	29
Figure 4: localisation des espaces verts à Niamey	46
Figure 5: Evaluation des totaux pluviométriques annuels par rapport à la moyenne décennale (90-99)	48
Figure 6 : découpage administratif de Niamey	51
Figure 7 : les trois marchés de l'étude	110
TABLE DES PHOTOS	
photo 1 : disposition des planches de la corniche Gamkalley.	68
photo 2: passage de Gounti yéna à proximité des bâtiments administratifs	71
photo 3: La Corniche Gamkalley.....	72
photo 4 : site de Saga	74

photo 5 : légumes au bord des jardins de Saga.....	84
photo 6 : des tas d'oseille.....	94
photo 7 : une table de gombo frais.....	95
photo 8 : un ouvrier agricole.....	107
photo 9: la photo des légumes au petit marché	111
photo 10 : petit marché, un modèle de marché urbain dans la ville de Niamey.....	112
photo 11 : intérieur du grand marché.....	113
photo 12 photo montrant les détaillants de légumes de « Katakò ».....	114

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : L'évolution de la population urbaine en Afrique	15
tableau 2 ; nombre d'enquêtés par site	30
tableau 3:questions sur la production	30
tableau 4 : nombre d'enquêtés en 2010.....	32
tableau 5: questions sur la production.....	32
tableau 6 : question sur la commercialisation	33
tableau 7: critères de choix	35
tableau 8 : exemple de quelques variables.....	40
tableau 9: Caractéristiques du maraîchage.....	76
tableau 10: campagnes agricoles entre 2000 et 2004	84
tableau 11: les différentes variétés du chou.....	86
tableau 12: Les variétés de la tomate	87
tableau 13 : Les variétés de laitue	88
tableau 14: Les variétés de carotte	89
tableau 15: Les variétés de poivron	90
tableau 16: répartition des producteurs en fonction des spéculations.....	92
tableau 17: variétés de semence.....	96
tableau 18: producteurs par site.....	99

tableau 19: Producteurs.....	101
tableau 20; Variation de prix de légumes	121
tableau 21: Type de producteurs.....	125
tableau 22: coûts par production en période de traite	128
tableau 23: coûts de production par planche en période de traite	129
tableau 24: coûts par production en période de non traite	131
tableau 25: coûts de production par planche en période de non traite	133
tableau 26: marge saisonnière par production de chou	136
tableau 27: marge saisonnière par production de laitue	137
tableau 28: marge saisonnière par production de tomate	137
tableau 29: revenu mensuel sur l'ensemble de l'année	141

Introduction générale

L'agriculture urbaine et périurbaine est l'activité qui est devenue depuis plusieurs décennies, l'un des thèmes qui occupe le milieu de la recherche scientifique. Dans les pays du Sud, notamment en Afrique noire francophone, nombreux, sont les chercheurs qui s'investissent dans ce domaine du fait qu'ils sont animés par le souci d'obtenir des solutions concrètes aux crises alimentaires dans les villes des pays de cette partie de l'Afrique et, surtout dans celles des pays du Sahel où elles ont su créer des psychoses dans les consciences collectives. Les crises alimentaires au niveau planétaire ont également encouragé les recherches, généralement dans l'agriculture et particulièrement le maraîchage dans les grandes villes qui sont confrontées à une explosion démographique et où la pauvreté devient persistante. Le cas de la Communauté Urbaine de Niamey est particulier, du fait qu'elle se trouve dans un pays enclavé et qu'elle concentre l'essentiel des activités commerciales et de l'administration du pays. L'agriculture urbaine de Niamey a d'autres caractéristiques particulières du fait qu'elle soit pratiquée par des hommes de toutes les classes sociales.

L'introduction de ce travail présente tout d'abord le contexte de l'étude. Elle contribuera à présenter le Niger et sa capitale suivie d'un bref rappel de la situation de l'agriculture dans la Communauté Urbaine de Niamey et dans l'ensemble du Niger. Puis nous présenterons les travaux des différents chercheurs et étudiants qui ont contribué au domaine, même s'ils n'ont été faits que dans une approche descriptive. Nous énoncerons aussi nos motivations personnelles pour choisir un tel sujet qui nécessite autant d'investissement matériel que physique. La tentative de définir l'agriculture urbaine sera quant à elle réservée à la quatrième partie de cette introduction qui sera suivie d'une présentation de l'ensemble de la thèse.

Contexte de l'étude

Pays enclavé, le Niger se situe dans la bande subsaharienne de l'Afrique. Sa superficie est 1267000 km² dont les deux tiers sont occupés par le Sahara¹. Le Niger est situé entre l'Algérie, le Bénin, le Burkina Faso, le Tchad, la Libye, le Mali et le Nigeria. Il connaît dans le passé un cycle de sécheresses dont la plus récente date de 2010. Selon la directrice du Programme Alimentaire Mondial (PAM)² celle de l'année 2010 paraît être la plus sévère, exigeant un investissement de plus 150 millions d'euros.

Selon les statistiques des Nations Unies, la population du Niger, en 2009 compte 15 306 252 habitants dont 17,3% en milieu urbain et 86,85% de cette population pratiquent l'agriculture. De ce fait, on constate que cette activité est de grande importance dans la survie des familles aussi bien rurales qu'urbaines. Elle présente une part importante dans le PIB (39,0%). Dans la partie désertique du Niger, plus précisément dans la région d'Agadez, le maraîchage est l'une des rares activités agricoles qui est pratiquée essentiellement au bord des oasis.

On recense dans l'ensemble du pays, 198 442 producteurs qui exploitent 65 290 hectares, répartis au niveau de 2044 sites (campagne agricole 2003-2004). Les résultats de cette campagne affichent aussi, que la production totale moyenne par an est 157 702 tonnes de légumes, apportant ainsi des revenus annuels allant de 80 à 100 milliards de FCFA.

On compte, rien que dans la Communauté Urbaine de Niamey et ses alentours, 5 040 exploitants maraîchers, répartis entre 74 sites, qui exploitent plus de 418 hectares, même si la superficie globale ne cesse de régresser. Cependant, cette diminution de l'espace agricole ne se répercute pas sur le nombre de sites, ni sur le nombre de personnes qui s'adonnent à cette activité.

¹ <http://www.statistiques-mondiales.com/niger.htm>)=. Voir la carte du Niger en annexe

² Source: déclaration télévisée de la directrice du PAM lors d'un visite au Niger en juillet 2010.

On s'aperçoit de nos jours que le désir de cultiver dans les grandes villes du Niger se confronte à celui de vivre à cause notamment de l'explosion démographique en milieu urbain. C'est le cas de la ville de Niamey par exemple qui attire de plus en plus d'immigrés étrangers et nationaux, généralement pauvres. Ce qui entraîne une multiplication des bidons villes. Ces déplacements de population vers la capitale créent un conflit entre le milieu agricole et celui de l'habitat réduisant l'espace agricole. Cela ne se limite pas à la ville de Niamey. Schilter (1987) souligne que, les sociétés africaines n'ont pas été "préparées" à ce phénomène de concentration urbaine, ce qui entraîne certains pays africains à être dans des situations difficiles pour produire des produits agricoles. Mais, au Niger, et particulièrement dans les grandes villes une partie de ces immigrés s'investissent surtout dans la production des légumes pour se procurer de la nourriture et obtenir de l'argent pour aider les familles rurales dont ils proviennent.

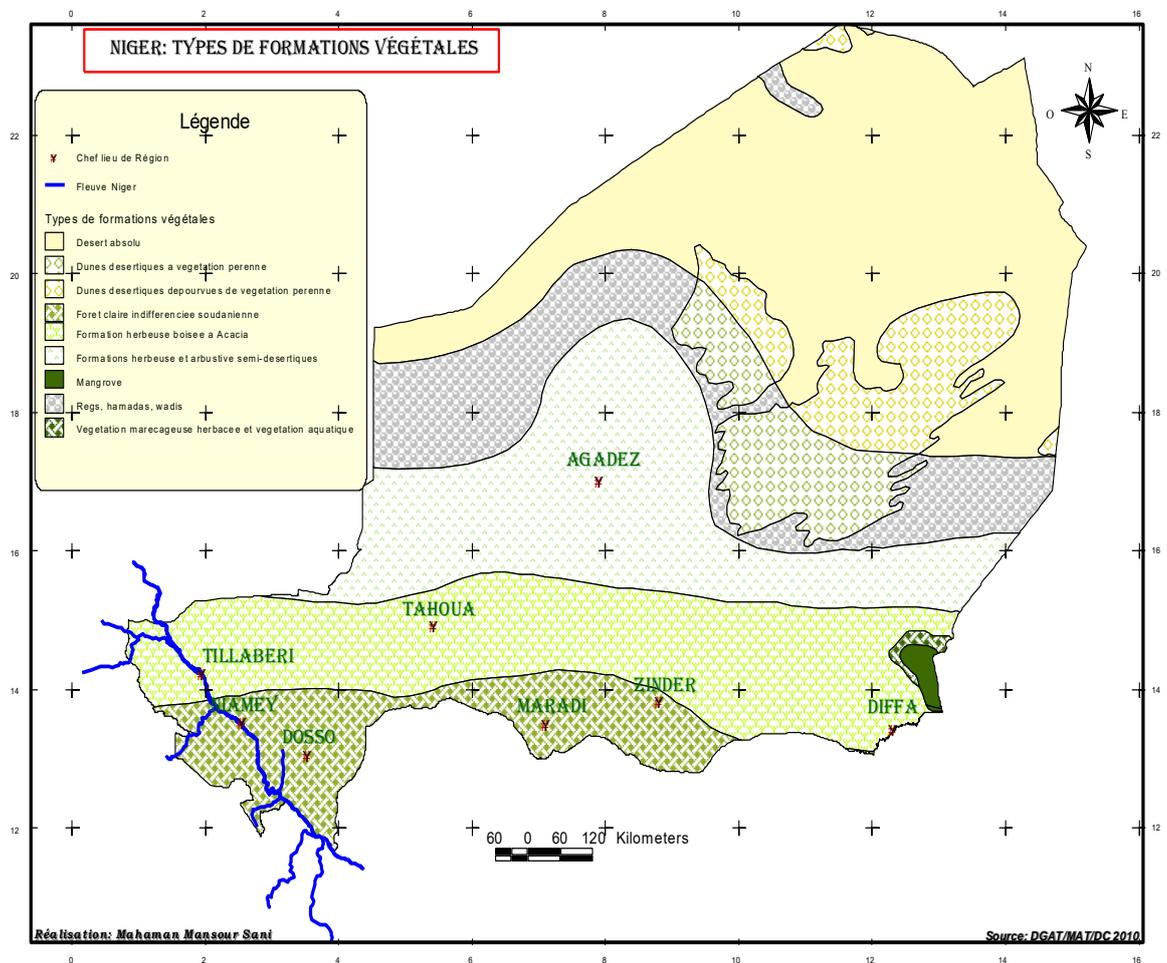


Figure 1: Présentation du Niger

Source, IGN.N 2010

Choix du sujet

Le phénomène d'urbanisation est spectaculaire dans les grandes villes au niveau planétaire (la population urbaine mondiale passera de 3.3 à 6.4 milliards entre 2007 à 2050)³. C'est un phénomène qui touche également les villes du continent africain, comme la capitale du Niger. A cela, s'ajoute le problème de survie et des crises alimentaires auxquelles sont confrontés plusieurs citadins des pays au sud du Sahara. Les aléas climatiques auxquels généralement les pays sahéliens (Mali, Burkina, Niger) se confrontent et particulièrement le Niger dans son ensemble accentuent ce problème. Il faut aussi se rappeler que les déplacements massifs des ruraux vers les villes créent une corrélation entre le vouloir bien vivre et celui de se loger dans un environnement sain dans la plupart des villes, notamment celles de l'Afrique au sud du Sahara. Le tableau 1 montre que la population de l'Afrique noire s'est multipliée par quatorze.

Tableau 1 : L'évolution de la population urbaine en Afrique

Année	1950	1975	1995	2000
Population urbaine en millions d'habitants	22	104,1	249	310,1
Taux d'urbanisation	14,8 %	25,6 %	34,4 %	37,3%

Source : <http://www.cpod.com/monoweb/atari/atari/bachis4.htm>

Ce phénomène d'urbanisation croissante dans un pays où la survie devient problématique chez certaines personnes qui vivent dans les villes est l'un des motifs du choix de ce sujet dont l'objectif est de répondre à la question *du comment faire pour y vivre*. Mais à part cela, et d'un point de vue purement subjectif, il s'explique par la difficulté des citadins de Niamey à s'approvisionner en denrées alimentaires. Le choix de ce sujet est également motivé par le souci de voir l'ensemble des nigériens vivre dans des situations de sécurité alimentaire.

3

<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Working%20paper%203%20%20Cities%20Food%20and%20Agriculture.pdf>

Il est vrai que depuis toujours, certaines consciences renvoient la possibilité de cultiver uniquement au milieu rural. Mais cette conception de l'agriculture est plus que jamais révolue, quand on sait qu'aujourd'hui, nombreux sont, ceux qui considèrent l'agriculture, comme une activité qui peut prendre place dans le quotidien des citadins.

Définition de l'agriculture urbaine et périurbaine

Avant d'aborder la définition de l'agriculture urbaine et périurbaine, il conviendrait de dire que cette activité ne connaît pas une définition universelle et acceptée par toutes les disciplines. Cependant, Paule Moustier et Abdou Salam Fall (2004), regroupent un certain nombre de définitions connues dans la littérature, en neuf points qui suivent.

1. Urban agriculture is an industry that produces, processes, and markets food and fuel, largely in response to the daily demand of consumers within a town, city or metropolis, on land and water dispersed throughout the urban and peri-urban area, applying intensive production methods, using and reusing natural resources and urban wastes, to yield a diversity of crops and livestock (Undp, 1996).

2. Urban agriculture is an industry located within (intra-urban) or on the fringe (peri-urban) of a town, an urban centre, a city or a metropolis, which grows or raises, processes and distributes a diversity of food and non-food products, (re-)using mainly human and material resources, products and services found in and around the urban area, and in turn supplying human and material resources, products and services largely to that urban area (Mougeot, 2000).

3. While there is not yet a universally agreed-upon definition, urban and peri-urban Agriculture referred to jointly in this paper as UPA, except in the cases where a clear distinction must be made and perceived as agricultural practices within and around cities which compete for resources (land, water, energy, labor) that could also serve other purposes to satisfy the requirements of the urban population. Important sectors of UPA include horticulture, livestock and milk production, aquaculture, and forestry (Fao, 1999).

4. Urban agriculture is defined as agriculture that occurs in or on the perimeters of cities, for market purposes. As such, it contains the elements of both urban and peri-urban agriculture (Ipc, 1999).

5. L'agriculture périurbaine, au strict sens étymologique, est celle qui se trouve à la périphérie de la ville, quelle que soit la nature de ses systèmes de production. Avec la ville, cette agriculture peut soit n'avoir que des rapports de mitoyenneté, soit entretenir des rapports fonctionnels réciproques. Dans ce dernier cas, elle devient urbaine et c'est ensemble qu'espaces cultivés et espaces

bâti participent au processus d'urbanisation et forment le territoire de la ville (Fleury et Donnadiou, 1997).

6. L'agriculture périurbaine correspondant à l'agriculture urbaine selon la terminologie anglo-saxonne est considérée comme l'agriculture localisée dans la ville et à sa périphérie, dont les produits sont destinés à la ville et pour laquelle il existe une alternative entre usage agricole et urbain non agricole des ressources ; l'alternative ouvre sur des concurrences, mais également sur des complémentarités entre ces usages:

– foncier bâti et foncier agricole ;

– eau destinée aux besoins des villes et eau d'irrigation ;

– travail non agricole et travail agricole ;

– déchets ménagers et industriels et intrants agricoles ;

– coexistence en ville d'une multiplicité de savoir-faire dus à des migrations, cohabitation d'activités agricoles et urbaines génératrices d'externalités négatives (vols, nuisances) et positives (espaces verts) (Moustier et Mbaye, 1999).

7. Urban agriculture is farming and related activities that take place within the purview of urban authorities . . . [where urban authorities are] the panoply of laws and regulations regarding land use and tenurial rights, use of water, the environment, etc., that have been established and are operated by urban and municipal authorities. Urban agriculture takes place within certain boundaries which may extend quite far from an urban centre, while peri-urban agriculture takes place beyond that often geographically precise boundary, although its own outer boundary may be less well defined (Aldington, 1997).

8. Urban agriculture refers to farming or livestock keeping within the municipal boundaries. Peri-urban agriculture refers to the same activities in the area immediately surrounding the city in areas where the presence of the city has an impact on land values, land use, property rights, and where proximity to the urban market and urban demand drive changes in agricultural production (Maxwell et Armar-Klimesu, 1998).

9. Urban agriculture is understood as agricultural activities undertaken within the urban area or its surroundings, by people living within the city's administrative boundaries (Lourenco-Lindell, 1995). Ces définitions peuvent être classées selon différents critères.

Les explications de Moustier et Abdou Salam Fall permettent de dire que la définition n°4, définit l'agriculture urbaine ou périurbaine principalement par rapport au marché urbain.

- La définition n°1 paraît la plus claire et donne une importance à l'intensification des systèmes de production et à l'utilisation des déchets urbains. Elle laisse aussi une place importante pour l'utilisation des eaux usées. Cependant, cette définition est restrictive, car certaines formes de production urbaine sont extensives, et certaines exploitations n'utilisent que des fertilisants chimiques et pas de déchets urbains.

- Les définitions n°2, 5 et 6, définissent l'agriculture urbaine ou périurbaine par rapport aux flux de ressources et de produits entre l'agriculture et la ville. Ces flux créant des concurrences et des complémentarités entre usages agricoles et non agricoles, apparaissent comme les plus pertinentes : elles font bien ressortir la spécificité de l'agriculture urbaine. Ces définitions ont pour points communs les concurrences et les complémentarités entre usages agricoles et non agricoles. C'est-à-dire en même temps qu'elles utilisent les terres urbaines, ces terres sont menacées par la construction.

- Les définitions n°7, 8 et 9, qui définissent l'agriculture urbaine en fonction des limites de la ville, administrées par des autorités locales administratives sont plus proches de la définition de l'agriculture urbaine de Niamey. Mais en même temps, elles s'en éloignent du fait qu'elles excluent des zones très proches de la ville mais appartenant à des juridictions différentes de la municipalité, qui peuvent être beaucoup plus influencées par l'expansion de la ville que certaines zones urbaines.

Paule Moustier et al. montrent une distinction entre agricultures intra-urbaine et périurbaine. Ils montrent qu'elles s'opposent selon les auteurs l'extension de la ville et donc, le développement des infrastructures urbaines.

La définition n°6 considère l'agriculture périurbaine comme englobant l'agriculture intra et périurbaine au sens strict et comme synonyme de l'agriculture urbaine. La définition n°8 considère l'agriculture urbaine comme synonyme d'agriculture intra urbaine.

La définition n°5 fait une différence entre agricultures urbaine et périurbaine selon la présence ou l'absence de rapports fonctionnels entre ville et agriculture. Les autres définitions ne suggèrent pas de différences entre les trois termes.

En dehors de ces définitions énoncées par Abdou Salam Fall et Paule Moustier (2004), on constate que dans le contexte de la Communauté Urbaine de Niamey, développée dans cette thèse, la définition de l'agriculture urbaine, doit tenir compte de l'utilisation des terrains non bâtis, de son côté environnemental du fait de l'utilisation des déchets organiques, du faible niveau de mécanisation, et de son apport aux revenus et à l'alimentation des producteurs urbains. Elle correspond alors, l'activité agricole urbaine qui utilise des eaux de surfaces et souterraines, des

espaces urbains souvent non habitables, et, est pratiquée par toutes les catégories socioprofessionnelles dont une large partie travaille uniquement avec des outils traditionnels. Elle doit aussi tenir en compte de la dualité entre le besoin alimentaire de la population d'une part, de la forte demande de maisons bâties dans une ville qui est en pleine explosion démographique, d'autre part. L'agriculture urbaine et périurbaine de la Communauté Urbaine de Niamey, se focalise également dans des endroits non habitables, comme par exemple le cas des sites de Gounti yéna et de la Corniche. Il faut comprendre enfin que cette activité de type urbain emploie les immigrés étrangers et nationaux qui trouvent, un moyen de subsistance.

La pauvreté au Niger

Le dictionnaire *Larousse* définit la pauvreté comme l'état d'une personne ou d'une chose qui est pauvre. Quant à la définition, proposée par l'INSEE (France), le terme de pauvreté consiste à considérer un individu dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté : c'est la définition de la pauvreté en terme monétaire. Mais ce seuil de pauvreté conventionnellement fixé, varie d'un pays ou d'une région à l'autre en fonction de niveau de vie des personnes qui y résident. Pour les pays d'Afrique par exemple, le seuil de pauvreté est estimé par la Banque Mondiale à un dollar américain par personne et par jour. Selon les données disponibles sur la situation de pauvreté au Niger, 63 % de la population vivent en deçà du seuil de pauvreté monétaire (75 000 et 50 000 F CFA par an respectivement dans les zones urbaines et rurales), et 34 % dans l'extrême pauvreté (50 000 F CFA en milieu urbain et 35 000 F CFA en milieu rural). Ces données affichent aussi que la pauvreté est principalement rurale et féminine dans ce pays de l'Afrique. Il faut aussi rappeler que, près de 2 nigériens sur 3 sont pauvres, plus de 4 pauvres sur 5 vivent en milieu rural et 3 pauvres sur 4 sont des femmes au foyer et inactifs⁴. Mais, cette définition de la pauvreté est complétée par une autre, développée par TOWNSEND (1979). Selon lui, les individus, familles ou groupes d'une population peuvent être considérés en état de pauvreté quand ils manquent des ressources nécessaires pour obtenir l'alimentation type, la participation aux activités et avoir les conditions de vie et les commodités qui sont habituellement ou sont au moins largement encouragées ou approuvées dans les sociétés auxquelles ils appartiennent. La définition précitée est relative et reste dans un cadre purement subjectif. Selon Alessio FUSCO⁵, la méthode par laquelle TOWNSEND a procédé son analyse, nécessite de déterminer un seuil de pauvreté monétaire afin d'identifier les individus en situation de pauvreté. Un autre concept, qui se rapproche de celui de pauvreté même s'il se distingue de ce dernier, est bien entendu celui de vulnérabilité. Au sens strict du mot, la vulnérabilité

⁴ <http://www.pnud.ne/pauv.htm>

⁵ Alessio FUSCO, *La pauvreté un concept multifonctionnel*, L'Harmattan, 2007, p.125.

peut être perçue comme l'insuffisance de capacité de faire face à une situation. On voit ainsi, comme la pauvreté, la vulnérabilité peut être vue sous plusieurs angles tels que l'angle économique, social, environnemental, alimentaire. Mais quelle est la différence entre pauvreté et insécurité alimentaire ?

La sécurité alimentaire au Niger

Selon la FAO (1996), la sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de mener une vie saine et active et la situation est plus que jamais alarmante quand on sait que plus de 800 millions de personnes, particulièrement dans les pays en développement, vivent dans l'insécurité alimentaire⁶. Cette définition s'appuie sur la notion du droit à l'alimentation reconnue par les Nations Unies qui énonce que tout être humain a le droit de se nourrir dans la dignité, et, la sécurité alimentaire doit être globale sur toute l'étendue d'un pays ou d'une région donnée. Pour Claudine BLASCO⁷ par exemple, ce droit de se nourrir existe depuis 1948, et c'est exactement l'article 25 de la Déclaration Universelle des Droits Humains qui énonce que « Toute personne a le droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux... ». Au droit de se nourrir s'opposent aussi certaines situations telles que la famine, la malnutrition, la sous-alimentation ou la dépendance alimentaire. Dans un rapport de l'USAID⁸ faisant l'état de la situation alimentaire entre juillet et décembre 2008 au Niger, il n'est seulement que 12% de la population qui vivent avec un niveau d'insécurité alimentaire modéré dans la plupart de régions exceptées dans le nord et certains départements structurellement déficitaires comme Ouallam et Loga. En 2010 et selon l'Institut national des statistique du Niger⁹, environ 20% des nigériens sont dans une situation d'insécurité alimentaire ; 38% sont dans une situation d'insécurité alimentaire modérée ; 33% sont dans une situation de faible insécurité alimentaire et 9% ne sont pas du tout vulnérables. Selon, cette étude, cette situation se caractérise par la diminution des stocks alimentaires des ménages, la raréfaction des produits substitués, ... De ces deux études précitées, on peut comprendre que la sécurité alimentaire est atteinte lorsque la nourriture est accessible à l'ensemble de la population d'une région ou d'un pays. Cela doit être assuré dans certaines régions désertiques, où l'agriculture n'est

⁶ <http://www.fao.org/docrep/003/w3613f/w3613f00.HTM>

⁷ <http://www.france.attac.org/spip.php?article7479>

⁸ http://www.fews.net/docs/Publications/niger_fsu_2008_07_fr.pdf

⁹⁹ Direction des statistiques et des comptes nationaux, *Campagne agricole 2009-2010*, Institut National des Statistiques, Niamey, Niger, 2010.

pas praticable (Agadez) par les moyens financiers existants. Dès lors, on peut constater que la sécurité alimentaire peut alors être menacée soit par insuffisance monétaire, ou le manque de pouvoir se doter d'aliments. Mais pour Boureima ALPHA GADO, al. (2006), les causes de l'insécurité alimentaire peuvent également être classées conjoncturelles ou structurelles. Concernant la première catégorie, selon notre auteur on distingue : les catastrophes hydrométéorologiques : sécheresse, tempête de sable, inondations ; l'action des ennemis des cultures (criquets, rongeurs, oiseaux granivores, chenilles, etc.) ; les crises démographiques, Les épidémies et épizooties, les exodes massifs. Les autres catastrophes sont les conflits armés, les incendies, etc. Quant à la deuxième catégorie, pour ALPHA GADO, il s'agit de l'environnement physique défavorable, lu système de production peu performants, de la forte pression démographique, de la vulnérabilité et la pauvreté structurelle, de la réduction ou l'absence des réseaux d'entraide et de solidarité, des politiques et stratégies alimentaires inadaptées. Cependant, dans le cadre de ce travail, une personne est dans une situation d'insécurité alimentaire, quand elle ne dispose pas de quantité suffisante d'aliments pour se nourrir et donner à tous les membres de la famille. Ce qui permettra d'établir une nette opposition entre pauvreté et insécurité alimentaire, entre état de richesse et celui de sécurité alimentaire. L'opposition de ces termes permettra aussi de classer les personnes selon qu'elles n'ont ou pas une quantité suffisante d'aliments pour se nourrir et nourrir leur famille. Dès lors que l'insuffisance monétaire n'est pas forcément un signe d'insécurité alimentaire, certaines personnes en milieu rural peuvent pouvoir se procurer suffisamment des denrées alimentaires pour se nourrir sans qu'elles aient suffisamment d'argent. Parallèlement, une partie des habitants des grandes villes, peuvent être plus exposés au manque de quantité suffisante en aliment que les ruraux, à cause notamment de difficulté à se procurer des terres cultivables. La rareté de l'espace agricole est un phénomène alarmant dans la Communauté Urbaine de Niamey et le maraichage devrait pouvoir jouer un rôle important de lutte contre l'insécurité alimentaire. La capitale nigérienne, étant éloigné des ports maritimes, est confrontée à des difficultés de ravitaillement en denrées alimentaires en provenance des pays occidentaux. Pour cela, il faut créer des moyens propres et qui s'adaptent au milieu local pour cultiver les légumes afin d'obtenir une indépendance alimentaire.

Etats des lieux des connaissances sur le sujet

- **Au niveau local**

Plusieurs nigériens se sont intéressés aux recherches qui touchent le maraichage. On détermine d'ailleurs à l'heure actuelle, rien que dans les institutions nigériennes de formation, dix neuf thèses

et mémoire qui ont abordé la problématique du maraîchage. Une large partie de cette thèse est d'ailleurs inspirée de celle d'Arouna Hamidou SIDIKOU (1980) dans laquelle, l'auteur fait une analyse globale de la Communauté Urbaine de Niamey. D'une manière géographique, notre auteur est parti de l'analyse de différentes ethnies de Niamey pour arriver aux activités qui leur procurent des revenus. Il considère le maraîchage comme activité génératrice dans une approche historique. Il cite, les localités où sont produites les légumes. SIDIKOU montre également comment les productions légumières sont entrées dans les occupations des habitants de Niamey, en partant de leur production à la commercialisation dans les premiers marchés locaux. La thèse de Boureima APHA GADO(1985) s'est portée sur les crises alimentaires et stratégies de subsistance en Afrique sahélienne. L'auteur considère de tout temps, que les crises alimentaires au Burkina Faso, Mali et au Niger devraient trouver leurs solutions dans la production agricole locale. Ces pays ont connu des cycles de sécheresses qui provoquent chaque fois la famine. A travers sa thèse, ALPHA GADO, indique que la valorisation de l'agriculture est une des solutions pour éviter la répétition de ce type de situations dans ces pays. En juillet 2008, un étudiant de l'université Abdou Moumouni (Seyni SIDI) a soutenu un mémoire de DEA sur le maraîchage à Gamkalley. Son mémoire est l'origine du Diagnostic des performances du maraîchage du site de Gamkalley. Il montre ainsi, la multifonctionnalité du maraîchage pratiqué dans ce quartier de Niamey. Le mémoire de SIDI permet de comprendre que le maraîchage joue un rôle important de création d'emploi et de revenu. Elle laisse voir aussi l'importance de l'activité maraîchère pour garantir une autonomie alimentaire chez les acteurs impliqués. Le mémoire de maîtrise d'Amina IDRISSE BAGNOU (2007) va dans le même sens que la description faite par SIDI. En prenant comme sites, Gamkalley, Gounti yéna et Nagoré, elle voudrait montrer le caractère urbain et périurbain du maraîchage. Après avoir comparé les sites dans une approche agronomique, elle montre alors, comment le maraîchage pratiqué sur ces sites contribue à l'approvisionnement de la ville de Niamey en denrées alimentaires. Mais bien avant ce travail, une autre maîtrise a été réalisée sur la même échelle. Il s'agit de celle de Badjo IDRISSE (2005) qui a été menée dans le cadre de l'obtention d'un diplôme en sciences agronomiques et qui s'est intéressée aux catégories des producteurs dans de sites tels que Nagoré, Kirkiissoï, Lamordé, Neini Goungou et Diamiyoyé. Appartenant lui-même au groupe ethnique Peul, l'auteur s'est consacré à étudier essentiellement les nouveaux quartiers de Niamey, habités en majorité par son ethnie. Les sites qu'il a étudiés se trouvent sur la rive droite du fleuve. Concernant, le côté économique du maraîchage urbain de la ville de Niamey, Trapsida VICTOR (1982) fait sortir qu'il peut y avoir un développement local au niveau de la ville de Niamey à partir de la production de légumes et comment les paysans urbains peuvent se procurer de revenus et assurer une sécurité alimentaire pour leurs familles. Mais, ce travail se limite par son intéressement à l'unique aspect économique de

l'activité. Le mémoire de Martine Fourn (1989) s'est intéressé au marché de Katako. Il révèle que ce marché peut être considéré comme, *un centre commercial renommé de type africain*. L'auteur part de l'analyse des marchés de Niamey pour arriver à celle de Katako qui paraît le deuxième marché le plus important pour la commercialisation des légumes. D'après cette analyse, on remarque que les trois principaux marchés sont concentrés au centre ville de Niamey. En 1994, Anne MEROT fait un stage à AGRYMET de Niamey au cours duquel elle a mené des enquêtes sur le besoin des irrigants nigériens de la Communauté Urbaine de Niamey. Dans son argumentation, elle accorde une place importante aux aides, notamment celles qui concernent les matériels de travail. Une équipe du Ministère de l'agriculture a de son côté travaillé sur les cultures irriguées produites dans l'ensemble du Niger. Le travail a permis d'évaluer les personnes impliquées, les quantités produites ainsi que les surfaces cultivées entre 2000 et 2005. Le dernier travail que nous avons consulté dans la bibliothèque avec l'IRSH, est celui de Sebillotte M., Soler L.-G.(1990) réalisé en collaboration avec l'IRAN.

- **Au niveau régional et international**

Les chercheurs du CIRAD sont les plus nombreux de ceux qui s'intéressent à l'agriculture urbaine dans les villes du sud. Cette thèse s'est d'ailleurs inspirée de plusieurs travaux réalisés sous la direction de Luc J. A. Mougeot. Ils ont analysé l'agriculture urbaine dans quatre villes de l'Afrique de l'Est. Ces travaux ont apporté leur contribution en mettant la femme au cœur de la production des fruits et légumes. L'approche socioéconomique analyse la part de l'agriculture urbaine dans l'approvisionnement des populations locales en denrées alimentaires. Parallèlement en 1999, un autre livre qui s'est intéressé à l'agriculture en Afrique de l'Ouest, a été édité par Olanrewaju B. Smith et Paule Moustier. Il a été réalisé par un collectif de 12 chercheurs, afin de montrer les caractéristiques de l'agriculture dans quatre villes de l'Afrique de l'Ouest. En 2006, une autre équipe de chercheurs composée de Marie-Hélène DABAT, Christine AUBRY à Joselyne RAMAMONJISOA (2006) a mené des enquêtes dans la ville d'Antananarivo à Madagascar. Partant des situations agricoles très diversifiées dans la ville d'Antananarivo, l'article révèle les typologies de systèmes d'exploitation et les différents agriculteurs, les fonctionnalités de l'agriculture urbaine et les externalités négatives liées à ce type d'activité pour finir par suggérer des solutions concrètes pour une politique publique de gestion durable de l'environnement. Christian PIERI (1989) s'est intéressé aux conditions pour qu'un sol soit qualifié de fertile. Son apport a permis aussi d'établir une distinction entre les trois types de sites étudiés dans ce travail. Mais, ce qu'il faut surtout retenir de lui, c'est qu'il a permis de faire l'état de l'agriculture en Afrique subsaharienne. En collaboration avec l'IRSH, Martine Doka a publié en 1990 un document sur la sécurité alimentaire des ménages. Benoît

JEANNEQUIN (2005.) et al a permis de comprendre la filière de fruits et légumes en France. Christine SCHILTER(1997) fait partir des auteurs les plus cités dans mon travail. La particularité de son analyse par rapport à beaucoup d'autres, c'est le fait qu'elle étudie l'agriculture urbaine dans une approche socioéconomique. En dehors des ouvrages, plusieurs thèses ont été également citées dans ce travail. Il s'agit par exemple de la thèse de Guéladio CISSE (1997) qui manifesté un intérêt particulier pour trouver une solution adéquate aux infections provoquées par le maraîchage dans la ville d'Ouagadougou. Pour lui, si l'activité maraîchage apporte des revenus aux producteurs, la santé humaine n'est pas également à négliger. Prosper ASAA N'GUENGA (2008) a pour sa part, réfléchi sur la fonctionnalité du maraîchage à Yaoundé au Cameroun. Sa thèse soutenue à l'Université Libre de Bruxelles a apporté une contribution dans l'analyse de l'agriculture urbaine et périurbaine en parvenant du rôle des acteurs de la production et de la commercialisation des produits frais dans la ville de Yaoundé.

La théorie de la filière

La théorie de la filière a pris naissance à la fin des années 1950 dans les travaux de Goldberg et Davis¹⁰. Ces deux auteurs sont les premiers à intégrer dans leurs travaux, une approche systémique, permettant d'étudier un système complexe qu'on appelle filière. Ce système inclut les acteurs impliqués dans la production de produits agroalimentaires ainsi que ceux de la commercialisation. « La notion de filière englobe tous les agents impliqués dans la production, la transformation et la commercialisation d'un produit. Mais, dans le cas d'un produit agricole, elle inclut les fournisseurs de l'agriculture, les agriculteurs, les entrepreneurs réalisant le stock, les transformateurs, les grossistes et les détaillants, c'est-à-dire l'ensemble des agents, permettant au produit brut de passer de la production à la commercialisation¹¹ ». Cette définition est suivie par une autre qui consiste à considérer la filière comme une succession d'opérations de produire un bien, mais il faut en considérer aussi, l'ensemble des techniques et technologies nécessaires, les relations de complémentarité, les cheminements entre les étapes, les résultats économiques, l'ensemble des acteurs ainsi que leurs stratégies et les relations existant entre eux¹². Ces différentes définitions montrent que la théorie de la filière prend plusieurs formes qui se succèdent les unes aux autres.

¹⁰ Davis JH, Goldberg RA, *A concept of agribusiness*, Division of Research Harvard Business School, Boston, 1957. 136p. Pour plus de détail voir Goldberg (1958).

¹¹ Jamaïel Hassaïnya. Et. Al. *Lait et produits laitiers en méditerranée*, Editions Karthala, 2006, p.290.

¹² Charlotte Fanton, CED /IFReDE-GRES- Université Montesquieu Bordeaux, 2006. P.2.

Ainsi, depuis 1958, la notion de filière ne cesse de connaître des modifications. Ces premières analyses ont été par la suite complétées par Goldberg qui a considéré que le concept de filière peut être pris comme un outil qui permet de décrire les étapes successives pour passer d'une matière première à un produit fini. Aujourd'hui, elle connaît des modifications plus poussées, liées à la pluralité des disciplines qui s'y intéressent. L'école française d'économie industrielle (De Bandit 1988, Morvan 1991, De Bandit, Huron 1988¹³) a défini pour sa part, la notion de filière par ses dimensions technologiques d'intégration, de relations intersectorielles et de stratégies de firmes et de groupes. Le concept de filière émerge aussi, dans l'ingénierie agricole, à travers notamment des travaux d'un groupe de travail de l'INRA, dirigés par Benoît Janequin sur les fruits et légumes¹⁴, qui s'est également intéressé à la concurrence internationale. La notion de filière peut être abordée sous plusieurs angles dont les plus connus sont : l'angle socioéconomique ou **l'approche méso économique** développée par Philippe HUGON (2007). Elle est privilégiée par les économistes industriels. Cette approche intègre l'analyse des relations existants entre acteurs économiques ainsi que celles des acteurs sociaux qui participent à la production et la commercialisation des produits.

L'approche financière : elle privilégie l'ensemble des relations économiques et comptables qui s'établissent pour la production d'un légume ou d'un fruit.

L'approche technique : C'est l'approche prônée par les ingénieurs agricoles. On prend en compte la succession des opérations nécessaires pour la production, mais en considérant aussi les techniques et les progrès scientifiques qui peuvent intervenir au niveau de l'organisation.

Le Plan de la Thèse

Ce travail est composé de sept chapitres, repartis en trois parties. La première partie de la Thèse est consacrée à la présentation du milieu d'étude qui elle-même comporte trois chapitres. Le premier présente les matériels et méthodes qui ont été utilisés pour la réalisation de la thèse. Il faut aussi dire que ce chapitre révèle les différentes échelles qui sont utilisées et les indicateurs d'analyse pris en considération pour la rédaction de ce travail. Il conviendrait également de voir dans ce chapitre les variables d'analyses statistiques susceptibles d'être annoncés pour mener à bien cette thèse. Il présente les raisons du choix de la zone d'étude et celui de la population cible.

¹³ Philippe HUGON, *Concepts et méthodes en économie de filières*, Communication, Montpellier, 2007. P.1.

¹⁴ Benoît JEANNEQUIN et al. *Un point sur les filières fruits et légumes : Caractéristiques et principaux enjeux*, Editions, INRA. 2005.

Dans un deuxième chapitre ce travail s'est porté sur le milieu maraîcher. Il définit en effet, des termes, tels que la planche, le jardin et les sites de production de légumes. Ce chapitre a permis aussi d'établir une comparaison entre les trois localités étudiées, en tenant compte de la qualité du sol, la taille des jardins ainsi que le moyen d'approvisionnement en eau et la situation par rapport au centre urbain.

Le dernier chapitre de cette première partie, présente les différentes spéculations, les calendriers ainsi que les variétés qui sont produites dans les jardins. Ces études ont permis de comprendre les stratégies de producteurs urbains. Ce chapitre s'intéressera aussi, à la typologie de producteurs qui existent dans la CUN afin de montrer le côté particulier du maraîchage de cette ville.

Quant à la deuxième partie, elle est également divisée en trois chapitres. C'est la partie de la thèse qui s'est intéressée aux résultats des enquêtes réalisées durant trois ans de recherche. Son premier chapitre s'est intéressé aux spéculations et typologie d'acteurs de production. Dans le cinquième chapitre, je présente les circuits de commercialisation, en révélant les acteurs économiques impliqués dans l'activité maraîchère. Cette partie se terminera par les dynamiques et limites du maraîchage dans la Communauté Urbaine de Niamey.

Enfin, la troisième partie de ce travail est composée d'un seul chapitre de discussion. Ce chapitre a permis de mettre en exergue une confrontation entre les travaux existants et les résultats de la Thèse. L'étude comparative permet de distinguer l'activité maraîchère de la ville de Niamey de celles qui sont pratiquées dans plusieurs villes du monde.

PREMIERE PARTIE: PRESENTATION DU SUJET ET DU MILIEU D'ETUDE

D'après Smith et al. (2004), les pays en développement vont connaître dans les années à venir une explosion démographique, qui sera particulièrement importante dans les villes. La production alimentaire devra doubler dans les trente prochaines années et, parallèlement, la production de déchets et d'effluents sera multipliée par quatre. L'agriculture urbaine, qui utilise les ressources de la

ville et approvisionne ses marchés, peut apporter des réponses à ces défis alimentaires et écologiques¹⁵.

Entre 1950 et 2000 la population de l'Afrique subsaharienne est passée de 176 à 650 millions d'habitants. Dans le même temps, la croissance urbaine a été fulgurante : on estimait 11,5 % de citadins en 1950, 25 % en 1985 et 35 % de la population en 2003 (Yvelines DEVERIN, 2005).

Selon Luc J. A. Mougeot¹⁶, les Nations Unies estiment qu'au cours des 25 prochaines années, la quasi-totalité de la croissance démographique se produira dans les villes des pays en développement. Selon lui si la tendance actuelle se maintient, près de 60 % de la population de la planète vivra en milieu urbain d'ici à 2030.

Selon les estimations de la FAO (1999), dans le monde entier, quelques 800 millions de citadins sont impliqués dans l'AUP, qu'il s'agisse de se procurer des revenus et/ou pour produire de la nourriture.

L'agriculture urbaine se développe dans les villes des pays en développement. En cultivant dans des jardins de quartier, sur des terrains inutilisés ou sur le toit des maisons, par exemple, les citadins ont plus de nourriture de meilleure qualité à mettre sur leur table et ils peuvent gagner un peu d'argent en plus (Eduardo Spiaggi, 2000).

Chapitre 1: La problématique de la thèse

1.1. Méthodes de collecte de données

Les méthodes de collectes de données s'articulent autour du choix de la zone d'étude et des sites étudiés, de la population étudiée, du dispositif d'enquêtes et des différentes spéculations produites dans les jardins urbains.

1.1.1. Choix de la zone d'étude

Le choix de la Communauté Urbaine de Niamey n'a pas été un fait de hasard. Il est le résultat de l'intérêt qui doit être porté au développement agricole et de la lutte contre la pauvreté de cette région du Niger.

¹⁵ Olanrewaju B. Smith, Paule Moustier, Luc. J.A. Mougeot et Abdou Fall, *Développement durable de l'agriculture urbaine* en Afrique francophone, CIRAD/CRDI, Canada, 2004, p. 23.

¹⁶ Luc J. A. Mougeot, *Cultiver des meilleures villes*, CRDI, Canada, 2006, p.86.

La Communauté Urbaine de Niamey est subdivisée en cinq communes administrées par un président du conseil régional (ville de Niamey) qui est démocratiquement élu pour un mandat de cinq ans et un gouverneur nommé par décret. Les communes qui composent Niamey sont divisées en quartiers, dirigés par des chefs de quartiers ou de cantons aux périphéries de la ville (Goudel, Saga). Situé à l'Ouest du Niger, Niamey est entouré par le département de Kollo, lui-même faisant partie de la région de Tillabéri. Ce département perd de plus en plus de villages et de sa superficie au profit de la capitale par le lotissement public et privé des terrains. Le problème, lié au choix de la population cible ainsi que celui, relatif au choix des sites seront clarifiés dans ce chapitre.

1.1.2. Choix des sites

Il existe à Niamey 74 sites maraîchers répartis entre les différents quartiers. La majorité de ces sites se trouve surtout au bord du fleuve. Bien qu'ils soient tous dans et en périphérie de la ville de Niamey, une étude globale aurait demandé des moyens financiers assez importants. C'est pourquoi, ce sont seulement trois localités (figure n°2) qui ont été choisies, mais rassemblent à elles seules 12% de l'ensemble des terrains réservés au maraîchage. Les trois localités où on cultive les légumes forment une sorte de demi-rectangle dans la ville. La première, appelée Gounti yéna, traverse la ville de Niamey du nord au sud, et c'est sa partie intra urbaine qui a intéressé ce travail. La seconde qui se prolonge au bord du fleuve, appelée la Corniche Gamkalley constitue une demi ceinture du quartier Terminus. La troisième catégorie se trouve dans le quartier Saga. Elle regroupe l'ensemble de sites qui se situent à l'extrême ouest de Niamey et dans la rive droite du fleuve. Elle est la seule localité où il y'a une combinaison des sites permanents et non permanents. Pour un souci d'illustration ces sites se trouvent sur la figure n°2.

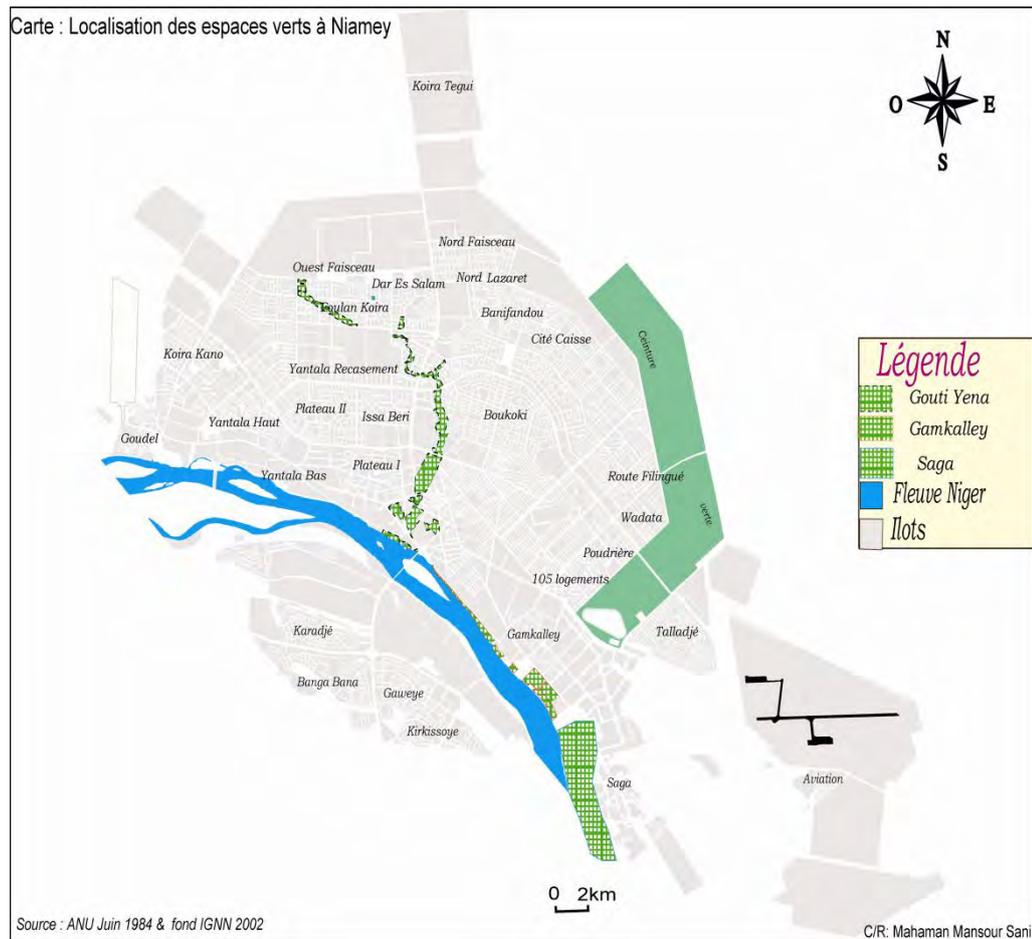


Figure 2: sites étudiés

Source : enquête 2010

1.1.3. Population étudiée

Le choix de la population qui doit être étudiée nous a pris plus du temps que celui des sites urbains, puisqu'il demande une catégorisation des personnes impliquées dans l'activité maraîchère. Ce choix demande également d'étudier les agents économiques et les ménages qui sont intégrés dans le circuit commercial. Dès lors, on comprend qu'elle concerne une multitude d'acteurs parmi lesquels, les propriétaires fonciers, les ouvriers, les revendeurs, les commerçants et intermédiaires, les consommateurs occasionnels et les restaurateurs de la ville de Niamey. Ce travail a été réalisé aussi, à partir des guides d'entretiens dans l'administration publique du Niger, des institutions internationales (bureau de la FAO au Niger) et des coopératives agricoles de la Communauté Urbaine de Niamey. Il distingue d'une part, les acteurs impliqués dans la production, et, d'autre part, ceux de la filière de commercialisation. Les producteurs comprennent les propriétaires fonciers et les ouvriers ainsi que les locataires. Les acteurs de la commercialisation englobent les revendeurs, grossistes, intermédiaires, les

institutions et les ménages. Ainsi, le groupe de producteurs est subdivisé entre trois sous-groupes : ouvriers, propriétaires et locataires. Les ouvriers sont caractérisés par leur nationalité, les propriétaires à partir des caractéristiques socioprofessionnelles, le statut matrimonial, le sexe, l'appartenance à un groupe ethnique ainsi que leur nationalité et les locataires selon leurs origines, la nationalité, le lien social qui existe entre eux et les propriétaires foncier. Pour mener les enquêtes qui ont permis la réalisation de ce travail, j'ai pris un échantillon de 324 producteurs répartis entre la Corniche Gamkalley, les sites de Gounti yéna et Saga, respectivement, respectivement 86, 68 et 170 producteurs (figure n° 3).

A la fin de l'enquête, 58 autres personnes (30 producteurs et 28 revendeurs) ont été étudiées pour comprendre le système de production et de commercialisation de légumes dans le petit marché de Niamey. Cela a surtout permis de comprendre et d'expliquer les deux périodes de production. Au cours de cette enquête, un échantillon de 28 ouvriers a également été pris en compte. Ils sont employés par les producteurs des trois sites urbains (figure n°3).

1.2. Dispositif d'enquêtes

1.2.1. Enquêtes 2007-2008

tableau 2 ; nombre d'enquêtés par site

Sites	Saga	Gounti yéna	Corniche Gamkalley
Nombre d'enquêtés	170	68	86

Source: enquête 2007-300

L'enquête de 2007-2008 a été la plus longue et la plus difficile à réaliser, puisque qu'elle a nécessité une connaissance approfondie du terrain. Cette enquête a été réalisée en deux périodes. La première correspond à la saison sèche et froide (octobre- décembre). La seconde coïncide avec la période chaude de 2008 (mars-mai), L'enquête a permis de comprendre qu'il y a plus de producteurs à Saga que sur les deux autres sites. Elle montre que le nombre de producteurs à Saga représente plus du double des producteurs de la Corniche Gamkalley. La situation géographique des trois sites a été décrite au cours cette enquête. Ce qui a permis de comprendre que le maraichage se pratique dans et en périphérie de Niamey.

Tableau 3:questions sur la production

Numéro	questions
1	Quel est votre Nom ?
2	Quel est votre Prénom ?
3	Quelle est votre Nationalité ?
4	Quelle est votre Ethnie ?
5	Sexe
6	Quel est votre Age
7	Quel est votre niveau d'instruction ?
8	Combien de planches produisez-vous ?
9	Quelle est la superficie de la planche ?
10	Quelle est la superficie du jardin ?
11	Quel est le nom du site ?
12	Exportez-vous des légumes vers l'étranger ?
13	Avez-vous une activité principale ?
14	Si oui laquelle ?
15	quel est votre Statut matrimonial ?

Source : enquête 2007-2008

Les questions qui sont posées auprès des producteurs en 2007-2008, sont peu nombreuses, mais ont permis d'identifier les producteurs de Niamey en tenant compte de leur sexe, nationalité, ethnie, âge et le niveau d'instruction. Ces questions ont permis aussi de comprendre l'existence des producteurs à plein temps ou à temps partiel, les pays d'exportation, les noms des sites, la superficie globale des jardins, les superficies des planches et l'activité principale des producteurs. Elles ont permis de décrire et commenter les différents producteurs et le type de planches qu'on trouve dans la

Communauté Urbaine de Niamey. La description des sites et des producteurs a été également facilité par ces questions.

1.2.2. Enquêtes de 2010

1.2.2.1. Producteurs

Tableau 4 : nombre d'enquêtés en 2010

Sites	Saga	Gounti yéna	Corniche	Total
producteurs	10	10	10	30

Source: enquête 2010

Après le dépouillement des données recueillies lors de ces voyages, il a été conseillé de retourner sur le terrain en 2010, afin de compléter et d'approfondir l'analyse globale de la thèse. L'enquête a concerné 30 producteurs de l'ensemble des maraichers (324) qui ont été enquêtés en 2007-2008. Cela a permis d'aborder toutes les questions qui sont relatives à la production de légumes dans la Communauté Urbaine de Niamey. C'est aussi en 2010 qu'on a intégré dans cette recherche la question de la filière maraichère. Cela a permis d'y intégrer les facteurs économiques et sociaux qui rentrent dans la production et la commercialisation de légumes dans la ville de Niamey.

Tableau 5: questions sur la production

Numéro	questions
1	Quel est votre nom ?
2	Quel est votre prénom ?
3	Quel est votre nationalité ?
4	Quelle est votre ethnie ?
5	Sexe
6	Quel est votre âge ?
7	Combien de personnes avez-vous à charge ?
8	Quel est votre niveau d'instruction ?
9	Quel est votre Statut matrimonial ?

10	Quel est le type de spéculation que vous produisez ?
11	Comment avez-vous acquis la terre ?
12	Quel est le prix de la location ?
13	Combien d'ouvriers employez-vous ?
14	Quel est le coût de la main d'œuvre par ouvrier ?
15	Quel est le coût des semences par saison ?
16	Quel est le Coût de l'engrais par saison ?
17	Quel est le coût des pesticides par saison ?
10	Quel est le Matériel que vous utilisez ?
11	Quel est le cout de ce matériel ?
12	Quelle est la quantité produite par saison ?
13	Quel est le temps de travail par jour ?
14	Depuis combien d'années exercez-vous le maraichage ?
15	Qui sont les principaux demandeurs de légumes ?

Source : enquête 2010

Le questionnaire de 2010 est le plus long et le plus complet pour décrire le maraichage dans la ville de Niamey. Il a permis d'avoir le nombre d'ouvriers qui sont employés par les producteurs pour travailler dans les jardins, le type de spéculations, le mode d'acquisition de la terre, le prix de la location et le coût de la main d'œuvre. Il a permis aussi d'avoir le coût des semences et de l'engrais et le coût des pesticides que ces derniers utilisent dans les jardins. Ce questionnaire a permis enfin d'avoir le type de matériels et leur prix, la quantité produite par saison, ainsi que le temps de travail par jour. Le coté économique, social et alimentaire du maraichage de Niamey a été obtenu à partir des résultats de cette enquête. Les obstacles du maraichage ont été également constatés à partir des résultats de ces questions.

1.2.2.2. Revendeurs

Tableau 6 : question sur la commercialisation

Numéro	questions
1	Quel est votre nom ?
2	Quel est votre prénom ?
3	Quel est votre nationalité ?
4	Quelle est votre ethnie ?
5	Sexe
6	Quel est votre âge ?
7	Combien de personnes avez-vous à charge ?
8	Quel est votre niveau d'instruction ?
9	Quel est votre Statut matrimonial ?
10	A quel le lieu vous achetez les légumes ?
11	Quelles sont les spéculations vendues ?
12	Quelle est la quantité achetée par jour en période de traite ?
13	Quelle est la quantité achetée par jour en période de non traite ?
14	Quelle est la quantité vendue par jour en période de traite ?
15	Quelle est la quantité vendue par jour en période de non traite ?
16	Quel est le prix d'achat d'un kilogramme en période de traite ?
17	Quel est le prix d'achat d'un kilogramme en période de non traite ?
18	Quel est le prix de vente d'un kilogramme en période de traite ?
19	Quel est le prix de vente d'un kilogramme en période de non traite ?
20	Quel est le moyen de transport utilisé ?
21	Quel est le coût de transport ?
22	Quel est le prix de revient d'un kilogramme en période de traite ?

Source : enquête 2010

C'est aussi au cours de 2010 que des questions ont été adressées aux revendeurs du petit marché de Niamey. Ces questions ont permis d'obtenir la nationalité, l'ethnie, l'âge, le niveau d'instruction, le statut matrimonial et le sexe des revendeurs, Elles ont permis aussi d'aborder le nombre de personnes à charge, le lieu d'achat, les spéculations vendues, le moyen et le cout de transport utilisé. Elles ont permis également de calculer la quantité produite par saison et par chaque producteur. Ces questions ont pu décrire et commenter les circuits commerciaux de légumes dans la ville de Niamey. La commercialisation a été abordée à partir de l'enquête de 2010. Les questions posées ont permis de faire une partie réservée à la variation des prix. Elles ont permis aussi de définir les deux périodes (période de traite et période de non traite). Les marges réalisées par les revendeurs sont calculées à partir des résultats de ces questions. L'absence de femmes, ainsi que le type de légumes qu'on trouve dans le marché de Niamey sont obtenus à partir de ces résultats. Ces enquêtes sont complétées par celles de 2012 qui sont axées sur les pesticides et les insectes. Elles ont permis de savoir que les insectes attirent davantage les ravageurs.

1.3. Légumes cultivés

L'analyse des spéculations a permis de regrouper deux catégories de légumes, produits dans la ville de Niamey. La première catégorie est composée des légumes les plus demandés sur le marché. Il s'agit de la catégorie du chou, de la carotte, de la laitue, de la tomate, du concombre, des oignons, etc. Ce sont des légumes qui rentrent dans les préparations des repas quotidiens. Ces légumes sont également les plus cultivées dans les jardins. La seconde catégorie est composée des légumes qui sont plus consommés au milieu rural que dans la Communauté Urbaine de Niamey. Il s'agit de légumes comme le gombo, l'oseille, épinard, etc. Cette dernière connaît une forte régression pour des simples raisons, d'une part elles rentrent dans les habitudes des ruraux, d'autre part, à celles des expatriés occidentaux. Chacune des spéculations de la première catégorie a été étudiée en tenant compte de leurs variétés. Le tableau n°1 montre les choix sur lesquels les producteurs se basent pour cultiver les légumes. Les raisons liées à la demande sur le marché et le rôle des légumes dans l'alimentation quotidienne de la famille viennent alors en première position.

Tableau 7: critères de choix

ns	spéculatio	Critères de choix
----	------------	-------------------

Tomate	Condiment, forte demande
Carotte	Condiment, forte demande
Laitue	Forte demande, rentre dans l'alimentation
Chou	peut être mangé cru, condiment, forte demande sur le marché
Concomb re	peut être mangé cru, condiment, forte demande
Courgette	transformée en courgette farcie
Oignon	condiment, peut être utilisé dans les salades, forte demande sur le marché
Oseille	Résistance aux pluies
Epinard	Condiment
Aubergin e	Condiment
Poivron	Condiment
Poivre	Condiment

Source; enquête 2008

1.4. Outils et Méthode d'analyse de données

1.4.1. Méthodes d'analyse

1.4.1.1. Elaboration des questionnaires

En économie, les acteurs de l'échange, de la transformation ou de la consommation de produits, sont appelés agents ou acteurs économiques¹⁷. Les agents impliqués dans la production du maraîchage urbain de Niamey sont les ouvriers, les propriétaires fonciers. C'est-à-dire à l'ensemble de producteurs qui sont ouvriers, propriétaires ou locataires. Ces acteurs ont fait l'objet d'un questionnaire adressé aux producteurs qui travaillent dans les jardins. Chaque agent ou groupe d'agents a été alors identifié avec les différentes relations qu'il établit pour cultiver ou commercialiser les légumes. Ce qui nous a poussés à élaborer un deuxième questionnaire adressé aux revendeurs et intermédiaires. Ces agents remplissent les fonctions économiques suivantes :

¹⁷ Madeleine Grawitz, *Lexique des Sciences Sociales*, 7^{ème} édition Dalloz, Paris, 2000.

cultiver les légumes, commercialiser les semis et les légumes, les exporter vers les pays voisins. Ces fonctions se résument ainsi : produire pour vendre ou nourrir sa famille, acheter pour consommer ou revendre. Cela définit mieux les fonctions du maraîchage, les différentes spéculations et la typologie des producteurs.

Les fonctions du maraîchage nous ont poussés à identifier les marchés locaux, et donc à intégrer dans les questionnaires le revenu perçu par saison. Nous avons distingué à cet effet deux saisons qui sont la période de traite et la période de non traite. La première se définit comme celle qui correspond à la hausse de prix de légumes dans la Capitale nigérienne. Quant à la seconde, elle est celle au cours de laquelle les prix baissent. Dans les questionnaires, nous avons intégré également les prix auxquels les légumes sont vendus, les différents coûts (production, location, semence, matériels, transport), les recettes réalisées par saison et par producteur ainsi que leurs investissements saisonniers. Ce qui nous a permis de détailler les différents circuits qui sont créés à partir de la production et de la commercialisation des légumes. Le marché local est le lieu de réalisation des échanges de produits ou de services entre les acteurs économiques. Dans la Communauté Urbaine de Niamey, il est le lieu de concentration d'individus dans un espace physique où s'établissent des relations d'échange entre différents acteurs.

1.4.1.2. Dimension économique

Deux approches économiques sont susceptibles d'être énoncées ici. Il s'agit d'abord de **l'analyse microéconomique**, une Science qui étudie des relations entre quantités consommées ou produites, les prix des biens et la rétribution des facteurs de production (Madeleine Grawitz 2000. P.276). En d'autres termes, elle est la partie de l'analyse économique qui étudie le fonctionnement d'un système économique de marché en partant des comportements individuels. La microéconomie étudie les comportements individuels en matière de consommation, d'épargne, de production, d'investissement, d'offre de travail. Elle étudie aussi le fonctionnement des marchés et la formation des prix¹⁸. Cette approche privilégie l'acteur économique comme moteur et régulateur des opérations qui s'établissent entre la production et la commercialisation des légumes. Ces agents sont libres et rationnels pour pratiquer un maraîchage purement urbain et périurbain. Ce qui nous amène à dire aussi que les acteurs impliqués dans les différentes filières ont de préférences liées à la réalité socioéconomique de la population de Niamey. Les quantités de légumes produites sont fonction de la demande sur le marché : d'où la confrontation entre l'offre et la demande. La rencontre de ceux qui offrent et ceux qui demandent, crée un prix appelé **prix d'équilibre**.

¹⁸ Guillaume Duteurtre. Al. *Une méthode d'analyse des filières*, 2000, P.12.

L'autre, est **l'analyse méso économique** : la mésoéconomie est la partie intermédiaire entre la microéconomie et la macroéconomie. Elle étudie les acteurs économiques en tenant compte de leur région, leur système de production et de consommation. Elle étudie aussi les phénomènes économiques au niveau des secteurs et des branches d'activités, des régions, des filières et des systèmes de production (Guillaume DUTEURTRE, 2000). L'application de la mésoéconomie au maraîchage dans, et en périphérie de la Communauté Urbaine de Niamey me permettra d'étudier le système de production de légumes, mais aussi les filières qui existent depuis la production jusqu'à la commercialisation de ces produits.

1.4.1.3. Dimension sociologique

L'individualisme méthodologique est une conception d'ensemble des sciences sociales qui se définit par trois postulats¹⁹. Le premier pose que tout phénomène social résulte de la combinaison d'actions, de croyances ou d'attitudes individuels. On l'appelle en sociologie, le postulat de l'individualisme. Le second est de comprendre le pourquoi des actions, des croyances ou des attitudes individuels responsables du phénomène qu'on cherche à expliquer : il est nommé celui de la compréhension. Quant au troisième, il s'intéresse au sens que les individus donnent à leurs actions, croyances ou attitudes : c'est le postulat de la rationalité. La compréhension se distingue de l'explication en ce qu'elle intègre l'étude du sens de l'action produite par l'individu concerné²⁰. Cette théorie qui a dominé la pensée économique et sociologique depuis le début du 20^{ème} siècle, est exploitée pour expliquer la situation sociale de la Communauté Urbaine de Niamey. Elle est aussi l'outil qui nous a permis de comprendre les comportements des acteurs économiques impliqués dans le maraîchage urbain de Niamey.

1.4.1.4. Dimension spatiale

De la planche au jardin : introduire une connaissance approfondie sur le plus petit espace qu'un agriculteur exploite est fondamental dans ce travail. Car c'est à partir de l'état de cet espace appelé « planche » que l'acteur maraîcher décide de prendre des décisions importantes qui rentrent dans l'exploitation de son jardin qui est composé d'un ensemble de planches. C'est aussi à partir de l'état de la planche qu'il peut estimer le rendement qu'il obtiendra au moment de la récolte, et donc fixer des objectifs de production.

¹⁹ Raymond Boudon « Théorie du choix rationnel ou individualisme méthodologique », *la revue sociologie et société*, 39, 1, 2002, p. 9-34.

²⁰ François Dépelteau, *La démarche d'une recherche en sciences humaines*, éditions De Boeck, Paris, 2000, p.92.

Echelle de la Communauté Urbaine de Niamey : cette échelle pose le problème du temps de récoltes. Elle s'intéresse au climat et aux pluviométries de la région. Elle s'intéresse aussi à la délimitation de la ville qui nous a posé des problèmes. C'est elle qui permet d'avoir des indicateurs permettant de savoir si les légumes sont produits dans un espace ouvert ou couvert comme le cas du maraichage sous serre qu'on trouve les pays tempérés. Elle permet aussi de saisir les liens historiques des acteurs impliqués dans la production et la commercialisation des légumes. L'échelle de la région est aussi un indicateur qui sert à savoir si les produits bruts sont transformés en produits finis ou stockés au frais.

1.4.2. Indicateurs utilisés

Un indicateur est une variable qui correspond à une valeur statistique, une mesure, une série de statistiques ou encore une série d'éléments quantitatifs ou qualitatifs²¹.

1.4.2.1. Mesures directes

Des données individuelles concernant la production de légumes ont été recueillies, permettant de faire une analyse sur les enjeux que présente le maraîchage dans la Communauté Urbaine de Niamey. Dans certains cas, comme celui qui consiste à déterminer la superficie totale des sites étudiés, des données chiffrées par le biais des questionnaires ou des enquêtes par entretiens directs ont été menées dans l'administration nigérienne. Ces mesures ont été construites à partir des méthodes additives (sommées pondérées de variables). Des moyennes arithmétiques seront aussi calculées dans l'ensemble du travail à partir des données quantitatives.

1.4.2.2. Mesures indirectes

Parmi les mesures indirectes, on peut citer comme exemple, celles concernant l'étude sur la pauvreté des ménages urbains, les prix, etc. Elles ont été construites à partir des données de l'administration nigérienne et dans les différentes bibliothèques (nigériennes et françaises) qui ont fréquentées lors de cette recherche. Une étude qui a été faite au Niger par un groupe de chercheurs de l'ONU qui a tenté de fixer en 2002, un seuil de pauvreté qui oscille autour de 50000FCFA/ an. Cette manière de mesurer la pauvreté a été prise en compte dans ce travail, mais avec une extrême prudence. Quant aux prix de légumes par kilogramme, ils n'ont été pris qu'à travers d'autres moyens de mesure (tas de légumes, tia ou la tasse, sac, panier, etc.).

²¹ Marie Thiollot-SCHOLTUS, *Construire un indicateur de qualité des eaux de surface vis-à-vis des produits phytosanitaires*, Thèse soutenue le 23 novembre 2004 à l'Institut National Polytechnique de Lorraine, France, 2004, p. 30.

1.4.3. Description des variables utilisés

Dans ces paragraphes, il s'agit de détailler quelques variables étudiés dans la thèse. Ainsi, parmi les variables qui ont permis d'élaborer les questionnaires, on ne prend ici pour exemple que 17. Ces variables ne constituent donc que des exemples afin de bien expliquer la démarche qui a été utilisée pour la réalisation de la thèse. Ainsi, pour une question de clarté, elles sont regroupées dans le tableau n°8.

Tableau 8 : exemple de quelques variables

numéro	n	variable	Définition
	1	NOMP	description de l'enquêté, producteur
	AY		
	2	SEXE	sexe de l'enquêté
	3	NAT	Nationalité
	4	AGE	âge de l'enquêté (0 à 80 ans)
	5	STAMA	statut matrimonial
	T		
	6	NPA	nombre de personnes à charge
	7	CSP	caractéristiques socioprofessionnelles de l'enquêté
	8	GE	groupe ethnique de l'enquêté
	9	ACTP	activité principale de l'enquêté
0	1	NSP	Gounti yéna, Saga ou la Corniche
1	1	CS	sites permanent ou non permanent
2	1	SUP	superficie de la planche
3	1	SUJ	superficie du jardin
4	1	TYPCU	type de cultures
5	1	VARCU	variétés de cultures
6	1	INT	utilisation des intrants
7	1	PINT	provenance des intrants

Source: enquête 2008

Dans ce travail, deux types de variables sont pris en compte. Il s'agit d'une part, les variables qualitatives qui se sont portées sur la situation socioéconomique des producteurs, le statut

matrimonial, le sexe du producteur, les caractéristiques du site, l'ethnie du producteur, le niveau de connaissance sur les intrants, la voie d'appropriation du terrain, la nationalité de l'enquêté, l'origine des matériels utilisés pour la production des légumes, le type et la superficie totale du terrain exploité, la profession du propriétaire, les raisons pour produire les légumes, etc. ; d'autre part les variables quantitatives, telles que la superficie de la planche et celle du jardin, les quantités des intrants utilisés par saison et leur prix, les quantités et les coûts de production par saison, les quantités et le prix de vente, les quantités de légumes commercialisés par jour, le prix de location de la place dans le marché, le prix de la planche de la tasse et du panier de légumes, le prix du transport dans la journée, le nombre d'exploitant par jardin, le nombre de personnes en charge, etc. et l'ensemble de la population, c'est-à-dire, les revendeurs, les producteurs, les propriétaires fonciers, les ouvriers, les intermédiaires et les consommateurs.

1.4.4. Analyse statistique

Le dépouillement des données a été mené manuellement au début de mes enquêtes. Ce qui l'a rendu très difficile et a pris du temps pour être effectué, puisqu'il faut d'abord élaborer, enquête et enfin dépouiller. C'est vers la fin de cette recherche que le logiciel SPHINX a été découvert pour l'élaboration, traitement et l'analyse statistique des données. Cet outil correspond parfaitement à une recherche de terrain. Car, c'est à l'aide de la machine que les données sont traitées et analysées. Ce qui a permis de faire en un temps record, une description de toutes les variabilités des facteurs observés. Les indicateurs de mesure, les variables quantitatives, qualitatives, les calculs de moyennes arithmétiques ont permis de faire :

- tests de comparaison des moyennes ;
- tests de régression linéaires ;
- tests de corrélations ;
- analyse des tableaux à plat et croisés.

1.4.5. Outils d'analyses

Pour analyser les données quantitatives et qualitatives, l'utilisation des outils suivants a été importante. Il s'agit notamment :

des graphiques sous forme des histogrammes;

des tableaux pour l'analyse approfondie des données ;

du logiciel EXCEL pour construire les tableaux et les graphiques et secteurs ;

du logiciel SPHINX pour élaboration, traitement et analyse des données ;

des photos pour monter l'état du sol, le climat, les différentes spéculations, les marchés et les acteurs commerciaux ainsi que la typologie d'acteurs dans la production de légumes ;

des cartes pour situer le Niger, la ville de Niamey et les différents marchés.

1.4.6. Hypothèses

Les principales hypothèses de la thèse sont :

- La ville de Niamey connaît ces dix dernières années une explosion démographique et une extension de sa superficie.
- La production des légumes suit une logique de rotation et permet de se procurer des produits frais variés.
- L'agriculture urbaine et périurbaine de Niamey est en conflit avec l'habitat.
- Les principaux ouvriers sont des immigrés burkinabés.

1.5. Limites de la méthodologie

Les méthodes qui sont utilisées pour la réalisation de cette thèse sont confrontées à des problèmes qui sont eux-mêmes liés surtout au temps qui a été consacré pour mener les enquêtes auprès des producteurs et des acteurs impliqués dans la commercialisation. Mais cela est surtout lié au fait que la recherche bibliographique et l'enquête de terrain soient faites simultanément. C'est pourquoi certains détails, tels que ceux concernant la gestion des déchets ou le danger des pesticides ont été mis de côté. Cette méthode a empêché d'intégrer l'importance de ces déchets dans la fertilisation des terrains maraîchers. Pourtant, notre souhait était d'étudier l'intégralité de la part du maraîchage dans la protection de l'environnement. Un autre point qui mérite d'être signalé est l'élaboration des questionnaires qui a été faite avant la première enquête de terrain. Car, cela a provoqué un retard dans le dépouillement, du fait que plusieurs données ont été mises de côté. Du côté du dépouillement et de la rédaction, ils ont été procédés conjointement. Cela a demandé d'ailleurs, plus de temps pour obtenir un document contenant les chapitres que nous cherchons à dresser pour réaliser ce travail.

Chapitre 2: Description du milieu d'étude

Petit village²² avec un vaste marché au début du vingtième siècle, Niamey est aujourd'hui un carrefour culturel où résident plusieurs ethnies d'origines diverses. Une ville qui a connu son développement à partir de 1901, grâce notamment la création d'un poste militaire, elle est habitée aujourd'hui par plus de 1 222 066 personnes²³. Elle peut alors être prise comme une ville coloniale et se classe même, parmi les grandes villes de l'Afrique de l'ouest francophone. Sa situation géographique par rapport au fleuve Niger et l'existence de plusieurs activités de type urbain (commerce, administration et le travail, réservé aux personnes non qualifiées), vont attirer les populations rurales du pays déjà confrontées à des problèmes de survie, telles que les sécheresses et les dégradations écologiques. A cela, s'ajoutent les problèmes politico-économiques auxquels est confronté le pays dans son ensemble, rendant la survie dans le milieu rural beaucoup plus difficile.

²² Henri Koko MOTCHO, « Urbanisation et rôle de la chefferie traditionnelle dans la Communauté urbaine de Niamey », *Cahiers d'Outre-mer*, n°229, Janvier-mars 2005, p 73-88. P73.

²³ Institut National de la Statistiques, 2010.

Les coups d'état (1974, 1996, 1999, 2010) ont créé des situations temporairement difficiles, du fait des sanctions économiques de la part de la communauté internationale, et accentuent également le désir de vivre dans les zones où l'accès au travail et la création de revenus est plus facile.

Pour faire face à l'accroissement démographique et du fait de la forte demande de l'habitat, Niamey ne cesse de grandir au détriment des communes rurales qui l'entourent.

Il faut aussi noter que depuis 1994, le Niger est rentré dans une phase de décentralisation, même si ce processus a créé un conflit avec l'ancien système et par la suite s'est réalisé aux environs de 2002.

2.1. Contexte géographique et climatique

2.1.1. Contexte géographique

La Communauté Urbaine de Niamey se situe sur le fleuve Niger²⁴, dans la partie extrême ouest du pays où la pluviométrie reste nettement supérieure à la moyenne nationale. Limitée par le département de Kollo, la CUN est entourée au Nord par le canton de Hamdallaye, au Sud par le canton de Lamordé, à l'Est par le canton de Liboré et à l'Ouest par Karma. Elle s'étend sur 14 Km d'Est en Ouest et 10 Km du Nord au Sud²⁵. Du point de vue spatial, elle se positionne entre 2°30' et 2°10' de longitude Est, 13°28' et 13°35' de latitude Nord, avec une altitude variant entre 180 et 250 mètres²⁶. Sa superficie²⁷ est estimée à 23 9,36 km² avec une population de 1222065 habitants soit une densité de 5113 habitants/km². Niamey est traversé sur toute sa largeur par le fleuve Niger qui reste le principal cours d'eau (carte n°3). C'est sur cette partie de la ville que se développe la plus grande partie du maraîchage de Niamey.

Devenue ville en 1922, sa grandeur la classe parmi les grandes villes coloniales de l'Afrique de l'ouest.

Comparativement à certaines capitales de la sous région, comme Lagos, Dakar, ou Cotonou, elle enregistre une densité très faible. Cela s'est traduit par l'annexion des villages environnants du fait de l'autonomie de la Communauté Urbaine dans la gestion de ses territoires. Aujourd'hui encore,

²⁴ Voir la carte du Niger dans le corps du texte

²⁵ Abdoulaye ADAMOUM, *Parcours migratoires des citoyens et problème du logement à Niamey*, Mémoire de DEA, UAM, 2005, p.33.

²⁶ Soumana IDRISSE, *L'environnement au Niger*, RESADEP/Institut Panos, Niamey, 1996, p.85.

²⁷ Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux (DSCN), Direction Générale de l'Urbanisme, Ministère de l'urbanisme et du Cadastre, Niamey, 2008.

plusieurs villages des communes rurales (cas de la commune de Liboré) qui l'entourent n'échappent pas aux lotissements, réalisés quelques fois par les propriétaires eux-mêmes, ou par les services publics de différentes communes qui composent la Communauté Urbaine, créant dans la ville deux types de terrains: lotis et non lotis. Les premiers sont ceux dont leur lotissement a été agréé par le ministère de l'urbanisme. Quant aux seconds terrains, ce sont des parcelles (*faraka-zamna*²⁸) qui sont morcelées par les propriétaires, sans aucune exigence de préalable.

Depuis 1993, la capitale nigérienne connaît ce phénomène de lotissements publics et privés, qui ne cessent de prendre de l'ampleur et réduire l'espace agricole urbain. Mais l'ampleur de lotissement de Niamey est intervenue surtout à partir de 1999, notamment avec le programme d'arriéré de salaires contre parcelle, mis en place par le gouvernement de 2003-2004. Actuellement encore, il existe dans la Communauté Urbaine de Niamey, plus de 6300 actes²⁹ de cessions qui sont bloqués par le ministère de l'urbanisme et du cadastre, à cause de leur non conformité aux dispositions du code de l'urbanisme³⁰. Ce qui montre la limite de la Communauté Urbaine dans les projets de lotissement.

Dans la plupart de cas, les lotissements privés, réalisés aux alentours de la ville sont illégaux. Ce sont les propriétaires fonciers qui morcellent leurs terrains pour les vendre par parcelle de deux à quatre cents mètres carrés. Un autre type de lotissements privés sont directement délibérés par les communes. Ces dernières ne respectent pas souvent les dispositions du code de l'urbanisme, puisque la mairie est devenue à Niamey, un lieu d'affaires et de marchandage de terrains. L'élargissement de la communauté urbaine s'effectue au détriment des terrains céréaliers et maraîchers. Ce phénomène de lotissement privé s'accroît de plus en plus par la paupérisation et la transformation de modes de vies des populations rurales nigériennes proches de la Communauté Urbaine de Niamey. L'adaptation des modes de vies urbains par les ruraux a entraîné une hausse de prix des denrées alimentaires tels que les fruits et les légumes. Car la vie devient de plus en plus chère dans la Communauté Urbaine de Niamey.

Afin de répondre à cette situation de hausse de prix des aliments frais dans la ville de Niamey, certains propriétaires fonciers saisissent l'occasion pour laisser leurs terrains au profit des

²⁸ Faraka zamna : aménager pour habiter en Haoussa

²⁹ Entretien avec le directeur des affaires domaniales, février 2008.

³⁰ Art 27 de la loi 61-30 du 19 juillet 1961, Code de l'urbanisme « Les terrains sur lesquels aucun droit n'a été constaté à l'enquête peuvent être occupés immédiatement et immatriculés au nom de l'Etat du Niger avant d'être attribués ou affectés à la collectivité publique ou à l'établissement public pour le compte duquel la procédure est poursuivie. »

pratiques maraîchères, non seulement pour se procurer des denrées alimentaires, mais aussi, créer des revenus saisonniers, toutefois en achetant au retour des céréales pour le repas quotidien.



Figure 3: Localisation des espaces verts à Niamey

Source: GAME /IRSH /UAM /NIGER

2.1.2. Contexte climatique

La région de Niamey se positionne dans la zone sahélo soudanaise du pays, caractérisée par une longue période sèche et une courte période de pluie qui dure à peine 4 mois (juin à septembre)³¹. Les pluies sont sous formes orageuses ; leur violence provoque des ruissellements d'autant plus que les

³¹ Christian PIERI, *Fertilité des terres de savanes, Bilan de trente ans de recherche et de développement agricoles au sud du Sahara*, CIRAD-IRAT, Montpellier, France, 1989, p-35.

sols sont secs à cette période endommageant l'espace agricole. Le climat de Niamey est chaud et sec avec des vents forts pendant la saison sèche³². La température moyenne annuelle se situe autour de 29°C. L'écart entre la plus basse et la plus haute température est environ 35°C. En Janvier par exemple, la température peut baisser jusqu'à 10°C. Cette période correspond à celle de l'harmattan, (un vent sec et frais du nord) ou la période de la saison sèche froide. Durant le reste de l'année, la température reste élevée. Elle peut même remonter³³ et surtout en mars au dessus de 45°C. Ce moment chaud de l'année correspond à la période de la saison sèche chaude. La capitale nigérienne enregistre une température moyenne acceptable par rapport à l'ensemble du pays où elle oscille autour de 36°C.

La Communauté Urbaine de Niamey enregistre également une moyenne pluviométrique qui se situe entre 500 et 700mm³⁴. Comparativement au reste du pays comme par exemple la région d'Agadez, la capitale du Niger est l'une des régions la mieux arrosée par l'eau de pluie. Sa situation géographique lui offre une pluviométrie dépassant la moyenne nationale qui est de l'ordre de 200 à 300mm par an. Cet avantage pluviométrique est ce qui encourage le développement du maraîchage dans cette région du pays³⁵. Selon, Charles-Marie Messiaen et Robert Lafon (1970), l'apport de ces minéraux est la combinaison des quatre facteurs qui sont : l'entraînement en profondeur des nitrates formés dans le sol par la vie bactérienne;

- La redistribution dans le profil culturel des éléments minéraux puisés par les racines dans ses couches profondes, recyclés par la chute des feuilles et des rameaux ;
- L'entraînement en profondeur d'apports latéraux dus aux ruissellements ;
- les poussières et les aérosols fixés par les feuilles pendant les phases de sécheresse (apport éolien), ou les apports d'embruns (en zones côtières).

³² André HUFTY, *Introduction à la climatologie*, Les Presses Universitaires de Laval, Canada, 2001, p-171.

³³ <http://www.meteorologic.net/meteo-Niamey+Aero-192.html>

³⁴ http://aochycos.abn.ne/HTMLF/ETUDES/PLUVIO/P_NIAMEY.HTM

³⁵ Charles-Marie MESSIEN, Robert LAFON, *Les maladies des plantes maraîchères*, Editions Quae, Paris, 1970, p-99.

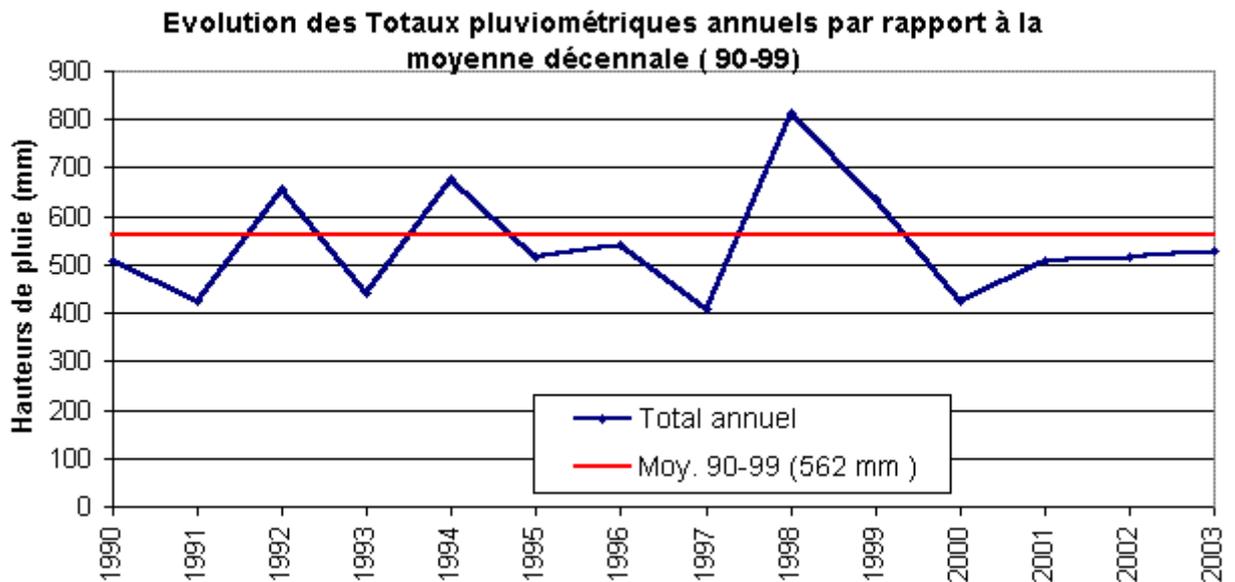


Figure 4: Evaluation des totaux pluviométriques annuels par rapport à la moyenne décennale (90-99)

Commentaire : cette figure montre l'évolution des taux pluviométriques annuels par rapport à la moyenne décennale au cours de la période 1990 à 1999. Elle montre ainsi, que la capitale se situe dans une zone favorable à la production agricole du fait que les taux ne descendent guère en dessous de 400 mm. Mais, l'année 1998 connaît une forte période de pluie qui a d'ailleurs fait des dommages chez les personnes vivant dans des maisons en banco. Les années du début 2000, enregistrent une baisse pluviométrique.

2.2. Contexte politique

La décentralisation de la Communauté Urbaine de Niamey est axée sur le principe de la combinaison de son organisation territoriale et de l'administration dans l'ensemble de ses communes. Cette décentralisation a connu une évolution progressive, suite aux différents régimes qui se sont succédés. La description de la Communauté Urbaine de Niamey se fait selon les données obtenues au niveau de la direction générale de l'urbanisme et du cadastre, et sont par la suite exploitées avec d'autres, recueillies dans les bibliothèques nigériennes et françaises.

2.2.1. L'organisation de la région de Niamey

Selon Kokou Henri MOTCHO³⁶, en 1989, afin de rendre l'administration de la municipalité plus opérationnelle, Niamey reçoit la dénomination de communauté urbaine et, est répartie entre 3 communes. Mais c'est surtout en 2002 avec la décentralisation survenue grâce au retour de la démocratie, qu'elle a été élargie par la loi n° 2002-015 du 11 juin 2002 pour devenir un ensemble de

³⁶ Kokou Henri MOTCHO, « la réforme communale de la communauté urbaine de Niamey », *Revue de géographie Alpine*, Tome 92, N°1, Paris, p. 111.

cinq communes³⁷. L'article n°2 de cette loi énonce que « le territoire de la communauté urbaine de Niamey est constitué par les territoires des communes urbaines de Niamey1, Niamey2, Niamey3, Niamey4 et Niamey5 » indépendantes les unes aux autres. La législation portant sur cette décentralisation a remplacé une autre qui avait été mise en place en 1998 par le régime du Général Mainassara Baré³⁸. Elle a été régie par la loi n°98-032 du 14 septembre 1998, déterminant le statut même des communes urbaines³⁹. Depuis 1994, une commission a été mise en place pour l'organisation du pays à trois niveaux : niveau communal, niveau départemental et niveau régional.

La Communauté Urbaine de Niamey a un double statut : statut départemental et régional. De ce fait, il convient de dire qu'elle occupe le même rang que celui occupé par les 7 autres régions du pays.

La ville de Niamey continue ainsi, de s'étendre sur les villages de proximité. Cette extension de Niamey a conduit une multiplication de ses quartiers. Ainsi, on remarque qu'au cours de quelques décennies, le nombre de ses quartiers s'est multiplié par 16. L'historique sur les quartiers montre que leur nombre qui était 5 en 1937, a atteint aujourd'hui 135, et sont repartis entre les différentes communes de la ville. Les communes n°4 et n°5 sont les plus vastes, ayant respectivement 38 et 37 quartiers, représentant ainsi 56% de l'ensemble de la Communauté Urbaine⁴⁰. La grandeur de ces communes est induite par le fait que toutes deux, se situent de part et d'autre du fleuve où se pratiquent les cultures maraîchères. Un autre point important pour le développement de ces communes est celui de l'accès facile de l'eau qui ne manque pas d'attirer de plus en plus des habitants venus de tous les horizons.

³⁷Code de l'Urbanisme, *Loi n°2002-015 du 11 juin 2002 portant la création de la communauté urbaine de Niamey*, Ministère de l'Urbanisme et du Cadastre, Niger, 2002. **Article 1er** : En application de l'article 5 de la loi n° 2002-012 du 11 Juin 2002, déterminant les principes fondamentaux de la libre administration des régions, des départements et des communes ainsi que leurs compétences et leurs ressources ; et des dispositions de la loi 98-32 du 14 septembre 1998, déterminant le statut des Communautés Urbaines, il est créé la Communauté Urbaine de Niamey. **Article 2** : *Le territoire de la Communauté Urbaine de Niamey est constitué par les territoires des communes urbaines de Niamey I, Niamey II, Niamey III, Niamey IV, et Niamey V.* **Article 3** : La Communauté Urbaine de Niamey a rang de Région. **Article 4**: Le Gouverneur de Niamey assure la représentation de l'Etat et la tutelle des actes au niveau de la communauté urbaine de Niamey et des communes qui la composent.

³⁸Mainassara Baré est arrivé au pouvoir par un coup d'état le 27 janvier 1996. Le 19 avril 1999, il a été tué par sa garde présidentielle qui organisa des élections présidentielles après 9 mois de transition.

³⁹ Code de l'Urbanisme, Ministère de l'Urbanisme et du Cadastre, *Loi n°98-032 du 14 septembre 1998*, Niamey, Niger, 1998.

⁴⁰ Bureau Central du Recensement(BCR), Direction de la statistique et des Comptes Nationaux(DSCN), Recensement Général de la Population, *Répertoire National des Communes (RENACOM)*, Ministère de la population, Niamey, 2001.p.228-229.

Alors que la commune n°4 représente la rive gauche du fleuve, la commune n°5 constitue l'autre rive où se trouve l'Université Abdou Moumouni de Niamey. On trouve dans cette partie de Niamey, les sites de Kirkissoi, Nagwaré, Lamordé, etc., appartenant à l'ethnie Peul.

Cependant, les résultats de mes enquêtes montrent que la commune Niamey n°3 qui ne compte que 16 quartiers, est la plus peuplée de la capitale, représentant 24% de la population totale⁴¹ avec cités des cadres (cité caisse et Fayçal) construites dans les années 1980 par le régime du Général Kountché afin de répondre au problème de logement auquel faisaient face les fonctionnaires nigériens. A cette époque, ces quartiers apparaissaient comme les plus modernes de Niamey, à cause notamment de leur architecture et de l'existence d'une infrastructure qui est la seule à être conforme à celle par exemple du quartier plateau⁴². Les sites maraîchers se répartissent entre les différents quartiers de la Communauté Urbaine de Niamey⁴³ en particulier dans les communes n°4 et 5, à cause de leur proximité au fleuve.

⁴¹Bureau Central du Recensement (BCR), Direction de la statistique et des Comptes (DSCN), Recensement Général de la Population, Ministère de la population, *Idem*, p. 227.

⁴²Quartier plateau est le quartier administratif où se trouvent les résidences des responsables politiques tels que les ministres et les secrétaires d'Etat. Dans les années 80, plateau était le plus beau quartier de la capitale. Aujourd'hui, ce qui fait la réputation de ce quartier par rapport aux autres se trouve dans l'existence de plusieurs ambassades et des ministères et les sièges des organismes internationaux.

⁴³Direction d'actions communautaires, Programme des organisations paysannes, Ministère de l'agriculture et du cheptel, Niamey, Niger. 2008.

CARTE DU DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF DE NIAMEY

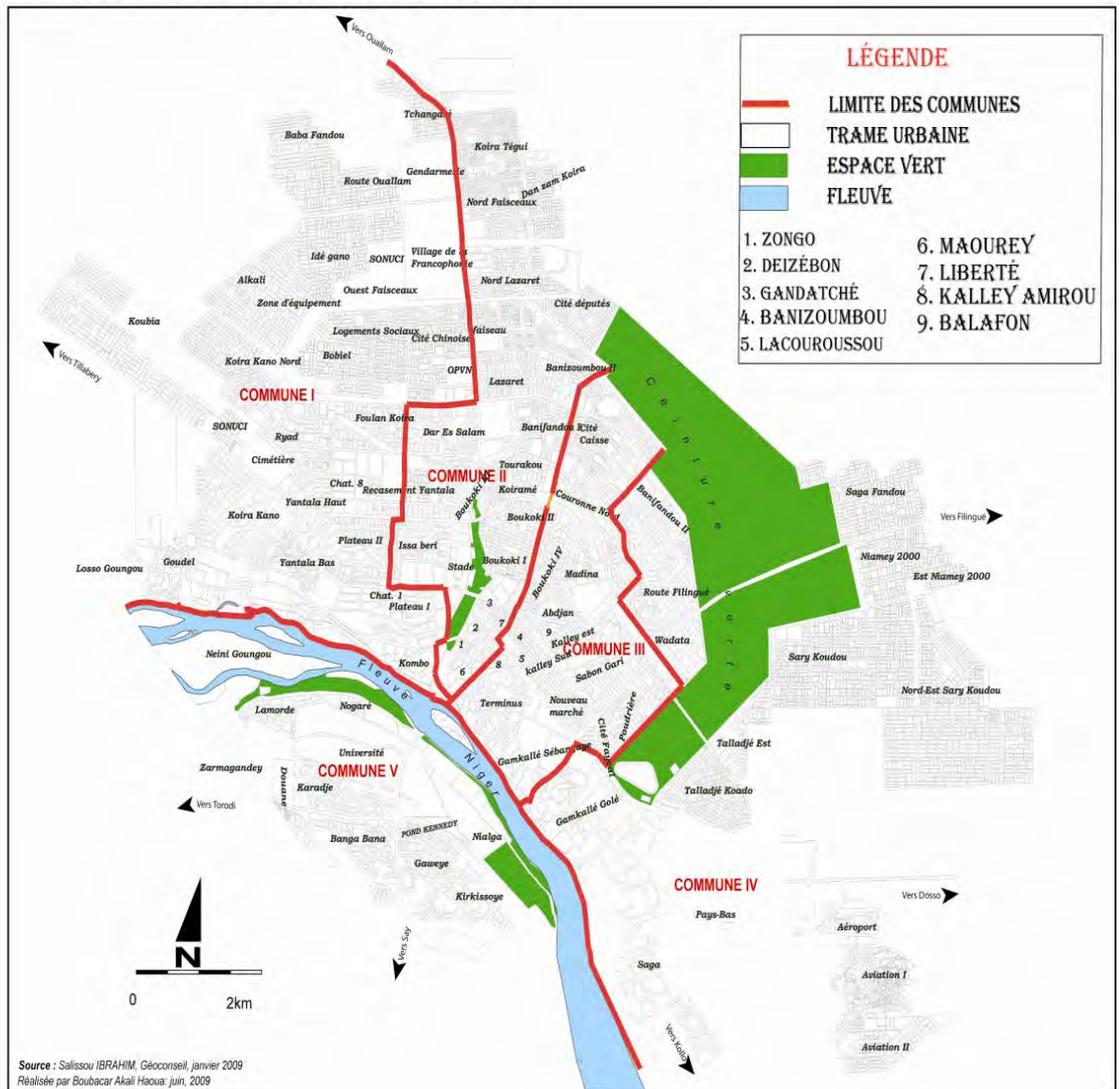


Figure 5 : découpage administratif de Niamey

2.2.2. L'administration de la CUN

L'article n°4 de la loi n°2002-015 décide que « le gouverneur assure la représentation de l'État et la tutelle des actes au niveau de la Communauté Urbaine de Niamey et les communes qui la composent⁴⁴ ».

D'après cet article, on remarque que, le gouverneur est nommé par décret au conseil des ministères. Il est sous la tutelle du ministère de l'Intérieur mais, reste au dessus de tous les maires des collectivités dans la Communauté Urbaine. Il est doté d'un fort pouvoir lui permettant de prendre les décisions politiques sur la Communauté Urbaine et ses différentes communes.

⁴⁴Code de l'Urbanisme, *Opp. Cit.*, 2002.

Parallèlement, il existe un président du conseil régional. Celui-ci est également appelé président de la Communauté Urbaine, et, est élu par un collège de conseillers régionaux qui sont eux-mêmes élus lors des élections régionales et locales. Le président est épaulé par deux vices présidents qui ne sont pas toujours du même parti politique, mais font partie quand même dans le cas des dernières élections à la majorité présidentielle, c'est-à-dire, la coalition des partis ayant remporté plus de 50% de suffrage. Il faut noter également qu'en cas d'indisponibilité du président ou lors d'un déplacement de celui-ci à l'étranger, c'est le premier vice président qui assure son intérim. En bas de l'échelle se trouvent les conseillers locaux, qui collaborent directement avec les chefs de quartiers de la région dirigent les autres mairies. Les cinq autres maires sont élus par un collège des conseils locaux.

Au-delà des critères de nomination des autorités coutumières, le chef de quartier type à Niamey est un homme de plus de 50 ans né dans la capitale ou dans ses environs (3 chefs sur 4). Sur la rive droite, il appartient à l'ethnie peulh alors que sur l'autre rive il est souvent zarma (65 %). La répartition des chefs de quartier par profession déclarée montre qu'ils se recrutent essentiellement parmi les retraités et les cultivateurs (un tiers des effectifs pour chacune de ces catégories socioprofessionnelles); le tiers restant est composé de fonctionnaires en détachement et de commerçants (13,1 % pour chacune des catégories) et de sans-emploi (moins de 10 % des effectifs)⁴⁵. Issaka DANDAKOI⁴⁶, précise que les chefs de quartiers sont élus par les chefs de famille dans les quartiers urbains ou périurbains. La participation à l'élection d'un chef de quartier est conditionnée par le statut patrimonial de toute personne résidante et qui désire participer à son élection. Mais leur élection doit être confirmée par un arrêté du ministère de l'intérieur. C'est pourquoi, l'élection d'un chef de quartier est assistée et contrôlée par la présence du gouverneur ou une délégation qui le représente.

Dans le passé, les chefs de quartiers assuraient les collectes d'impôts et taxes, mais également la redistribution des vivres aux résidents de la Communauté Urbaine en cas de sécheresse ou famine. Aujourd'hui, c'est le personnel des communes qui joue ce rôle même si l'état n'assure plus son rôle de protecteur. Le personnel de communes est en effet responsable de la redistribution de vivres, ils sont secondés par ces chefs qui sont les proches de la population.

⁴⁵ Henri Koko MOTCHO, *Idem*, 2005, p.80.

⁴⁶ Issaka DANDAKOI est le chef du quartier de Gamkalley Sebangay, il est aussi propriétaire de plusieurs terrains qui se situent dans la commune n°4. Aujourd'hui, il appartient au collectif de propriétaires terriens qui luttent pour le déboisement de la ceinture verte de Tanladjé (un quartier de la commune n°4). Cependant, aujourd'hui, il confie plusieurs de ses terrains à un cabinet de lotissement.

La Communauté Urbaine compte également des chefs traditionnels qui sont habilités à délivrer les actes de détention coutumière aux propriétaires fonciers. Cette hiérarchisation des tâches accentue la corruption dans la ville de Niamey, et favorise ainsi le morcellement des terres exploitables. C'est pourquoi depuis plusieurs années, on est en face d'un développement de la ville au détriment des terres agricoles sans détour⁴⁷.

2.3. Contexte social

La population de Niamey, à l'instar des autres villes nigériennes, connaît un accroissement très important, lié au développement de diverses activités qui n'existent pas en milieu rural. Mais, les femmes urbaines sont les plus lésées dans le milieu du travail. Car les principales activités sont dominées par les hommes. Quelle est alors, la place de la femme dans la société de Niamey ? D'où viennent les différentes ethnies qui composent la société ? Qui sont les premiers habitants de la ville de Niamey ?

2.3.1. La place de la femme dans la société

La famille est l'institution de base dans les sociétés africaines. Ce terme de famille recouvre plusieurs conceptions, (Locoh, 1995) citées par Philippe CHAPPE⁴⁸. La femme est le noyau des familles traditionnelles africaines. C'est elle qui éduque et transmet les mœurs aux enfants. Elle s'occupe du ménage et du bien être de son environnement familial. C'est elle qui assure aussi, le renouvellement des générations. Cette dernière fonction l'expose à d'énormes contraintes dont le mariage précoce, la polygamie, la maltraitance, l'accouchement en bas âge, etc.

D'une manière générale, notamment dans la sphère publique, la place de la femme est mal connue au Niger. En guise d'exemple, en 1997, la fonction publique nigérienne compte seulement 18.4% de cadres supérieurs, 19.9% de cadres moyens et 18.9% de cadres de l'administration de sexe féminin. Ces données statistiques montrent que la sphère publique ne fait pas une place importante à la femme nigérienne, même s'il y'a de plus en plus une progression encouragée par les partenaires sociaux et économiques du Niger. Mais pires encore, la discrimination à l'égard de la femme commence à se faire sentir surtout, dès le plus jeune âge avec un taux de scolarisation des jeunes filles extrêmement faible par rapport à celui des garçons. Les résultats de l'enquête de Philippe

⁴⁷ Marie-Hélène DABAT, Christine AUBRY et Josélyne RAMAMONJISOA, « Agriculture urbaine et gestion durable de l'espace à Antananarivo », *Revue économie rurale*, juillet octobre 2006, p.57-73, p.58.

⁴⁸Philippe CHAPPE, *Eau genre et développement durable*, Éditions GRET, Paris, 2002, p. 28.

CHAPPE⁴⁹ révèlent qu'au Niger seulement 10.2% de femmes sont scolarisées contre 20.9% chez les hommes. Cette tendance se confirme par le nombre de femmes qui ont un niveau universitaire de 2ème ou 3ème cycle inscrites pour la demande d'emploi en 2007. Parmi les personnes en instance de recherche d'emploi, les femmes représentent 23.85% d'enseignements techniques supérieurs, 26.90%, au 2ème cycle universitaire et seulement 21.62% pour le troisième cycle. Cette domination de la femme, se confirme dans le secteur agricole urbain, et notamment dans la communauté urbaine de Niamey où l'appropriation des terres cultivées est quelque chose qui nécessite des moyens financiers assez importants alors que la voie par héritage ne donne à la femme que ½ de la part de l'homme.

Dans les milieux agropastoraux, la polygamie s'insère dans une stratégie soit d'exploitation, soit d'occupation de l'espace, dont le premier niveau se situe autour de l'organisation familiale⁵⁰. Mais, dans la Communauté Urbaine de Niamey, elle ne trouve aucune excuse d'exister surtout qu'elle ne contribue qu'au gaspillage alimentaire et financier.

2.3.2. Les Groupes ethniques

*Le phénomène d'urbanisation n'est que l'aboutissement de mouvements migratoires relativement complexes tant à l'intérieur de chacun de pays qu'entre pays de la région de l'Afrique au sud du Sahara. (ZACHARIAH et CONDE, 1981,)*⁵¹. Ce phénomène s'est développé particulièrement au lendemain des indépendances⁵². C'est le cas de la ville de Niamey qui a connu l'accroissement démographique de sa population à partir des années 1960. Mais le processus de l'urbanisation de la ville a lieu dès 1903, lorsque fut installé un poste militaire⁵³.

La région de Niamey est la plus cosmopolite du Niger. Toutes les ethnies qui composent la population de l'ensemble du pays et même celles de certains pays de la sous région y résident. C'est surtout avec le transfert de la capitale (de Zinder à Niamey en 1926), que Niamey est devenu le carrefour

⁴⁹ Philippe CHAPPE, *Idem*, p .34.

⁵⁰ Laurent BRIDEL, Alain MOREL, Issa OUSSEINI, *Milieux et sociétés du Niger*, éditions, Cent Pages, Grenoble, 1994, p. 149.

⁵¹ Christian PIERI, *Opp. Cit.* 1989, p.54.

⁵² Christine SCHELTER, *L'agriculture urbaine à Lomé*, éditions Karthala, 1991, p. 11.

⁵³ BONTIANTI Abdou, « croissance urbaine à Niamey : mutations sociales et recompositions spatiales dans la capitale du Niger », *Revue de l'Institut de Recherches en Sciences Humaines*, Niamey, Niger, octobre 2007, p.119.

commercial où se développent plusieurs activités. Arouna Hamidou SIDIKOU⁵⁴, note que le développement des grandes maisons de commerce a continué de se faire sentir dans la ville de Niamey surtout à partir de 1929

D'après Germain Soilinis⁵⁵, la vie urbaine se manifeste d'ailleurs et partout dans l'aspiration pour un espace de vie semblable au voisin, où le passé rural ou régional, reste comme l'origine porteuse de sens. Ce passage de Soilinis, montre exactement que l'exode rural qui est un facteur important dans l'occupation d'un espace urbain ou périurbain est quelque chose qui dépasse souvent les ruraux. Mais pour le cas de Niamey, c'est l'existence d'activités d'ordres divers qui a attiré les populations de part et d'autre du Niger. Ainsi, dès 1945, la population de Niamey s'élevait à 7574 habitants (BERNUS Suzanne, 1969). A cette époque, 62.5% de sa population était composé de Zarma-songhay⁵⁶.

Mais l'expression « Zarma-songhay » reflète la combinaison de deux notions. Préférée d'un côté à la seule appellation « songhay », elle peut d'un autre côté sembler à son tour ne pas rendre suffisamment justice à la diversité interne⁵⁷. Il faut comprendre alors, que ce ne sont pas tous les Zarma ou songhay qui se sentent appartenir à ce groupe.

- **Zarma-songhay**

⁵⁴ Arouna Hamidou SIDIKOU, *Niamey : Etude de géographie socio urbaine*, Thèse de doctorat, Université de Haute- Normandie, France, 1980, p.50

⁵⁵ Germain SOLINIS, *Organisation, Dynamique, Culturelle et participation dans l'aménagement d'un quartier périphérique Guadlajara*, Unesco, Paris, 1988, P.24.

⁵⁶ Suzanne BERNUS, *Particularismes ethniques en milieu urbain : l'exemple de Niamey*, Institut d'Ethnologie, Musée de L'Homme, Paris, 1969.

⁵⁷Elisée SOUMONNI et. Al, *Peuplement et migrations*, OUA-CELHTO, Niamey, 2000, p.92.

D'après Arouna Hamidou SIDIKOU⁵⁸, *les Zarma auraient quitté leur pays situé dans la région du lac Débo au Mali, par vagues successives, à la suite de démêlées avec des Peuls ou des Touaregs*. La migration la plus importante conduite par Mali Béro (Mali le Grand) aurait d'abord descendu le fleuve Niger jusqu'au niveau d'Ansongo, puis s'en serait éloignée jusqu'au pays actuel du Zarmaganda⁵⁹. C'est alors et surtout, à partir de cette région que les Zarma se sont dirigés vers la Communauté Urbaine de Niamey. Ils avaient habité principalement dans le quartier Gaweye (à côté de l'actuel pont Kennedy⁶⁰) qui est l'un des premiers quartiers de la ville.

Les zarma-songhay sont venus non seulement de Zarmaganda (département de Wallam), mais aussi de la région de Dosso ou des villages voisins de Niamey se situant sur les rives du fleuve (N'dounga, Liboré, Goudel, etc.).

Les Zarma se subdivisent en deux groupes : kalley et goley. Il existe d'ailleurs un cousinage de plaisanterie entre ces deux sous-groupes et dans le passé le mariage entre deux membres était un tabou. L'histoire orale converge avec l'hypothèse de SIDIKOU. D'après cette histoire tous les Zarma du Niger sont originaires de Sakal, un village de l'actuel Mali. C'est pourquoi la langue se trouve parlée surtout par des nigériens plus que des maliens.

Les mouvements des différentes populations vers Niamey ont certainement été influencés par les sécheresses qui ont secoué le pays. Le pourcentage de Zarma-songhay a reculé avec l'arrivée massive d'autres populations en provenance de l'intérieur du pays et des pays voisins. C'est ainsi que ce groupe qui était 62.5% en 1945, est passé à 49.5% en 1961.

- **Peuls**

Le quartier Foulani-koira⁶¹ était habité uniquement par les peuls, originaires du département de Say. L'existence de cases fait de ce quartier, le plus traditionnel de la ville de Niamey. Il se composait essentiellement de maisons en pailles. Dans les années 1960, la population de peuls habitant dans ce quartier représentait seulement 4.3% de l'ensemble de Niamey.

⁵⁸Arouna Hamidou SIDIKOU, « Construction à la connaissance des tropiques abandonnés », Cahiers géographiques de Rouen, n°2, 1973, p.32.

⁵⁹Zarmaganda est la région du département d'Ouallam. Il composé de deux mots : Zarma qui est le nom d'une ethnie et ganda qui veut dire l'adverbe bas en français. Zarmaganda veut dire en un mot la région basse où résident les Zarma.

⁶⁰Pont Kennedy a été construit en 1970 par le premier régime du Niger après la colonisation. Il lie actuellement les quartiers situant au bord de deux rives du fleuve.

⁶¹Foulani-koira signifie le quartier de peuls en langue Zarma.

- **Gouma-mossi**

Les autres groupes se dispersent dans l'ensemble des quartiers de la capitale qui se situent de part et d'autre du fleuve (Gamkalley, Yantala, Saga, Kirkissoï, etc.). Le groupe Gourma- Mossi constituait la main d'œuvre agricole auprès des habitants de Niamey. Les Gourma- Mossi étaient des immigrés (burkinabés et nigériens) qui se spécialisaient dans les cultures agricoles et le gardiennage des domiciles de responsables politiques. Mais, bien avant que Niamey soit une ville, ils étaient les ouvriers qui transportèrent et fabriquèrent des briques pour la construction des maisons banco. Actuellement on trouve ce groupe ethnique au Burkina Faso ou dans la région de Tillabéri⁶².

- **Haoussa**

Constituant le deuxième groupe ethnique le plus important dans la ville de Niamey, les haoussa sont originaires de l'est du Niger (Maradi, Tahoua, Zinder, Diffa). C'est une ethnie qui se partage entre le Nigeria et le Niger. Leur déplacement en direction de la capitale a été favorisé par le développement du commerce et la concentration de l'essentiel de l'administration nigérienne dans cette partie du pays. Dans le passé, les haoussa étaient réputés dans le commerce et la boucherie. Ils constituent le premier groupe à l'échelle nationale. Ils représentent ainsi, 42% de la population du Niger. Bien que leur nombre domine au niveau national, il n'atteint pas encore celui de Zarma-songhay dans la communauté urbaine. En 1961 par exemple, les Hausa qui résidaient dans la capitale nigérienne n'étaient que 11.6%.

- **Maouri et sudye**

Les Mauri qui sont classés parmi les minoritaires, sont originaires de Doutchi (la région de Dosso). C'est un groupe ethnique qui n'existe qu'au Niger, mais qu'on trouve aussi bien chez le Zarma et que le haoussa. C'est aussi le cas du groupe Sudye qui est originaire exclusivement de Flingué. Bien qu'ils aient les mêmes traits physiques, les Sudye se considèrent tout de même différents des autres par la langue (haoussa et Zarma).

- **Yoruba, arabe et béri-béri**

Certaines ethnies d'origines sous-régionales résident également à Niamey. Ce sont les Yoruba et les Bambara qui composent la majorité des ethnies d'origines étrangères. Bien que les premières soient

⁶²La région de Tillabéri entoure la Communauté Urbaine de Niamey à travers le département de Kollo qui englobe lui-même la commune rurale de Liboré.

originaires du Bénin ou du Togo, et ne sont arrivées à Niamey qu'au lendemain de l'indépendance du pays, leur nombre était plus important que ceux de certaines ethnies même du Niger. A cette époque, Niamey comptait déjà 2803 yoruba soit 10% de la population totale. Commun entre le Nigeria et le Bénin, le Yoruba est une autre ethnie qu'on trouve dans la communauté urbaine de Niamey. Les Yoruba habitent dans le centre urbain et se spécialisent dans le commerce et la mécanique automobile.

Du fait que le pays constitue la frontière entre l'Afrique au Sud du Sahara et le Maghreb, Niamey est habité également par des arabes. Les Beri-Beri, venus de l'est du pays sont les moins nombreux dans la population de Niamey et leur identification cause même problème ; Car, dans la plupart des cas ils parlent haoussa.

Malgré la présence de toutes ces ethnies dans la CUN, le constat qu'on fait, prouve que le maraîchage est dominé essentiellement par les gourma-mossi et les Zarma-songhay. Le premier groupe ethnique constitue la plus grande partie des ouvriers agricoles, puisque le premier producteur de légumes fut même un ouvrier gourma qui travaillait dans la cour du premier gouverneur de Niamey. Mais, les héritiers de terrains sont majoritairement du groupe Zarma-songhay². Enfin, les producteurs haoussa sont le plus souvent des employés et rarement des propriétaires de terres maraîchères.

2.3.3. Hiérarchisation de la société

Le phénomène de stratification est une réalité indéniable dans les sociétés traditionnelles africaines. Bien que le système de castes ait officiellement été interdit au Niger, il y est encore pratiqué clandestinement et contribue à une classification des acteurs sociaux. Joseph Maila⁶³ appelle cela la stratification horizontale, c'est-à-dire celle qui consiste à confiner les individus dans leurs classes sans possibilité d'accéder aux classes jugées supérieures par la société. Autrement dit, le mariage entre deux individus de classes sociales différentes est difficile à envisager voire même interdit par la coutume dans certaines familles résidant dans la Communauté Urbaine de Niamey.

Comment fonctionne alors cette stratification sociale ? Comment s'effectue la division sociale du travail ?

⁶³ Joseph MAILA, *Cours sociologie des conflits*, Institut Catholique de Paris, 2006-2007. Il fut en 2003 Recteur dudit Institut. Aujourd'hui, il est chargé de cours et doyen honoraire de la faculté des sciences sociales et économiques (FASSE/ Institut Catholique de Paris).

La société en termes de André Salifou⁶⁴ est caractérisée par ceux qui donnent, et ceux qui reçoivent. Au premier rang se trouve la catégorie des donateurs. C'est celle que l'on considère comme composée des personnes « nobles ». Il s'agit, soit des personnes historiquement nobles, soit des gens venus d'ailleurs dont on ignore les origines familiales et qui préfèrent ne pas recevoir. Le mariage entre deux membres appartenant à des classes sociales différentes reste toujours un tabou. Car les castes sont marginalisées dans la société de Niamey pour la simple raison que leurs aînés ont été captifs. Pour qu'il y ait un mariage entre une personne caste et une autre appartenant à la classe supérieures, il faut que l'homme caste soit un étranger dont on ignore l'origine. La classe inférieure, c'est-à-dire celle qui reçoit est composée de forgerons, griots, bouchers, tisserands ou joueurs de balafons, bref tous ceux qui pratiquent l'artisanat traditionnel. Face à une telle réalité sociale, la Communauté Urbaine de Niamey ne fait pas l'exception. La catégorie sociale la plus basse est encore subdivisée en deux: d'un côté les griots, dotés d'une capacité oratoire à révéler les faits historiques et, de l'autre côté, tous ceux qui fabriquent des objets artisanaux. Les griots appartiennent à un groupe social difficile à situer. Ils sont alors intermédiaires entre les « nobles » et les autres castes. Ils ne sont reconnus ni par les nobles qui les considèrent comme inférieurs à eux, ni par les castes qui les trouvent supérieurs et sans métier. Mais, néanmoins, les griots vivent avec les forgerons dans le quartier Deyzébon dont la population atteint aujourd'hui 2299 habitants⁶⁵.

Les forgerons sont les principaux fabricants d'outils de travail (daba, binette, arrosoir, seau, etc.) qui sont revendus dans le marché Katako de Niamey. Cela fait partir de leur spécialité à transformer la forme du fer grâce aux braises de feu pour arriver à une forme finale qui sert d'outil de travail. Ils sont aussi les fabricants d'ustensiles de cuisine. D'après Nambala Kanté et Pierre Emy⁶⁶, un forgeron est celui qui transmet les savoirs traditionnels en Afrique noire, notamment en milieu malinké. Ce qui lui donne une place importante au sein de la société. Cela est spécifique aux traditions des malinkés.

Les forgerons fabriquent les outils utilisés dans les pratiques agricoles, souvent avec la ferraille récupérée dans les déchets qui sont jetés dans les terrains situés à la périphérie des grandes agglomérations.

Si les maraîchers contribuent à une logique de redistribution des produits, les castes eux, ne partagent leurs légumes qu'avec leurs amis et parents proches. C'est à travers cette redistribution de

⁶⁴ André SALIFOU, *Le Niger*, L'harmattan, Paris, 2002.

⁶⁵ Direction de la statistique et des comptes nationaux, Ministère de la population, *Opp.cit*, p. 227-229.

⁶⁶ Nambala KANTE et Pierre EMY, *Forgerons d'Afrique noire : transmissions de savoirs traditionnels en pays malinké*, Editions l'Harmattan, Paris, 1993.

légumes, que le « don par noblesse » se réalise entre les donateurs maraîchers et les receveurs. D'autres problèmes résultent encore de la hiérarchisation de la société. Il s'agit des problèmes qui sont liés aux travaux manuels tels que le forge, la bijouterie, la poterie, puisqu'ils ne sont pratiqués auparavant que, par les castes ou les immigrés. La marginalisation de ces travaux fait que les jeunes nobles de Niamey ont honte de se voir travailler, même dans les jardins. C'est la raison pour laquelle, la plupart des jeunes qui pratiquent le maraîchage sont des immigrés ou castes. La tendance commence à se renverser depuis un certain moment. A Gamkalley, par exemple, les jeunes ont commencé à comprendre que la production de légumes permet de jouer un rôle social et économique. C'est pourquoi, sur les jardins de ce quartier, cette activité n'est plus discriminante et toutes les catégories sociales s'y intéressent.

2.4. Contexte démographique

La population de Niamey s'accroît rapidement. Pour mieux comprendre cette évolution démographique de Niamey, on va distinguer deux périodes qui sont la période de 1997-2001 et celle de 2001 à nos jours.

2.4.1. De 1977 à 2001

Au cours des années 1970, le Niger a connu dans sa globalité, une explosion démographique⁶⁷. A cette époque, l'évolution très rapide de la population se faisait surtout sentir dans le milieu rural. Mais, la population de Niamey a subi elle aussi ce phénomène. Elle atteindra 10 millions d'ici 2050 si les tendances démographiques actuelles se confirment⁶⁸. Pourtant, elle n'était que 242 973 habitants en 1977. Son poids démographique ne représentait à cette époque 4.8% de la population nigérienne⁶⁹. La population de la Communauté Urbaine de Niamey a connu un taux moyen d'accroissement historique qui était de l'ordre de 5.8% par an. Ce taux a continué de grimper jusqu'en 2001. De 1988 à 2001, le taux d'accroissement était de plus de 6% par an. On constate ainsi qu'au bout de treize ans, la population a presque doublé. En effet, certains chercheurs comme Patrick GILLARD⁷⁰, prévoit même le doublement de la population de Niamey tous les 12 ans.

⁶⁷Direction de la statistique et des Comptes (DSCN), *Note de présentation des résultats définitifs du RG/H*, Ministère de la population, Niger, 2001.

⁶⁸ Direction de la statistique et des Comptes Nationaux, (DSCN), *Impacts sectoriels de la croissance démographique dans un contexte de stratégie de réduction de la pauvreté*, Ministère de la population et de l'Action sociale, Niger, 2005, p.12.

⁶⁹ Direction de la Statistique et des comptes nationaux (DSCN), Bureau Général, *Recensement Général de La population de 1977*, Ministère du plan, Niger, 1977.

⁷⁰Patrick GILLARD, *L'extrême pauvreté au Niger*, Editions, Khartala, Paris, 2005, p.80.

L'explosion démographique de Niamey s'est surtout fait sentir à la fin des années 1990. Elle est la conséquence, de l'instabilité politique et économique, la dégradation sociale de l'environnement et de l'écologie qui favorisait les déplacements des populations vers les villes, le marasme économique provoqué par les coups d'État successifs (27 janvier 1996 et 19 avril 1999)⁷¹, enfin, l'amélioration des conditions sanitaires apportées par le programme d'ajustement structurel. Ainsi, le poids démographique de Niamey sur l'ensemble de la population du Niger devient de plus en plus important. Il passait entre 1988 et 2001 de 5.5% à 6.4%.

2.4.2. De 2001 à nos jours

D'après les statistiques⁷², entre 2001 et 2002 la population de Niamey est passée de 707 951 à 733295 habitants. Au cours de l'année qui suit, elle était passée à 757494. Quatre ans après, c'est-à-dire en 2007, la capitale nigérienne compte 862541 habitants dont 436783 hommes et 425758 femmes. La composition de la population de Niamey suit un phénomène naturel (plus d'hommes que de femmes). L'écart entre les hommes et les femmes a commencé à prendre de l'ampleur à partir du début de l'an 2000 avec des pourcentages respectifs, de 50.7% et 49.3%. La supériorité du nombre des hommes par rapport à celui des femmes est induite par l'immigration massive des hommes ruraux vers la capitale nigérienne. Au cours d'une sécheresse, comme par exemple celle de 2004, ce sont les hommes qui se déplacent massivement pour la conquête des moyens de subsistance pour l'ensemble de la famille, et, les femmes et les enfants, puisque ne pouvant aller ailleurs demeurent les plus touchés. Les immigrés constituent dans la ville, la majorité des personnes qui vivent dans les bidonvilles et qui font des petits travaux. Ils constituent aussi une grande partie de ceux qui se confrontent aux problèmes d'insécurité alimentaire.

Niamey enregistre depuis 2001 un taux d'accroissement constant qui tourne autour de 3.2%. A ce rythme, la population de la communauté urbaine double tous les vingt ans.

Dans le département de Niamey, le taux de mortalité est autour de 3.7 pour mille, celui de la mortalité moyenne de ces sept dernières années se situe entre 3 et 3.7 pour mille par an. Ces données suscitent deux interprétations possibles; d'une part, l'amélioration de conditions de vie, d'autre part, la nécessité d'un bon suivi des femmes enceintes dans les centres de maternité. Bien que

⁷¹27 janvier 1996: Coup d'état de Mainassara Baré au régime démocratique de Mamane Ousmane. Il a intervenu à un moment où le Niger vit une cohabitation mal gérée par le 1^{er} ministre et le président de la République. Malheureusement, Baré lui-même refusa le bon déroulement de la démocratie. C'est ainsi que le 19 avril 1999 il fut assassiné par son garde rapproché dirigé par Daouda Mallan WANKE.

⁷² Direction de la statistique et des Comptes Nationaux (DSCN), *Note de présentation des résultats provisoires du RG/H*, Ministère de la population, Niger, 2007.

Niamey enregistre un faible accroissement (3.2%) par rapport à la moyenne nationale (3.7%), sa population devient de plus en plus importante par rapport à l'ensemble du pays. Elle représente aujourd'hui, 7.2% de la population du Niger⁷³. Ce poids démographique de la CUN sur l'ensemble du Niger, favorise généralement une hausse de main-d'œuvre et notamment dans le secteur agricole comme par exemple le maraîchage urbain et périurbain de Niamey.

Aussi, pour répondre à une telle explosion démographique, le maraîchage trouve une place importante dans la nutrition et l'alimentation non seulement au niveau des producteurs, mais également à l'ensemble de la population de Niamey. La forte demande en légumes frais dans les différents marchés locaux est un avantage qui mérite d'être signalé dans ce travail.

Conclusion du chapitre 2

La situation géographique de la Communauté Urbaine de Niamey montre qu'elle a un climat sahélo soudanais, avec de précipitations supérieures à la moyenne nationale. L'air est chaud et sec avec quelques fois de vents de poussières qui endommagent les plants de légumes. Niamey est traversé par le fleuve Niger au bord duquel est pratiquée de tout temps, la production de légumes.

La forte chaleur demeure un problème crucial pour la production et la commercialisation des légumes. Car le stockage de légumes ne peut pas se faire au delà de deux semaines après les récoltes. La démographie de la Communauté Urbaine de Niamey connaît un accroissement moyen de 3.2% par an. Cette explosion démographique résulte de l'exode rural, de l'immigration en provenance de la région de l'Afrique de l'ouest et du Nord, mais également de l'amélioration des naissances dans les maternités. L'immigration des citoyens ruraux vers Niamey tend à rendre la population urbaine plus agricole.

La population de la Communauté Urbaine de Niamey est majoritairement d'origines migratoires. Toutes les ethnies des pays de la sous-région y résident également. Bien que les Bambara, Gourma-mossi et Togo, soient d'origines étrangères, ils comptent tout de même parmi les groupes ethniques importants dans la capitale nigérienne.

Les Zarma-songhay sont les autochtones de la Communauté Urbaine de Niamey. Ils habitaient dans les premiers quartiers tels que Gaweye, Gamkalley, Goudel.

La société est caractérisée par des donateurs et des receveurs. Cette classification sociale est une réalité purement africaine qui a tendance à disparaître certainement grâce, aux interventions des

⁷³ Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux, *Le Niger en chiffres*, Institut National de Statistique, Niger, 2008.

organisations non gouvernementales qui condamnent la domination d'une classe par une autre en se portant partie civile pour juger les acteurs. Un autre problème de la société de Niamey, est la domination de la femme par l'homme. Les travaux qui sont réservés à la femme sont ceux qui ont peu d'ampleur et son rôle crucial dans la société reste, celui de protéger la famille.

Chapitre3: Caractérisation des sites étudiés

La diversité des sites maraîchers permet de définir le type du maraîchage auquel on fait face, c'est-à-dire s'il est purement urbain ou simplement périurbain. Quelles sont alors les définitions les plus exactes qu'on peut donner pour faciliter la compréhension du lecteur ?

En effet, afin de réaliser la rédaction de ce chapitre, il est nécessaire de définir les différents termes utilisés pour qualifier le maraîchage urbain de Niamey. Dans un second temps, je présenterai aussi le maraîchage.

3.1. Définition des termes utilisés

Pour comprendre ce qu'on peut observer concernant le maraîchage, plusieurs notions nécessitent d'être définies. Les notions telles que le site maraîcher, jardin et la planche seront utilisées dans une grande partie de mon travail. Ces définitions faciliteront la compréhension du corps du texte.

3.1.1. Sites maraîchers

Un site maraîcher est une organisation ou un système ouvert qui est en relation permanente avec son environnement ou son écosystème⁷⁴. Les relations que le site entretient avec son entourage lui donnent des formes variées. Cette définition sera prise en compte dans cette partie du travail. Elle confirme aussi la diversité des sites, annoncée dans la partie introductive de ce chapitre. La possibilité d'exploiter l'eau du sol accroît le nombre de sites maraîchers. Aujourd'hui, la capitale du Niger dispose de 74 sites. La majorité de ces sites se situe au bord du fleuve, d'autres dans des zones humides ou inondées tels que Gounti yéna et Saga. Ces deux types de sites seront définis tout en tenant compte de la durée de pratiques culturelles dans le temps.

3.1.1.1. Sites permanents

Les sites permanents sont exploités tout au long de l'année. Une partie de ces sites se situe au bord du fleuve, d'autres à proximité des affluents du fleuve Niger⁷⁵, comme par exemple les sites de Gounti yéna. D'autres, sont aussi des espaces qui sont aménagés par les producteurs pour la pratique du maraîchage. C'est le cas par exemple des certains sites qui sont situés dans le quartier de Saga. Une pratique régulière des jardins constituant les sites permanents nécessite des techniques plus avancées que celles utilisées dans la plupart de cas. Car, il faut comprendre que, dans ces sites l'approvisionnement en eau s'effectue à partir des puits peu profond (ne dépassant pas 3 mètres de

⁷⁴ François PICHAULT, *Les performances des organisations africaines*, éditions L'Harmattan, Paris, 2007. P. 90.

⁷⁵Troisième fleuve d'Afrique. Il prend sa source dans les montagnes du Fouta Diallo en Guinée et se jette dans l'océan atlantique par le delta du Nigeria.

profondeur) ou du fleuve, même si ce moyen d'approvisionnement en eau n'est pas toujours anodin. Il demande des investissements de grande envergure de la part des producteurs, dont seuls quelques rares peuvent supporter les coûts. C'est pourquoi les producteurs locataires, surtout ceux de la Corniche se contentent de la disponibilité de l'eau du fleuve pour pratiquer le maraîchage.

Les sites permanents, surtout ceux qui sont exposés à l'érosion connaissent également la nécessité d'investir des gros moyens. Dans la plupart des cas, ils ne sont fertiles que par l'utilisation l'engrais chimique ou des déchets organiques produits dans la Communauté Urbaine de Niamey. Dès lors, il faut accepter que la fertilité de ces sites nécessite des pratiques coûteuses qui sont rares dans la Communauté Urbaine de Niamey.

3.1.1.2. Sites saisonniers ou non permanents

Les sites non permanents ne sont exploitables que durant une partie de l'année. Certains se situent au bord du Niger, et sont appelés sites de décrue ou saisonniers. C'est le cas de ceux, de la corniche Gamkalley dont l'exploitation dépend de la disponibilité en eau du fleuve ou de son recul. Ces sites sont formés par des terrains exploités pendant une petite période de 12 mois de l'année. D'autres sont aménagés dans les zones inondées pendant la période de crue. Ils sont appelés sites de la crue. Le manque d'eau entre mai et août oblige souvent les paysans de Niamey de pratiquer la jachère. Ils consacrent alors pendant la période morte de leurs activités agricoles, leur temps à d'autres activités qui sont susceptibles d'être permanentes. Les activités parallèles sont surtout le gardiennage, la photographie ou le petit commerce.

Les agriculteurs de la Corniche Gamkalley commencent leurs travaux au début du mois de septembre: c'est la période de semis. Pour des raisons liées au manque d'eau, le maraîchage prend fin dans les sites non permanents au mois d'avril. Bien que ce moment soit le plus favorable à la culture du chou, le retrait de l'eau des jardins, impose aux maraîchers d'arrêter leur production, sauf ceux disposant de moyens plus modernes pour l'arrosage des terrains. Les fonctionnaires et les commerçants sont les seuls producteurs à se doter des motopompes pour faire face à cette difficulté. La majorité des sites qui ne sont exploités qu'une partie de l'année sont de petite taille. Ils sont exploités surtout par les locataires qui n'ont pas la certitude de continuer à cultiver sur des terrains dont ils ne sont pas propriétaires.

3.1.2. Types de jardins

L'agriculture en milieu urbain implique l'utilisation de petits terrains comme les parcelles vacantes, des jardins et des toits des maisons pour cultiver ou pour élever des animaux de basse-cour ou des vaches laitières. Cela peut prendre de nombreuses formes, allant du « micro-jardin » à de plus grands projets (FAO, 2005). Ces espaces peuvent être aussi, des terrains, souvent clos, où l'on cultive des

végétaux utiles (légumes, arbres fruitiers) ou d'agrément (fleurs, arbustes ornementaux). Dans la Communauté Urbaine de Niamey, il existe trois types de jardins, réservés au maraîchage urbain: jardin collectif, individuel et public.

3.1.2.1. Jardin collectif

Un jardin est dit collectif, quand celui-ci est exploité au moins, par deux personnes quel que soit leur statut (employés, locataires ou propriétaires). Il est dit alors, collectif et familial, si les exploitants sont de même famille, et, simplement collectif, quand les exploitants sont de familles différentes. Il convient aussi de comprendre que ce jardin peut être un espace acquis par héritage C'est le cas de la plupart de jardins résidents de Niamey. Un jardin peut aussi être exploité par des locataires immigrés. C'est le cas de certains jardins de la Corniche Gamkalley où on constate que la location coûte environ 6000 FCFA par mois. Le coût de location n'est pas fonction de l'étendue du terrain mais, dépend des liens sociaux qui existent entre les propriétaires et les exploitants locataires. La location dépend aussi de la localité prise du terrain. Dans certains cas, les jardins collectifs sont très vastes et sont morcelés par plusieurs locataires cultivant les mêmes cultures. Ces locataires travaillent tous grâce au petit matériel qui est accessible à tous. Il est fabriqué et vendu dans le marché Katako⁷⁶. Les exploitants de jardins loués font face à une réalité qui est celle de la crainte pour l'expropriation de ces terrains. Car, aujourd'hui, ce sont surtout les propriétaires qui pratiquent de plus en plus le maraîchage dans la Communauté Urbaine de Niamey. Ainsi, si l'espace cultivé est partagé entre plusieurs exploitants et bien que chacune de ces parties soit individuelle, l'ensemble du jardin est appelé collectif.

3.1.2.1. Jardin individuel

Le Jardin individuel est celui qui appartient à un seul propriétaire. Il peut également être exploité par plusieurs ouvriers ou divers exploitants mais, appartenant à la famille du producteur principal. Dans la plupart des cas, un jardin qui appartient à ceux qui ne veulent pas pratiquer le maraîchage est mis en location. C'est le cas de certains jardins de Saga et de la Corniche. Sur ces deux sites qui ont fait objet d'enquêtes, on trouve des terrains individuels appartenant à des chefs traditionnels, comme d'autres qui appartiennent à des commerçants, mais également des fonctionnaires et des retraités. Dans certains cas tels que les sites de Saga ou de Gounti yéna, des jardins individuels sont exploités généralement individuellement. Ceux-ci sont dans la plupart de cas, achetés lors du partage d'un héritage dans les familles polygames.

3.1.2.2. Jardin public

⁷⁶ Voir la description de Katako dans le chapitre concernant la commercialisation des légumes.

Un espace est appelé jardin public, quand il est exploité par des fonctionnaires pour des fins publiques et appartient aux services de l'Etat. Dans ce type de jardin, se pratiquait il y'a plus de 40 ans, l'arboriculture, dans le cadre du développement d'une ceinture verte de Niamey⁷⁷. Mais cette pratique se transforme aujourd'hui, pour devenir un symbole de lutte contre la désertification au Niger. Elle prend de plus en plus d'ampleur aux yeux du gouvernement qui remplace l'appellation, fête l'indépendance par fête de l'arbre, célébrée le 3 août de chaque année. Depuis, il existe dans la Communauté Urbaine de Niamey, un nombre important de jardins appartenant par exemple aux collectivités locales, comme le cas des jardins de la commune n°4 sur la corniche Gamkalley. Ils sont exploités par des manœuvres de la commune et, sont rémunérés par la fonction publique. La productivité de ces jardins n'est pas importante, du fait du manque de contrôle de l'assiduité des manœuvres exploitants qui ne viennent au travail que quand bon leur semble. Mais l'espoir commence à naître avec le nouveau régime de la 7eme république qui fait la bonne gouvernance et le sérieux son cheval de bataille.

Les gardiens des domaines publics y cultivent des légumes qui rentrent dans leur alimentation quotidienne. Ils sont responsables dans le choix des cultures qu'ils veulent mettre en œuvre. Bien qu'ils soient rémunérés pour le Gardiennage, ils gagnent parallèlement de revenus provenant de cette activité qui devient de plus en plus rémunératrice.

3.1.3. Typologie de planches

Une planche est le plus petit espace cultivé, généralement rectangulaire, qu'on trouve dans un jardin qui est mis en valeur pour les cultures maraîchères. Plusieurs planches forment un ensemble pour constituer un jardin. En effet, la grandeur d'un jardin peut être déterminée à partir du nombre et de la taille des planches qu'il contient.

Une planche est composée d'un ensemble de pieds de plante qui sont séparés les uns aux autres par un espace ayant une largeur de 10 à 20 cm. Sa valeur varie selon l'espacement de ses pieds ou la façon dont les plantes ont poussé. Ainsi, plus les pieds de plantes ont bien poussé, plus la planche est appréciée par les demandeurs. On trouve dans les différents jardins de la Communauté Urbaine de Niamey, deux types de planches qui sont entre autres des planches dont la longueur n'atteint pas 6 mètres et celles de 6 mètres de longueur.

⁷⁷ Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux, Ministère de l'environnement et de la lutte contre la désertification, *Forum sur la gestion durable de la ceinture verte de Niamey*, Niamey du 15 au 17 Décembre 2008. P.28.



photo 1 : disposition des planches de la corniche Gamkalley.

Cette photo montre le passage entre deux planches. Il faut comprendre que sur le site, ce producteur est celui qui utilise des techniques les plus modernes. C'est la raison pour laquelle on observe sur la photo que les planches sont bien séparées les unes des autres. L'espacement entre deux planches est autour de 30 centimètres.

3.1.3.1. Planche de 6 mètres de longueur

Dans la Communauté Urbaine de Niamey les planches ont jusqu'à 6 mètres de longueur. On ne tient ici en compte que des planches ayant une largeur de 1,5 mètre et une longueur comprise entre 4 et 6 mètres. On les trouve dans les grandes exploitations, comme par exemple à Gounti yéna et Saga. Dans les petites exploitations aussi, certains producteurs jugent nécessaire de cultiver les planches de 6 mètres. Car, elles rapportent plus d'argent et leur arrosage est moins pénible par rapport aux petites. Bien que le prix de la planche varie selon sa taille et la période de récolte, on vend toujours plus cher les planches de 6 mètres. C'est pourquoi dans la plupart de cas, les agriculteurs urbains préfèrent ce type de planches. Un autre facteur qui influence le choix des producteurs est le fait qu'ils se déplacent moins dans leurs jardins pendant l'arrosage avec les tuyaux qui sont lourds et qui dépassent souvent 25 mètres. Il faut surtout savoir qu'une planche de 6 mètres dont les produits ont bien poussé équivaut à un sac de 100 kilogrammes de légumes, comme par exemple celle de carotte et de tomate. Ainsi, les revendeurs qui revendent aux services publics et aux grands restaurants préfèrent ce type de planches plutôt que les petites.

3.1.3.2. Planche de moins de 6 mètres de longueur

Une planche est dite petite quand sa longueur n'atteint pas 6 mètres. On trouve ce type de planches principalement dans les terrains qui sont exploités par des ouvriers, locataires terriens et, donc les petits exploitants. Pour des raisons liées au manque de surface exploitable, les ouvriers préfèrent mettre en place des petites planches. Le problème lié à ces types de planche est le fait que chacun ait sa qualification. Bien qu'elles aient la même largeur que les planches de 6 mètres (1.5 mètres de largeur), la variation de leur longueur cause problème de prix. Certains acheteurs les considèrent comme la moyenne de planche de 6 mètres, alors que les producteurs souhaitent les vendre au même prix.

3.1.4. Les périodes de production

3.1.4.1. Période de traite

La période de traite se définit comme la période au cours de laquelle les prix de légumes augmentent. Elle correspond le plus souvent à la fin de la saison de pluies pour les légumes tels que le chou, la carotte, la laitue. La période de traite peut être définie aussi par rapport au ramadan. Car, à cette période, tous les légumes feuilles (chou, laitue) connaissent une flambée de prix. Leur prix peut se multiplier par deux ou même par trois. Certains vendeurs de légumes concentrent l'essentiel de leur commerce au mois de ramadan. D'autres, même s'ils n'ont aucune autre activité que la vente de légumes, réalisent le maximum de profit à cette période. C'est au cours de la période de traite que les agriculteurs de Niamey produisent plus de légumes.

3.1.4.2. Période de non traite

La période de non traite peut être définie comme la période au cours de laquelle la production et la commercialisation de légumes sont peu profitables. Elle correspond à la saison sèche chaude. Ainsi, à cette période de l'année les prix et la production de légumes se trouvent très bas.

3.3. Présentation du milieu

3.3.1. Gounti yéna

Affluent non permanent, le Gounti yéna a tendance à disparaître avec l'urbanisation massive et sans état d'âme à laquelle est confrontée la capitale nigérienne. D'après Hamidou Ayouba⁷⁸ dit surveillant, Gounti yéna avait une largeur⁷⁹ de plus de 500 m avant 1926. Aujourd'hui, elle fait moins de 20 m dans certains endroits comme par exemple à Gandatché ou Dézeybon. On y compte 68 jardins sur le bord de l'affluent, tous permanents et alimentés par les eaux usées. Du fait des coupures entre les différents jardins, Gounti yéna est divisé en trois sites (Gountouyéna1 ou Gandatché, Gountouyéna2 ou Dézeybon et Gountouyéna3 ou stade général). Il est exploité sur une superficie de 26 hectares.

Gounti yéna se situe à l'est du stade principal de Niamey⁸⁰ et à l'ouest du grand marché de Niamey⁸¹. Il est l'extrémité d'un long affluent qui prend sa source au Mali (Mopti). Il traverse la capitale du Niger, du Nord au Sud. Il est appelé Gounti yéna dans le centre de Niamey, et Gorou dans la périphérie Nord. De l'entrée à Niamey jusqu'à Gandatché (carte n°5), il s'étend sur une longueur de 15 000 m. Son eau contient des déchets organiques issus des toilettes de bâtiments administratifs (stade général, BDRN, etc.) et commerciaux de la capitale (grand marché de Niamey, petit marché, etc.).

Gounti yéna appartenait aux premiers habitants de Niamey. C'est avec l'urbanisation provoquée par l'explosion démographique de ces dernières années que les propriétaires ont perdu son appropriation au profit des commerçants, fonctionnaires et dans certaines localités, de l'État nigérien même. Aujourd'hui, plusieurs bâtiments administratifs dont la banque nationale du Niger (BDRN⁸²) et le palais de congrès se trouvent à proximité de ses sites.

Ces derniers sites se situent dans la commune n°2 et traversent huit des quinze quartiers qui la composent. Les producteurs sont généralement des fonctionnaires urbains, des chefs traditionnels, mais également des héritiers, des commerçants et des retraités. Du point de vue sociolinguistique, ils sont majoritairement du groupe ethnique zarma. La particularité de Gounti yéna est le fait que la plupart des propriétaires fonciers soient des natifs même de Niamey.

⁷⁸Hamidou Ayouba est un ancien surveillant de collège qui habite à Gandatché. Après sa retraite il s'intéresse à la production des légumes dans un jardin qu'il a hérité de son père.

⁷⁹1926 : date du transfert de la capitale à Niamey

⁸⁰Stade principal de Niamey porte le nom du Général Seyni Kountché qui est l'auteur de sa construction. Construit en 1986, ce stade est le plus grand du Niger..

⁸¹ La description de ce marché se fera dans la suite de ce travail. Voir les paragraphes qui parlent des marchés locaux.

⁸² Banque de Développement de la République du Niger.



Photo 2: passage de Gounti yéna à proximité des bâtiments administratifs

D'une manière pédo-morphologique du sol, Gounti yéna est sableux. C'est peut être la raison pour laquelle certains de ses terrains sont moins fertiles pour les cultures maraîchères. Cependant, les composantes organiques que contient son eau en provenance des toilettes leur permettent d'avoir une productivité importante. Aujourd'hui, 68 agriculteurs travaillent régulièrement dans ces localités bien que le nombre de jardins va certainement se réduire s'il n'y aura pas une politique publique qui freine la vente des terrains se situant sur son passage. Mais, un autre facteur important pour la diminution de l'espace agricole de Gounti yéna est la paupérisation qui frappe une grande partie des héritiers et qui fait que ces derniers ne respectent pas toujours les consignes des urbanistes.

3.3.2. Corniche Gamkalley

Se situant en plein centre de la Communauté Urbaine de Niamey, la corniche Gamkalley constitue une partie de la rive gauche du fleuve Niger¹. Elle est limitée d'une part, par le pont Kennedy et d'autre part, par l'abattoir frigorifique de Gamkalley. Sa spécificité est son caractère physico-morphologique. Le sol est argilo-sableux et quelque fois latéritique avec des dunes de pierres à proximité de la route qui le sépare du quartier Terminus. La productivité de son sol est très importante dans certains endroits sauf dans les parties latéritiques qui nécessitent des gros investissements.



Photo 3: La Corniche Gamkalley.

La corniche Gamkalley constituait la limite de Niamey au Sud, avant l'urbanisation de haro banda⁸³. Elle était mise à disposition dans les années 1970 pour la pratique de l'arboriculture afin de développer la ceinture verte de la capitale nigérienne. Ses grands arbres et sa verdure lui confèrent aujourd'hui un autre caractère de grande envergure, offrant à certaines personnalités et aux jeunes urbains un lieu de repos pour les premiers et de pique nique pour les derniers.

Séparant les quartiers Gamkalley et Terminus du fleuve par la route qui relie le rond point Kennedy à Gamkalley, la corniche s'étend sur une longueur de 3 200 mètres. Elle est la partie du fleuve dans la capitale, la plus usée et la plus polluée par les industries, la lessive des habits et ustensiles, mais également par les déchets de l'abattoir frigorifique et la plus grande brasserie de la capitale (BRANIGER⁸⁴).

Le rond point Kennedy ne constitue que l'autre bout de la corniche au centre de Niamey. Il se situe entre 13°30'28.3 de longitude et à 002°06'27.2 de latitude avec une élévation de 185 m. Il est à proximité de l'hôtel Gaweye, du centre culturel franco-nigérien et de l'hôtel de ville de Niamey. De l'autre côté, la corniche se limite à l'abattoir frigorifique de Gamkalley avec 13°29'22.4 de longitude et 002°07'21.1 de latitude et une élévation comprise entre 184 et 185m.

⁸³Derrière l'eau en langue Zarma. Il représente la commune n°5 de Niamey.

⁸⁴Société des brasseries et boissons gazeuses du Niger.

La corniche Gamkalley est une zone, quelque fois inondée par l'eau du fleuve, du fait que l'ensablement bâte son recours dans cette partie de Niamey. C'est pourquoi, les sites qu'il constitue sont non permanents. On constate même qu'ils sont confrontés à deux réalités écologiques qui sont d'une part, la période de crue, pendant laquelle les terrains sont inondés, et d'autre part, celle de la décrue durant laquelle les cultures ne peuvent être produites que par quelques personnes disposant des motopompes dans leurs terrains. La corniche Gamkalley est exploitée par 86 agriculteurs. Sa superficie est estimée à 17 hectares. Le nombre de terrains atteint 33. Dans certains endroits les terrains exploitables sont distancés les uns des autres par des bâtiments administratifs. A cet effet, je cite les bâtiments de la gendarmerie qui sont en cours de destruction pour laisser libre cours à la construction du nouveau pont qui lie la rive droite à Gamkalley.

Une autre particularité de la corniche Gamkalley est celle qui est liée à la diversité de ses exploitants. Dans ses jardins, on trouve des nigériens, mais également des citoyens du Burkina Faso. Ces derniers constituent la majorité des locataires terriens. Mais si elle est le constat que je fais de cette localité, quel est alors le cas des sites de Saga ?

3.3.3. Saga

Situé à l'Est de Niamey avant d'être annexé, Saga constitue la périphérie la plus proche du centre ville. Ses sites se situent de part et d'autre de la route qui relie Niamey à la commune rurale de Liboré. Certains de ses sites se situent entre les quartiers Gamkalley et Saga (les sites de Saga ENITEX⁸⁵, d'autres à la frontière entre Niamey et Liboré (sites cités OLANI⁸⁶). Les terrains sont longs et vastes avec des exploitants disposant de moyens financiers assez importants. Ils sont majoritairement masculins. La moyenne d'âge des exploitants est autour de 35 ans. Ils sont propriétaires fonciers. La superficie de l'ensemble de sites atteint 28 hectares. Quant au nombre de jardins, il oscille autour de 170. D'où une superficie moyenne de 0.165 hectares par parcelle. Contrairement à la Corniche Gamkalley, les jardins de Saga sont exploités individuellement. 170 propriétaires fonciers ont laissé leurs terrains au maraîchage.

Comme Gounti yéna, les sites de Saga sont exploités principalement par des nigériens appartenant au groupe ethnique zarma-songhay.

⁸⁵ENITEX : Société Nigérienne de Textile.

⁸⁶OLANI : Officie de Laiterie du Niger.



Photo 4 : site de Saga

Décrire les sites de Saga, c'est aussi les distinguer par rapport à la route qui traverse la ville et à leur situation géographique par rapport à la ville de Niamey. Les terrains qui sont situés à l'ouest sont argileux répondant beaucoup plus aux cultures rizicoles et à celle du chou. C'est 'une des raisons pour lesquelles Saga est connue par l'irrigation en riziculture. Cet endroit de la CUN est doté d'une qualité de sol particulière du fait de sa richesse en minerais, offrant également au maraîchage un rendement important.

Les sites, se situant à l'est et qui séparent Gamkalley de Saga, sont argilo-sableux. Ils sont le fruit du reboisement des grands espaces qu'a connu la ville au cours des années 90. D'autres encore, se situant derrière la cité OLANI et qui constituent la frontière entre la CUN et la commune rurale de Liboré, ont un sol argileux. L'arrosage des terrains dans ces trois localités s'effectue à partir des puits peu profonds (à peine 3 mètres de profondeur) qui sont liés à des tuyaux pour puiser l'eau en directions des planches. Dans certains jardins, l'eau puisée transite par un bassin construit, avant de se verser dans les planches. Seuls les exploitants de moindre revenu utilisent le seau et l'arrosoir comme matériel de travail.

3.4. Différenciation entre les sites

L'agriculture, notamment le maraîchage est une activité qui exige de l'espace. Elle est aussi souvent dépendante des conditions naturelles du milieu et des moyens de productions⁸⁷.

3.4.1. Au niveau des producteurs

Les sites de la Corniche Gamkalley dispose le plus grand nombre de producteurs (tableau n°9). C'est dans cette localité que, certaines personnes, louent les terrains pour pratiquer le maraîchage. Dans la plupart des cas, leurs exploitations sont de petite taille par rapport aux producteurs propriétaires. Les locataires représentent 28% des producteurs du site de la Corniche. Ils sont principalement des ouvriers immigrés du Burkina Faso ou de l'intérieur du Niger. Les producteurs qui exploitent eux-mêmes leurs terrains restent les plus nombreux. Ils représentent 53% de ceux qui se trouvent sur la Corniche. Il existe également des ouvriers rémunérés dont certains par des particuliers et d'autres par des collectivités locales. Les premiers représentent 12% des producteurs de la Corniche Gamkalley. Quant aux ouvriers des mairies, ils représentent 7% des producteurs. Le salaire de ces derniers est plus élevé que celui des ouvriers employés par des particuliers, grâce notamment aux avantages qu'ils perçoivent. Bien que les employés des mairies aient le rôle de pratiquer l'arboriculture en contre partie d'un salaire de base équivalent à celui d'un manœuvre (22000 FCFA), parallèlement ils aménagent des petits espaces dans le domaine de l'Etat pour des fins personnelles. Les premiers sont peu rémunérés, les seconds eux, ont un double profit.

Bien que Gounti yéna soit la localité la plus menacée par l'urbanisation et la commercialisation des terrains, il y existe cependant des jardins qui n'ont jamais été vendus. Les héritiers représentent 28% des producteurs maraîchers. Ils sont généralement issus des premières familles arrivées à Niamey et leurs jardins sont les plus menacés par la construction. Gounti yéna³ ne dispose pas des producteurs locataires. Mais des ouvriers sont employés pour travailler la terre.

Dans les jardins de Saga ENITEX, la majorité des producteurs sont employés par des particuliers urbains. 62% des producteurs qui travaillent à plein temps sont des ouvriers dont certains habitent dans les jardins, d'autres, dans les quartiers de Saga et de Gamkalley Goley⁸⁸. La particularité des sites de Saga ENITEX, est l'individualité de ses jardins.

3.4.2. Au niveau des jardins

⁸⁷Assoumane KADRI, *Influences des facteurs biophysiques et des pratiques culturelles sur l'agriculture pluviale en milieu semi-aride sahélien*, Maîtrise de géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, 2004, p.12.

⁸⁸L'ethnie zarma est composée de deux sous branches : le goley et le kaley qui ne sont pas faciles à distinguer du fait de leur histoire commune. L'histoire du quartier de Gamkalley est basée sur ces deux branches qui sont les premiers habitants. Actuellement le quartier est partagé entre le goley et le kaley ou Sebangay.

Le maraîchage se pratique sur différents jardins urbains et périurbains. C'est grâce à un comptage et un décamètre à l'appui, que nous avons pu mesurer les superficies totales de chacun des sites. Ce qui nous a permis d'obtenir les superficies moyennes de jardins sur chaque site.

La situation géographique de la Corniche Gamkalley par rapport au fleuve, lui offre des avantages sur Gounti yéna et Saga ENITEX par rapport au phénomène d'urbanisation de la ville de Niamey. L'existence des dunes de pierres et du fleuve n'encourage pas la population de Niamey à construire des maisons sur la Corniche. Dans cette localité, les terrains sont alors totalement laissés au profit des cultures légumières et fruitières et dans certains cas, aux bâtiments administratifs et aux restaurants ou hôtels. Les grandes exploitations se concentrent sur la Corniche. La taille moyenne d'un jardin atteint 0.52 hectare, correspondant ainsi à 8 parcelles loties en 600 m². Les jardins sont séparés par de clôtures en paille ou en banco. Les terrains de Gountouyéna³ semblent être menacés par le développement des constructions des maisons. Autour des jardins, se trouvent aussi des maisons dont les propriétaires sont les producteurs maraîchers. La superficie moyenne de jardins est environ 0.38 hectare, une superficie équivalant à 6 parcelles loties en 600m². Les jardins de Gounti yéna³ ne sont pas clôturés. Ceux de Saga ENITEX sont des plus petites tailles. La superficie moyenne de jardins est environ 0.21 hectare. Cette superficie correspond alors à 3 parcelles de 600 m². Certains jardins sont traversés par les canaux qui versent les eaux usées issues des usines au fleuve.

Tableau 9: Caractéristiques du maraîchage

Caractéristique	Corniche Gamkaley	Gounti yéna	Saga
Nombre d'exploitants	86	68	170
Nombre de jardins	33	68	170
Superficie en hectare	17	26	36

Source de l'eau	Fleuve	Eaux usées	Puits
Nature du sol	Argilo-sableux, latéritique	Sableux	Argileux, argilo-sableux
Superficie par jardin/m ²	5200	3800	2100
Superficie par exploitant/ m ²	2000	3800	2100

Source, enquête, 2007-2008

3.4.3. Au niveau des sols

Physiquement, un sol est caractérisé par une certaine architecture, c'est-à-dire un assemblage des parties plus ou moins mobiles et actives dans la croissance des plantes. Les éléments grossiers et les sables en constituent le squelette. L'argile et la matière organique en sont le ciment et forme et le complexe argilo chimique qui joue une fonction régulatrice de stockage et de mise à la disposition des plantes des éléments minéraux⁸⁹.

On distingue quatre types de sol :

- les sols argileux : certains jardins de Saga ENITEX ont un sol argileux qui répond plus aux tubercules qu'aux cultures maraîchères. Ce sont dans les jardins dont la texture du sol est argileuse que les maraîchers produisent le gombo et l'oseille en saison de pluie. Car, il est plus résistant aux pluies violentes que les sols sableux et argilo sableux. Cette résistance du sol argileux est due à sa compacité. Le sol est aussi peu perméable.
- les sols argilo sableux : sur la corniche et dans le site de Saga ENITEX, La particularité de ces sols est liée au fait qu'ils répondent à toutes les cultures. Or, les producteurs y cultivent toute une gamme de produits.

⁸⁹ Christian Pieri, *Opp. Cit.* p. 30.

-les sols sableux : jardins de Gounti yéna³. A cause de sa fragilité du à son caractère sableux, il est plus exposé à l'érosion que les autres sites de la ville. Sur ce type de sol sont pratiquées des cultures adaptées au terrain sableux comme par exemple, le niébé et l'arachide⁹⁰. Mais, ce qui n'est pas le cas à Gounti yéna³, réputé par l'existence des choux dans ses jardins. Les producteurs y cultivent en plus du chou, d'autres spéculations telles que la laitue, l'oseille, l'épinard, etc. La fertilité de sols sableux est du à l'apport des produits chimiques, combinés à celui des eaux issues des toilettes qui arrosent les jardins du site.

- les sols latéritiques : certains jardins de la Corniche Gamkalley ont une texture latéritique, beaucoup plus difficile à labourer, mais qui résiste mieux aux pluies orageuses du mois d'août. Par contre, un sol latéritique n'absorbe pas bien les minéraux qu'apportent les intrants chimiques. Pour rendre les jardins latéritiques plus productifs, les maraîchers utilisent les déchets organiques qu'ils achètent auprès des services d'assainissement des collectivités de Niamey. Dans ces services, le camion de déchets de 10 tonnes coûte à 7000FCFA. Cependant, l'approvisionnement en déchets organiques semble être de plus en plus difficile, à cause notamment de sa forte demande dans les jardins. C'est pourquoi, les maraîchers urbains font dans certains cas, recours aux villages qui se situent à proximité de la capitale.

3.4.4. Au niveau de l'approvisionnement en eau

La localité de chaque site fait de lui, une particularité par rapport aux deux autres. Les jardins de Gounti yéna sont arrosés à partir d'un affluent non permanent, alimenté par les eaux usées issues des toilettes. C'est grâce à ces eaux, que le maraîchage y est praticable tout au long des 12 mois de l'année. Car, les agriculteurs n'ont pas encore développé le système de puits. Cependant, étant donné que l'eau de Gounti yéna contient des déchets organiques, beaucoup d'agriculteurs ne mettent pas d'engrais organiques dans leurs jardins. Car, le sol devient de plus en plus fertile permettant d'obtenir des rendements assez importants. Le mauvais état de l'eau de Gounti yéna impose néanmoins aux agriculteurs de faire recours à des motopompes à eaux chargées. Ceux qui n'ont pas le moyen de s'en procurer, continuent de travailler avec des simples arrosoirs.

Parmi les agriculteurs de la Corniche Gamkalley, aucun, ne reconnaît le mauvais état de l'eau du fleuve. Pour la plupart de ces maraîchers, elle est d'ailleurs considérée comme potable. Ils refusent même d'accepter que cette eau soit polluée par les usines qui se situent à sa proximité. Disposant de peu de moyens, les locataires utilisent, l'arrosoir comme matériel de travail à la place de motopompe. Pourtant, en période de décrue, ils parcourent des dizaines de mètres avant d'atteindre

⁹⁰ Christian PIERI, *Idem*. p. 41.

l'eau du fleuve. Ainsi, Ceux qui disposent de motopompes, ont plus de facilité à arroser leurs jardins. C'est pourquoi, en cette période de l'année, beaucoup de maraîchers se trouvent dans l'obligation d'abandonner le maraîchage pour se consacrer à d'autres activités. La crue est une autre réalité à laquelle sont confrontés les agriculteurs de la Corniche Gamkalley. Très souvent, les jardins sont inondés par l'eau du fleuve. C'est la raison pour laquelle le maraîchage ne s'y pratique qu'entre septembre et avril.

Sur le site de Saga ENITEX, l'eau est puisée de puits à l'aide des motopompes ou de seaux liés à des cordes. La profondeur des puits est entre 3 et 5 mètres. Tous les producteurs du site de Saga ENITEX, pensent que l'eau qu'ils utilisent pour l'arrosage ne présente aucun effet négatif sur la santé de l'homme. Certains disent même qu'ils boivent souvent l'eau de puits. D'autres agriculteurs disposent des forages dans leurs jardins. Ce sont les producteurs, disposant de moyens financiers assez importants qui mettent à disposition de leurs ouvriers des pompes à robinet.

Conclusion du chapitre 3

Les trois sites qui ont fait objet de comparaison sont exploités par 324 agriculteurs. La superficie totale de jardins est 79 hectares. Les jardins de Saga ENITEX ont une superficie de 36 hectares représentant à eux seuls, 45.6% de la superficie de trois sites étudiés. Sur Gounti yéna, les producteurs représentent 20.1% de l'ensemble étudié. Bien que la Corniche soit le plus petit site, elle est exploitée par un nombre assez important par rapport à Gounti yéna. Le nombre d'agriculteurs de la Corniche représente 27.4% de ceux que j'ai enquêtés.

Tous les sols étudiés sont cultivables. Leur fertilité dépend des techniques utilisées par les agriculteurs. Bien que certains terrains de la Corniche Gamkalley soient latéritiques, ils en demeurent tout de même exploitables. La source de l'eau, dépend de la localité du site. Il se fait par trois manières dont les moyens utilisés sont l'arrosoir, la motopompe et le tuyau. Les moyens les moins pénibles restent le tuyau et la motopompe.

Les sites de la Corniche de Gamkalley et ceux de Gounti yéna sont plus menacés par les constructions que ceux de Saga. Car, le centre de Niamey attire plus les urbains que la périphérie.

Le tableau 9 présente les trois sites étudiés dans ce travail qui se distinguent aussi par la nature de leur sol et le moyen d'approvisionnement en eau. Le fleuve constitue la source de l'approvisionnement de l'eau qui arrose les jardins de la corniche de Gamkalley. Sur Gounti yéna, ce sont les eaux usées qui sont utilisées pour l'arrosage des jardins. Quant au site de Saga, c'est essentiellement l'eau de puits qui est puisée pour l'arrosage les planches. Le maraîchage urbain et périurbain de la Communauté Urbaine de Niamey reste et demeure encore une activité qui attire de

plus en plus des acteurs de tous les horizons. C'est un domaine qui a été dominé par les immigrants d'origines burkinabé ou des gourma-mossi de la région de Tillabéri, qui, bien qu'ils soient des citoyens nigériens étaient pris compte parmi les étrangers. Dans cette perspective, parler la langue d'un groupe minoritaire devient un facteur d'exclusion

DEUXIEME PARTIE: RESULTATS

Cette deuxième partie de mon travail décrit les acteurs urbains qui s'adonnent à la production et la commercialisation des légumes dans et en périphérie de la ville de Niamey. Elle s'intéresse aussi aux fonctions et aux enjeux de cette activité qui devient de plus en plus convoitée par toutes les catégories sociales. L'agriculture urbaine, notamment le maraîchage permet de valoriser les couches sociales autrefois marginalisées, telles que les castes qui jouent un rôle considérable pour la fabrication des matériels de travail. Cette partie s'intéresse aussi aux différentes spéculations qui sont produites à Niamey.

Chapitre 4 : Production et producteurs

L'approvisionnement alimentaire des villes du Sud se fait encore par des filières très locales qui mobilisent une multiplicité d'acteurs ; chacun d'entre eux est de faible dimension économique, mais leur pauvreté n'est pas la misère, leur place dans la société locale étant bien définie et stable. De petits agriculteurs familiaux urbains et périurbains vendent soit directement en marché de rue, en acheminant leurs produits presque au jour le jour par bicyclette ou motocyclette (Hanoi), soit en déléguant cette fonction commerciale à des collecteurs qui parcourent la zone rurale périurbaine et revendent aux commerçants de centre ville (en Afrique de l'ouest, c'est la spécialisation féminine des Bana-banas)⁹¹.

Fleury. A et al. (2008), note que l'agriculture urbaine est pratiquée en l'Afrique de l'ouest par des petits exploitants qui ne détiennent pas de moindres richesses, mais trouvent leurs places dans les sociétés locales grâce à celle-ci. Qu'en est-il alors du maraîchage urbain et périurbain de Niamey ?

⁹¹ André Fleury, professeur ; Dr Awa Ba, Université Cheik Anta Diop, Dakar ; doctorante Ha T.T. To, Université. Hanoi. « Renouveau du concept d'agriculture urbaine dans les Villes du sud » Revue Open House International, Paris Automne 2008.

Dans le cas de la Communauté Urbaine de Niamey, cette activité attire de plus en plus les personnes appartenant à toutes les couches sociales. Une activité qui était auparavant réservée aux gardiens immigrés et aux petits paysans, est devenue aujourd'hui, celle qui est convoitée par tous. Quels sont alors les agents qui pratiquent aujourd'hui cette activité dans la capitale nigérienne ?

Ce chapitre est le fruit des enquêtes réalisées par le biais des questionnaires directs et semi directs. Dans certains cas, les questionnaires formulés en français ont été traduits tantôt en zarma, tantôt en hausa, bref dans une de ces langues nationales les plus importantes. La traduction de mot à mot a souvent été un problème. Certaines réponses données par les producteurs ne reflètent pas la réalité. Chaque réponse a alors été analysée avec le plus grand soin avant d'être prise en considération. L'ensemble des résultats est récapitulé dans un tableau qui a permis de décrire les types de spéculations. Parmi les données qui sont recueillies au ministère de l'agriculture certaines d'entre elles n'ont pas finalement été prises en compte, à cause notamment du manque de fiabilité. Cependant, j'ai complété ces données par celles recueillies auprès des producteurs.

4.1. Productions

Cette partie de la thèse concerne la vérification de l'hypothèse selon laquelle la production des légumes suit une logique de rotation et permet de se procurer des produits frais variés. Les paragraphes qui suivent, permettront de mettre en clair le calendrier culturel de chaque *variété* de légumes. Mais avant cela, je présente d'abord les principales spéculations produites dans la Communauté Urbaine de Niamey. Ces spéculations varient dans le temps ; puisqu'elles sont fonction de la demande et donc, du goût des urbains. Dans les années 80, les spéculations sont de types européens. Car, à cette période, la ville connaît un nombre important d'expatriés européens. Depuis, la fin des années 1990, les producteurs s'intéressent de plus en plus aux spéculations qui peuvent être consommées par les nigériens.

4.1. 1. Calendrier culturel

a) Les principaux légumes

Le maraîchage existe depuis longtemps au Niger, dans les oasis de l'Air, autour des ceintures de grandes villes, le long du fleuve et de ses affluents. Cependant, sa progression date de la sécheresse⁹² de 1984. GYSEGHE VAN(1993) pense que l'exploitation de la terre dans le milieu urbain et périurbain de Niamey est une ancienne pratique, mais qui ne prend surtout d'ampleur qu'après la crise alimentaire de 1984, survenue suite à une sécheresse de grande envergure. A cette époque, le Niger

⁹² Sylviane VAN GYSEGHE, « La ceinture maraîchère de Tahoua (Niger) » Revue, Espaces Tropicaux, n°10, Talence, CEGET-CNRS, 1993, p.150.

prône surtout une politique d'autosuffisance alimentaire⁹³. Pour cette thèse on remarque qu'aujourd'hui, cette activité agricole, est devenue plus que jamais, monnaie courante dans la ville de Niamey où diverses cultures y sont pratiquées par les producteurs de cette région du Niger. Les plus fréquentes sont le chou, la carotte, et la laitue, l'oignon, qui joue un rôle important dans l'approvisionnement en denrées alimentaires dans les foyers. Généralement le calendrier culturel de ces produits est fonction de la disponibilité de l'eau et de l'engouement des maraîchers, même si cette pratique commence à se changer, à cause notamment de la forte demande de légumes pendant le ramadan. Au bord de la vallée du fleuve, l'eau constitue rarement un facteur limitant, les activités maraîchères commencent généralement en fin septembre avec la préparation du sol et la confection des planches de culture. En octobre, c'est l'installation des pépinières ; fin octobre commence le repiquage des cultures qui annonce véritablement la campagne⁹⁴. Mais, sur les sites maraîchers permanents comme par exemple sur Gounti yéna, le problème d'eau ne se pose pas, et le calendrier culturel est tout à fait différent de celui-ci. Quoiqu'on puisse dire, la production s'effectue en rotation entre des légumes ou quelquefois et surtout pendant la saison hivernale, et des céréales. La mécanisation améliore cette intégration grâce à des techniques de cultures particulières : labour de fin de cycle, préparation des sols du deuxième cycle de culture très rapide⁹⁵. Ainsi, chaque spéculation suit une logique de cycle saisonnier qui participe à l'exploitation d'un terrain sur une période plus ou moins longue. Les cultures seront présentées en fonction de leur degré d'importance dans la consommation régulière des ménages de Niamey. Le tableau suivant présente les principales spéculations cultivées à Niamey.

⁹³ Ndèye Fatou DIOP GEYE et al. *Agriculture dans les villes ouest-africains : enjeux et accès de l'eau*, Editions Karthala, Paris, 2009, p.111

⁹⁴ Seyni SIDI, *Diagnostic des performances du maraîchage du site de Gamkallé*, Mémoire de DEA, Université Abdou Moumouni de Niamey, Juillet 2008, p.35

⁹⁵ C.I.D.T.- Direction Générale, Recherche et Développement, *La mécanisation et les cultures vivrières en zone des savanes*, Bouaké 1982, p.12.



Photo 5 : légumes au bord des jardins de Saga

Tableau 10: campagnes agricoles entre 2000 et 2004

légumes	Production 2000-2001 (tonne)	Production 2003-2004 (tonne)	Superficie 2001-2002 (hectare)	Superficie 2003-2004 (hectare)
Aubergine	780	318	40	9.3
Carotte	2125	3077	85	110
Chou	3255	8227	210	223
Laitue	2625	2019	250	125

on	Oign	220 8	893	96	25
on	Poivr	53	210	10	73
	Cour ge courgette	195 2	630	65	15. 35
ate	Tom	504 0	341 5	240	165
bo	Gom	55	28	10	6.3
n	Melo	162.5	44	25	3
nt	Pime	28	79	8	10. 5
	Total	18.2 83,5	18.9 24	1.0 39	765 ,45

Source: DSCN, Ministère de l'Agriculture, 2004.

Les conditions climatiques de la région de Niamey sont favorables à la production du chou. Une forte chaleur en journée suivie d'une baisse de température nocturne est la raison du fort rendement de chou, comme dans le cas de certains sites, tels que sur Gounti yéna et Saga. Cela se confirme par les résultats du tableau ci-dessus qui montre que, la Communauté Urbaine de Niamey a produit en 2003, une quantité de chou de 3255 tonnes sur une superficie totale de 210 hectares. En faisant le calcul, le rendement obtenu est évalué à 15,5 tonnes/hectare. Niamey reste alors, une région où la production du chou est très développée. Contrairement à la région de Dogondoutchi où la courge est la principale spéculation⁹⁶. Le rendement du chou est encore plus élevé ces dernières années. Chacune des variétés a un rendement de 25 tonnes /hectare. Les résultats de mes enquêtes de 2008 confirment cette tendance à la hausse.

⁹⁶ Mahamane Abouba YACOUBA, *Les cultures de contre-saison à Dogondoutchi*, Université Abdou Moumouni, Mémoire de Maîtrise, Année 2008, p.40.

Le tableau n°11 note également que les différentes variétés de chou qui sont cultivées par les producteurs urbains. Ce tableau intègre les quantités de semences par hectare. Chaque variété a une période bien déterminée où elle doit être cultivée. Cela montre surtout la rotation qui s'effectue entre les différentes variétés. C'est le cas du chou cabus à feuilles lisses et du chou de Milan à feuilles cloquées qui ne sont pas produits à la même saison.

Les producteurs préfèrent la première variété à cause certainement de sa rapidité à pousser. Certains producteurs disent que le temps entre le semis et la récolte de cette variété est environ 90 jours. Quant à la seconde, la plupart des agriculteurs pensent qu'elle est lente à pousser, mais reste tout de même la plus demandée sur le marché de légumes.

Tableau 11: les différentes variétés du chou

Variétés de semences	Périodes de semences	Périodes de récoltes	Durées de semis à la récolte	Rendement moyen t/ha	Quantité de semis/ ha
Chou-M Copenhague	Octobre	Décembre	80 à 90 jours	20-30	600-700g
Chou gloria	Octobre	Décembre	100 jours	35	600-700g
Chou sahel	Novembre	Janvier	70 jours	25-40	600-700g
Chou KK cross	Mars	Juin	60-65 jours	25-35	600-700g
Chou oxylus	Juin	Septembre	60-70 jours	25-35	600-700g

Sources: enquête de terrain, 2008.

Avant les années 1980, la tomate n'est cultivée dans la ville de Niamey qu'entre novembre et mars⁹⁷. Aujourd'hui, pour des raisons liées à l'existence des différentes variétés ou à l'aménagement des certains espaces vides en faveur du maraîchage, elle est cultivée presque dans tous les jardins et tout au long de l'année. Cet intéressement des maraîchers à ce produit est du à sa forte demande sur le marché. Les résultats de nos enquêtes me conduisent à dire que la tomate est certainement la spéculation préférée par les ménages urbains. Elle est aussi celle, qui pousse sur tous les sols maraîchers quelque soit leur texture.

On la trouve cultivée par les producteurs de tous les sites qui ont fait l'objet d'enquêtes. A cause de sa demande sur le marché, les maraîchers produisent une quantité assez importante. Ainsi, en guise d'illustration, au cours de l'année 2003 le maraîchage a produit 5040 tonnes sur une superficie de 240 avec un rendement qui était 21 tonnes/hectare. Ce rendement devient plus en plus important. Les résultats du tableau n°11 révèle d'ailleurs que toutes les diverses variétés ont un rendement moyen qui dépasse 30 tonnes par hectare. Les résultats de nos enquêtes permettent également d'affirmer que la tomate est cultivée par tous les producteurs urbains. Dans le tableau n°4 on remarque l'existence de cinq variétés de tomate qui se différencie par les une des autres. Il semblerait que la plus importante est la variété Xina qui pousse surtout durant la saison pluvieuse où la production de l'ensemble de produits frais diminue. En effet, c'est à la fin juin que les producteurs commencent à semer. Une autre particularité de cette variété est liée au fait que sa production ne dépasse pas 100 jours et donc sa récolte est estimée en pleine période de pluie, c'est-à-dire au mois de septembre Cette affirmation coïncide avec nos résultats qui révèlent à leur tour que la variété Xina est vendue dans les marchés urbains à partir du début septembre. Mais toutes les variétés de tomate enregistrent un faible rendement surtout à la période d'octobre à décembre. Car, c'est à cette période que les maraîchers cultivent la variété Roman. Cette variété est cultivée à contre cœur par les producteurs puisqu'elle reste la seule qui enregistre le plus faible rendement.

Tableau 12: Les variétés de la tomate

Variétés	Période de semis	Période de récolte	Durée de semis à la récolte	Rendement moyen (tonne/ha)	Quantité de semence à l'hectare
----------	------------------	--------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------------

⁹⁷ Trapsida VICTOR, *L'économie maraîchère à Niamey*, Mémoire de Maîtrise, Université Nationale de Côte d'Ivoire, 30 avril 1982, p.78.

Ro man	Oct obre	Déc embre	100 jours	30 tonnes	450 g
Tro pimech	Oct obre	Déc embre	110 jours	40 tonnes	450 g
Hei nz	Déc embre	Mar s	100 jours	35 tonnes	450 g
F1C alinago	Mar s	Mai	105 jours	40 tonnes	450 g
Xin a	Juill et	Sept embre	100 jours	60 tonnes	450 g

Source: enquête de terrain, 2008.

La laitue, communément appelée salade, rentre parmi les légumes les plus demandés sur les marchés locaux. Cette spéculacion est cultivée principalement au bord du fleuve, comme par exemple sur la Corniche Gamkalley et à Yantala⁹⁸. Elle connaît ces cinq dernières années une baisse de rendement qui oscille autour de 10 tonnes/hectare. C'est en (mai-juin) qu'on observe une rotation de la laitue avec d'autres légumes de moindre importance tels que le gombo, l'épinard ou l'oseille. La salade occupe néanmoins, sur les 12 mois de l'année, la première place concernant les superficies exploitables dans la communauté urbaine de Niamey.

Tableau 13 : Les variétés de laitue

⁹⁸ Yantala est un quartier de la commune n°1 : Il se situe en grande partie sur la rive gauche du fleuve, même aujourd'hui son élargissement prend d'ampleur pour s'y éloigner. Cette du quartier constitue le prolongement du quartier des ambassades à Goudel pour s'arrêter à Koubiya. Il est composé d'une autre partie qui est appelée Yantala haut et une autre, nommée Yantala bas.

Variétés	Période de semis	Période de récolte	Durée de production	Rendement moyen /ha	Quantité de semence pour 1ha
Blonde de Paris	Novembre	Janvier	65 jours	25 tonnes	50 0-700 g
Kagramer	Mars	Mai	60 jours	35 tonnes	50 0-700 g
Minto	Mai	Juin	55 jours	20 tonnes	50 0-700 g

Source: enquête de terrain, 2008.

On remarque aussi, à travers le tableau n°13, que la variété qui s'adapte à la fraîcheur (blonde de Paris) a un rendement peu important par rapport à celle de la période chaude (de mars à mai). Cela est un paradoxe, car les producteurs cultivent plus la laitue en saison sèche fraîche qu'en période chaude même si cette période coïncide avec le ramadan.

La carotte est principalement cultivée sur la corniche Gamkalley et jusqu'au prolongement de Saga à l'ouest de la route de Liboré. Pour des raisons, liées au manque d'eau causé par la décrue, les terrains de carotte sont mis en jachère tous les ans pendant au moins 4 mois. Cela rend les terres plus fertiles et leur permet d'obtenir un rendement assez considérable. La carotte reste la spéculacation la plus cultivée dans les jardins de la Communauté Urbaine de Niamey.

A cause de sa forte demande sur les marchés de légumes, certains producteurs, notamment ceux de Gamkalley et Saga commencent aujourd'hui à se spécialiser dans la culture de la carotte. Car, la carotte rentre parmi les spéculations importantes dans les condiments. C'est pour cela que les maraîchers produisent une part importante de carottes et développent sa commercialisation dans les différents marchés urbains. On trouve dans les jardins urbains trois variétés de carotte. D'autres producteurs disent qu'ils ne réalisent pas le profit lorsqu'ils ont cultivé l'une des variétés qui correspondent à leur saison. Ce qui entraîne une rotation avec les céréales dans les jardins périurbains. Ce sont donc des terrains céréaliers qui sont valorisés pour pratiquer le maraîchage.

Tableau 14: Les variétés de carotte

Variétés	Période de semis	Période de récolte	Durée de la culture du semis à la récolte	Rendement moyen Tonne/ha	Quantités de semence pour 1ha
- Carotte Touchon	Octobre	Décembre	90 jours	15 tonnes	2-4 kg
- Carotte Nantaise améliorée	Mars	Mai	80-90 jours	15 tonnes	2-4 kg

Source: enquête de terrain, 2008.

La Communauté Urbaine est loin d'être une région où la culture du poivron est développée. Elle est y même quasiment négligeable par rapport aux autres spéculations citées plus haut. En guise d'exemple, en 2001, les maraîchers n'ont produit que 53 tonnes. Les superficies totales mises en disposition de cette culture n'étaient que de 10 hectares, soit un rendement 5,3 tonnes/hectare. Ainsi, à l'insuffisance d'espaces mis en valeurs s'ajoute à un faible rendement de ce produit. D'après Hamidou Ayouba dit surveillant, les producteurs utilisent dans leurs jardins deux types de poivron qui sont le Yolo Wonder et le F1 stella.

Tableau 15: Les variétés de poivron

Variétés	Période de semis	Période de récolte	Durée de la culture du semis à la récolte	Rendement moyen Tonne/ha	Quantités de semence pour 1ha
Yolo Wonder	Octobre	Février	160 jours	20 tonnes	250-400 g
F1 Stella	Mai	Juillet	70 jours	25 tonnes	300 g

Source: enquête de terrain, 2008.

Le melon est l'une des spéculations que les ménages peuvent consommer à l'état cru. Mais, il est néanmoins peu produit dans et à proximité de Niamey. Sa faible demande sur le marché est certainement la raison pour laquelle les maraîchers le produisent en faible quantité. La quantité annuelle de melon est évaluée en 2001 à 162,5 tonnes. Bien que plus 10% de producteurs disent cultiver le melon pendant la saison de pluie en remplacement des légumes qui ne résistent pas aux fortes pluies, la superficie exploitée reste peu considérable (10 hectares). Mais la principale raison pour laquelle les urbains ne s'adonnent guère sa culture est lié au fait qu'il ne rentre pas dans les habitudes des maraîchers. Il faut savoir aussi que les fonctions du melon sont limitées par rapport aux légumes feuilles et aux condiments (chou, carotte...). Sur les sites de Saga, le melon est produit depuis la période de la chaleur jusqu'à la fin de la saison de pluie. Ainsi, les producteurs le commercialisent au bord de la route menant à Liboré.

Parmi toutes les catégories de sites, étudiées dans ce travail, aucun ne contient de jardins destinés uniquement à la culture du piment. Mais on le trouve associé avec d'autres cultures telles que le chou, la tomate, et la carotte. Le piment est semé sur les périmètres des planches dont ils forment une sorte de ceinture. La production du piment est peu développée dans les sites de la ville de Niamey. Le plus souvent, les revendeurs l'importent de l'intérieur du pays ou des villages proches de la ville. Cette difficulté de se ravitailler en piment fait de lui un produit à forte demande sur le marché. Le rôle du piment, comme condiment accentue aussi cette demande. A cela vient s'ajouter son faible rendement (3 tonnes/hectare). On constate parallèlement que la quantité de piment produite est insuffisante pour la consommation locale. Pourtant, les « bassés⁹⁹ » continuent de l'exporter vers le Bénin. Cette exportation a pour conséquence la pénurie de piment dans la Communauté Urbaine et de son importation en provenance de Maradi.

L'aubergine est une culture, très demandée sur le marché des légumes. Malgré cette forte demande, elle n'est cultivée que sur une superficie de 40 hectares sur l'ensemble de la Communauté Urbaine de Niamey. Ce faible intéressement à la production de l'aubergine est lié au climat de Niamey. C'est pourquoi, il n'est cultivé qu'en période de pluie. La production de l'ensemble de sites où on la cultive a atteint 780 tonnes. Le rendement moyen est 19,5 tonnes par hectare. Du fait de sa forte demande et son rendement de production, l'aubergine devrait intéresser les maraîchers urbains.

Parmi tous les sites qui ont fait l'objet d'enquête, aucun d'entre eux ne contient un seul pied d'oignon. Pourtant, il reste et demeure un élément culinaire de base très important que les ménages

⁹⁹ Les « bassés » sont les femmes du Nord du Bénin qui font le petit commerce à Niamey. Les zarma les appellent ainsi, car ils disent qu'elles leurs qui « cousines de blague ». Elles parlent la même langue que ces derniers, mais elles sont tout de même originaires du Dendi.

utilisent tous les jours. La quantité d'oignons produite par les maraîchers de la ville de Niamey ne couvre pas le besoin alimentaire de la population. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la plupart des oignons consommés à Niamey sont importés essentiellement de la région de Dosso qui produit une grande quantité destinée à l'approvisionnement des grandes villes du Niger. D'après Hamidou¹⁰⁰ Garantchie, l'oignon demeure dans la commune rurale de Dosso, la principale culture de décrue du fait de son caractère commercial. La CUN elle ne dispose que de 96 hectares où l'oignon est cultivé. En 2003, on a pu quand même produire 2208 tonnes. Il faut comprendre que si l'oignon est peu produit dans la ville, cela ne trouve pas d'explication en matière de texture du sol, mais du manque de la culture de produire cette spéculation.

En 1991, les consommateurs passent de la tomate produite à Niamey, à la pâte de tomate importée¹⁰¹. Cette baisse de la demande de la tomate fraîche sur les marchés est entraînée par une baisse de production. Jusqu'à nos jours cette réalité trouve encore sa place. Le tableau n°17 confirme cette baisse de production de la tomate et montre que, 28,40% des producteurs cultivent essentiellement le chou, parmi lesquels 43,48% ont leurs jardins sur Gounti yéna, 38,04% à Saga Enitex et seulement 18,48% dans les jardins de la Corniche Gamkalley. La majorité des jardins dans lesquels est cultivée la laitue se trouve sur la Corniche Gamkalley. La part des maraîchers cultivant cette spéculation représente 19,44% des enquêtés. La carotte reste la deuxième spéculation la plus importante aux yeux des producteurs urbains. Une part importante de ces producteurs se trouve à la Corniche. Ils sont 58,10%, ceux qui ont leurs terrains sur cette partie de la rive gauche du fleuve. Bien que le melon soit un légume qui semble être consommé principalement par le monde rural, la part des producteurs qui s'en intéressent n'est pas négligeable. Ils sont 13,27% de producteurs, ceux qui se spécialisent dans sa production. Parmi, les 43 personnes enquêtées, les 41 ont leurs jardins à Saga Enitex. Cependant, aucun producteur de la Corniche ne produit le melon. Le piment qui rentre parmi les produits les plus exportés, est peu cultivé sur ces trois sites. Les producteurs qui s'intéressent à la production de la production du chou sont les plus nombreux (28.39%). D'après les résultats de mes enquêtes, 2 sur 324 producteurs s'adonnent à la production du piment et d'oignon. Mais cela n'empêche qu'on les trouve dans le marché.

Tableau 16: répartition des producteurs en fonction des spéculations

¹⁰⁰ Hamidou Garantchie, *Mise en valeur des espaces de culture de décrue de Kandadji*, Université Abdou Moumouni de Niamey, Mémoire de Maîtrise 2008, p. 47

¹⁰¹ Nicholson et al, *La commercialisation et la transformation des cultures maraîchères*, Centre Informatique de Documentation et des Statistiques (CIDES), Niger, 1992, p. 24.

Cultures	Age	Gout	Comme	Total	Producteurs
		à Yéna	de Gamkalley	de producteurs	en (%)
Laitue	6	14	33	63	19,44
Melon	1	2	0	43	13,27
Chou	5	40	17	92	28,39
Tomate	3	3	14	40	12,35
Carotte	4	3	39	66	20,37
Poivron	1	1	0	12	3,7
Haricot-vert		0	0	2	0,62
Courge courgette		4	0	4	1,24
Oignon		0	0	1	0,31
Piment		1	0	1	0,31
Total	70	68	86	324	100

Sources: enquête de terrain, 2008.

b) Les légumes secondaires

L'épinard et l'oseille sont cultivés pendant la saison morte de la salade (saison chaude). On les retrouve dans les jardins urbains surtout pendant la saison des pluies. Cependant, à cause de leur

faible prix sur le marché, beaucoup de producteurs ne veulent pas les cultiver. L'oseille est un produit qui peut être vendu frais ou séché. Quand il est frais on l'utilise surtout dans les préparations culinaires. Mais la plupart des consommateurs de ce produit sont ceux qui ont gardé les habitudes rurales. Dans les repas familiaux, on prépare l'oseille pour les plats de jour (surtout pour le dîner). L'oseille qui est séchée est utilisée pour faire des bissaps servant des boissons surtout au moment de cérémonie. Le bissaps connaît aujourd'hui, une forte demande, liée à son prix par rapport aux autres boissons.



Photo 6 : des tas d'oseille

Le gombo et la fraise sont cultivés dans les jardins de la rive droite du fleuve, comme par exemple, ceux de Kirkissoï où le sol est argileux. La culture de gombo est une activité réservée aux femmes. Elle est surtout pratiquée dans les quartiers périphériques de la CUN. Elle commence en juillet pour prendre fin au mois de novembre. La production de ces spéculations s'effectue essentiellement sur des petits espaces et en association avec d'autres légumes. La baisse de la culture du gombo dans la CUN est liée à son absence dans les habitudes alimentaires des urbains et sa faible demande sur le marché. Les femmes pratiquant le maraîchage de gombo sont très souvent contraintes de garder le stock non vendu en vue de le commercialiser pendant la période de traite.

Comme le gombo, le haricot vert est cultivé dans les zones semi rurales, du fait qu'il soit consommé par les urbains et les ruraux. Il est cultivé en association avec les céréales. Mais, on le trouve rarement dans les marchés locaux. Les résultats de nos enquêtes révèlent qu'aucun des revendeurs enquêtés ne s'y intéresse. Pourtant, dans les années 1980, le haricot occupe une place importante dans l'approvisionnement en légumes des populations de la Communauté Urbaine de Niamey.

Aujourd'hui; sa culture disparaît peu à peu avec l'urbanisation, mais reste quand bien même une tradition pour certains producteurs conservateurs. Il existe plusieurs variétés de haricot tels que le niébé, haricot beurre, haricot mange-tout. Le premier, est le plus cultivé dans les jardins périphériques de Niamey, comme par exemple ceux de Kongou-zarma, kouaratagui, Galbel,¹⁰²



Photo 7 : une table de gombo frais.

En dehors des principales spéculations telles que le chou, la laitue, la carotte, certains maraîchers de Saga cultivent également la pomme de terre et la betterave. La pomme de terre est cultivée spécifiquement dans les jardins argilo-sableux. D'autres spéculations telles que le persil et le navet sont également cultivés dans ces localités, même si on ne les trouve qu'en petites quantités.

4.1.2. Semences

Les légumes feuilles, haricots, gombos, carottes, betteraves, etc., se cultivent généralement par semis direct et, parfois, à la volée, tandis que les condiments, tomates et laitues (salades) passent d'abord par la pépinière avant d'être repiqués dans la parcelle¹⁰³.

Contrairement à la thèse de Prosper ASAA NGUENGANG, nos enquêtes ont montré que, les producteurs qui font des pépinières au lieu de les acheter représentent une proportion importante. Ils sont 46% de producteurs qui nous ont confié qu'ils achètent les semences dans les magasins locaux tels que « tout pour la femme et l'enfant », « Score », Ets Haddad Khalil et « Peyrissac »

¹⁰² Ces quartiers se trouvent dans la périphérie Nord de la ville sauf kouaratagui qui est un quartier de la périphérie Est.

¹⁰³ Prosper ASAA NGUEGANG, *Opp. Cit.* p. 42.

préparent eux-mêmes les pépinières qui seront par la suite plantées. Concernant l'achat de semences, ce ne sont pas tous les producteurs qui font leur achat dans les grands magasins de Niamey. Ainsi, ils sont 32% ceux qui déclarent s'approvisionner en semence auprès des commerçants du « petit marché » et du « grand marché ». Cette proportion de maraîchers paye également les semences chez les « burkinabé » qui se sont spécialisés dans ce type de commerce. Les semences sont également vendues dans les coopératives agricoles de la capitale. Elles sont de bonnes qualités, mais n'attirent pas pour autant beaucoup de clients à cause notamment du fait qu'ils n'ont pas l'habitude. Néanmoins, les producteurs qui sont clients auprès des coopératives, représentent 22% de l'ensemble de producteurs enquêtés. Le prix du sachet de semence est le même dans tous les magasins d'alimentation générale, mais, reste deux fois moins chez les commerçants de marchés locaux (petit marché). En guise d'exemple, le sachet de semence comme celui de la tomate (5g) coûte à 100 FC FA dans les magasins et permet de semer une superficie de 25 m2 soit environ 5 petites planches, mais ne coûte que 65 F au « petit marché ». Malgré leur faible prix dans les marchés, les producteurs disent préférer les semences des magasins. D'après Zakari Addo¹⁰⁴, la préférence pour les semences est liée à leur pays de provenance. Selon lui, les semences qui sont commercialisées dans les magasins proviennent généralement de l'Occident, d'où leur qualité par rapport à celles des marchés locaux. Ce qui n'est pas tout à fait vrai, puisqu'il n'existe pas à Niamey, le système de contrôle efficace qui permet d'obliger les magasins à être conformes par rapport au règlement. Le tableau n°16 montre que le prix du sachet varie entre 50 et 200 FCFA. La variété du prix de semence n'est fonction du poids mais de la variété. Ce tableau montre aussi le faible prix de ces semences.

Tableau 17: variétés de semence

Types de semences	variétés	Poids du sachet (g)	Prix du sachet (FCFA)
Laitue	battavia	4	100
Chou	pommé	5	100
Tomate	Romain	2.5	100
Poivron	Yolowend eur	1.5	50
Chou	Boule de	1	50

¹⁰⁴Zakari ADDO est un producteur d'un grand jardin situé à Saga OLANI.

fleur	neige		
Persil	frisé	10	200
Aubregine	Langue rouge	5	100
Courgette	Verte maraîchère	7	120
Carotte	Touchon	7	120
Melon	Charenté	5	50
Navet	Marteau	15	150
Pastèque	Sugar baby	5	100
Betterave	Noir, rouge	10	200

Source: enquête 2008

Les principaux importateurs des semences sont essentiellement des particuliers d'origine burkinabé, nigériane et ghanéenne. Les premiers constituaient dans les années 1980, la plus grande partie de la classe ouvrière dans les jardins de fruits. A cause des différentes crises politiques et économiques que le Niger a connues au cours des années 1990 avec l'avènement de la démocratie dans le pays qui s'est heurtée à des troubles socioéconomiques, la plupart de ces ouvriers sont retournés dans leur pays d'origine. D'autres, bien qu'ils soient encore parmi les habitants de Niamey, et du fait qu'ils aient des moyens suffisants, préfèrent le commerce dans le domaine maraîcher plutôt que de travailler pour le compte d'autrui. D'autres encore, sont des simples commerçants du Burkina Faso qui investissent dans l'exportation des semences entre les deux pays. Quant aux nigériens et ghanéens, leurs semences sont peu demandées dans les jardins bien qu'elles soient vendues moins chères par rapport à celles des burkinabé qui sont les principaux fournisseurs, des revendeurs des marchés locaux tels que « grand marché » et « petit marché » de Niamey.

4.2. Typologie des producteurs

Selon, Camille TOULMIN et Bara GUEYE¹⁰⁵, *l'Afrique de l'Ouest présente une grande diversité d'exploitations en terme de critères tels que la taille, le niveau d'équipement, l'ouverture vers le*

¹⁰⁵ Camille TOULMIN et Bara GUEYE, *Transformations de l'agriculture ouest africaine et rôle des exploitations familiales*, International institute for environment in development, London, 2003, p.13.

marché, les revenus, la diversification des activités, la dépendance par rapport aux recettes de migrants et la vulnérabilité face au risque.

A Lomé, certains producteurs survivent avec leur revenu, tandis que d'autres vivent et peuvent entretenir une famille plus ou moins nombreuse. Une partie du revenu est destinée à des frais fixes que le ménage doit assumer, le loyer et l'alimentation notamment qui sont peu ou pas compressibles, même si une partie de la production est autoconsommée. Rares sont les maraîchers qui sont propriétaires de leur logement ; quelques uns d'entre eux ont la possibilité d'habiter chez leurs parents, certains logent dans leurs jardins et d'autres doivent louer une habitation¹⁰⁶. Ce qui est contraire au cas des maraîchers de Niamey. Bien que la plupart aient des familles nombreuses, il y'en a également des célibataires qui ne nourrissent personne selon les résultats de nos enquête de 2010, 1/3 des producteurs de Niamey sont des célibataires âgés de moins de quarante ans.

A Dakar, les exploitations familiales (90 % des exploitations) ont souvent moins d'un hectare (Fall et al, 2000) et sont peu équipées (irrigation manuelle), la production étant essentiellement vendue sur les marchés locaux. En revanche, les exploitations « commerciales » disposent de plus de 20 ha et sont très équipées (motopompe, goutte à goutte) : leur production est très spécialisée et destinée essentiellement à l'exportation (haricot vert notamment) (Ba Diao, 2004 ; Temple et Moustier, 2004). A Niamey, il existe des producteurs qui exploitent leurs propres jardins et ceux qui sont des locataires. Sur les trois localités qui ont fait objet d'enquête en 2010, on se rend compte qu'à Gounti yéna ce sont surtout des locataires qui exploitent les jardins. C'est aussi l'endroit où on trouve plus de maraîchers d'origines étrangères (généralement burkinabé) que nigériennes. Car, Gonti yéna est le premier endroit où les ouvriers burkinabés produisaient de légumes pour ravitailler le petit marché. Selon des sources orales, c'est à cet endroit que le gardien du premier gouverneur (période de colonisation) avait un terrain qu'il exploite pour le compte de celui-ci.

L'oseille est un produit qui peut être vendu frais ou séché. Quand il est frais on l'utilise surtout dans les préparations culinaires. Mais la plupart des consommateurs de ce produit sont ceux qui ont gardé les habitudes rurales. Dans les repas familiaux, on prépare l'oseille pour les plats de jour (surtout pour le dîner).

L'oseille qui est séchée est utilisée pour faire des bissaps servant des boissons surtout au moment de cérémonie. Le bissaps connaît aujourd'hui, une forte demande, liée à son prix par rapport aux autres boissons.

¹⁰⁶Christine SCHELTER, *Opp. Cit*, p.210.

L'oseille est un produit qui peut être vendu frais ou séché. Quand il est frais on l'utilise surtout dans les préparations culinaires. Mais la plupart des consommateurs de ce produit sont ceux qui ont gardé les habitudes rurales. Dans les repas familiaux, on prépare l'oseille pour les plats de jour (surtout pour le dîner).

L'oseille qui est séchée et utilisée pour faire des bissaps servant des boissons surtout au moment de cérémonie. Le bissaps connaît aujourd'hui, une forte demande, liée à son prix par rapport aux autres boissons.

4.2.1. Expérience professionnelle

Ainsi, ces résultats montrent que la moyenne de l'expérience dans le maraîchage est élevée. Les mêmes résultats révèlent que la part de producteurs qui ont une expérience professionnelle importante dans le maraîchage est également assez élevée. Ce qui montre également que cette activité a commencé à se développer depuis des décennies et surtout au moment où la présence des expatriés occidentaux était importante. Les producteurs qui ont plus de 10 ans d'expérience représentent à eux seuls plus de 46,%. Les résultats de l'enquête de 2010 confirment la constatation selon laquelle le maraîchage est devenu aujourd'hui une activité qui prend de plus en plus place dans les habitudes des résidents de Niamey. Car, la moitié des producteurs ont plus de 10 ans d'expérience dans l'activité maraîchère. Dans les jardins de Saga on trouve sur les 10 producteurs, un qui a plus de 30 ans d'expérience professionnelle. Ce nombre est négligeable pour confirmer que le maraîchage s'est développé depuis il y'a trente ans.

Tableau 18: producteurs par site

Classes d'âge	Site	nationalité nigérienne		nationalité burkinabé	autre nationalité	T.	
		Zaïre	Togo			complet	partiel
< 30 ans	Gouttiyéna	3		1		1	3
] 30;50]	Gouttiyéna	2		3		4	1
+ 50 ans	Gouttiyéna			1		1	

30 ans <	sa ga	2				2	
30;50]	sa ga	5		1		4	2
50 ans +	sa ga	2				2	
30 ans <	co miche	1				1	
30;50]	co miche	6				2	4
50 ans +	co miche	1		2		2	1

Source: enquête 2010

4.2.2. Age

Les résultats de nos enquêtes montrent qu'il y ait assez peu d'exploitants de moins de vingt ans. Ils montrent également que les producteurs qui ont plus de 30 ans sont les plus nombreux. Ils représentent jusqu'à 73,3% des producteurs. C'est aussi à cette catégorie d'âges où on s'intéresse beaucoup plus à s'intégrer dans la société qui s'effectue généralement par le biais du mariage et la capacité de nourrir et habiller une famille. Les héritiers qui n'ont pas d'autre moyen de création de revenu passent par le maraîchage pour obtenir un revenu régulier. Cependant, on trouve également des ouvriers locataires qui ont un âge compris entre 20 et 36 ans, mais ne représentent que 26,7% des producteurs. Ce type de producteurs, n'ayant pas de terrains, préfère pratiquer le maraîchage pour leur propre compte plutôt qu'être employé pour gagner un salaire mensuel qui n'excède pas 30 000 FCFA. Les résultats montrent aussi, qu'une part importante de producteurs qui ont plus de 36 ans se trouvent dans toutes les catégories socioprofessionnelles (commerçants, fonctionnaires, retraités, etc.). Les maraîchers âgés de plus de 60 ans sont principalement des fonctionnaires, retraités et commerçants. Car, l'âge de la retraite est fixé au Niger à 62 ans et c'est l'occasion pour certains fonctionnaires de s'adonner à d'autres activités génératrices de revenu. Les résultats de nos enquêtes nous conduisent à dire qu'ils peuvent représenter une grande proportion.

4.2.3. Personnes à charge

Les producteurs peuvent être également étudiés sous l'angle familial, c'est-à-dire selon les personnes qu'ils ont à charge (tableau 19). Il s'agit de montrer alors, le nombre des personnes à charge par producteur. Ici, on assimile le mot producteur à celui qui bénéficie de la récolte des légumes. Les producteurs incluent alors, à la fois des propriétaires et des locataires. Les ouvriers qui sont rémunérés ne font pas partir de cette catégorie. Les résultats récapitulés de nos enquêtes montrent que ceux, ayant moins de cinq personnes à charge sont les plus nombreux. Ils représentent

47,92% de la totalité d'exploitants. Ce sont généralement les jeunes qui ont moins de personnes en charge. Lors de nos enquêtes de terrain nous n'avons pu rencontrer qu'une personne qui n'a aucune personne à charge. Cet agriculteur est d'origines burkinabé et est la seule personne âgée de moins de 20 ans. Pour le reste de nos échantillons, tous les producteurs nourrissent d'autres personnes. La part d'exploitants ayant entre 5 et 9 est aussi importante. Ces exploitants qui ont à charge des familles nombreuses représentent 33,33% des producteurs urbains. Ce pourcentage qui équivaut à 1/3 des personnes qui profitent de la production des légumes est quelque chose qui reflète la réalité sociale de la Communauté Urbaine de Niamey. Ce sont généralement les producteurs âgés de plus de 30 ans qui constituent la majorité de ceux qui ont plus de 5 personnes à charge. Quant à ceux, ayant de 10 à 14 personnes représentent jusqu'à 16,67% d'exploitants urbains. C'est la catégorie des producteurs âgés de 40 à 60 ans. C'est à cette tranche d'âge que beaucoup de maraîchers pratiquent la polygamie. Contrairement au maraîchage dans la ville de Tahoua¹⁰⁷ où les personnes à charge de certains producteurs varient de 0 à 27, dans la ville de Niamey, le nombre n'excède pas 14.

Tableau 19: Producteurs

N° producteur	Nat ionnalité	ethnie	Sexe	Age	niveau d'inst	stat matrimonial	Char ge(pers)	Nom site
1	beninoise	ago		5	séculaire	mar	1	Gountiy ena
2	burkinabé	ossi		0	aucun	mar	14	Gountiy ena
3	burkinabé	ossi		5	séculaire	célibataire	Néant	Gountiy ena
4	nigérienne	arma		8	primaire	célibataire	Néant	Gountiy ena
5	nigérienne	arma		0	primaire	mar	3	Gountiy ena
6	nigérienne	arma		9	aucun	mar	6	Gountiy ena
7	burkinabé	ossi		1	aucun	mar	11	Gountiy ena
8	burkinabé	ossi		9	aucun	mar	6	Gountiy ena
9	nigérienne	arma		6	aucun	célibataire	0	Gountiy ena
10	burkinabé	ossi		9	aucun	célibataire	2	Gountiy ena
11	nigérienne	arma		5	aucun	célibataire	0	Saga
12	nigérienne				séculaire	mar	20	Saga

¹⁰⁷ Sylviane VAN GYSEGHE, « La ceinture maraîchère de Tahoua (Niger) », revue Espaces Tropicaux, n°10, Talence, CEGET-CNRS, 1993, p.160.

	erienne	arma		8	ondaire	ié		
13	nig erienne	arma	2	6	pri maire	mar ié	5	Saga
14	nig erienne	arma	2	7	séc ondaire	céli bataire	14	Saga
15	nig erienne	arma	2	9	auc un	céli bataire	0	Saga
16	nig erienne	arma	2	3	auc un	mar ié	8	Saga
17	nig erienne	arma	2	6	pri maire	mar ié	5	Saga
18	nig erienne	arma	2	0	pri maire	mar ié	17	Saga
19	nig erienne	arma	2	5	auc un	mar ié	10	Saga
20	nig erienne	arma	2	6	séc ondaire	mar ié	8	Saga
21	bur kinabé	ossi	1	7	auc un	mar ié	16	e Cornich
22	nig erienne	arma	2	4	séc ondaire	céli bataire	2	e Cornich
23	bur kinabé	ossi	1	5	éco le cora	mar ié	10	e Cornich
24	bur kinabé	ossi	1	8	auc un	mar ié	10	e Cornich
25	bur kinabé	ossi	1	7	éco le cora	mar ié	8	e Cornich
26	nig erienne	ouareg	1	2	éco le cora	mar ié	8	e Cornich
27	nig erienne	arma	2	2	pri maire	mar ié	13	e Cornich
28	nig erienne	arma	2	8	séc ondaire	mar ié	12	e Cornich
29	bur kinabé	ossi	1	6	auc un	mar ié	3	e Cornich
30	nig erienne	arma	2	4	séc ondaire	mar ié	18	e Cornich

Source; enquête 2010

4.2.4. Origine ethnique

Certains enquêtés affirment que dans les années 1980, les cultures maraîchères étaient pratiquées à Niamey et ses périphéries principalement par les gardiens de jardins de fruits. Les résultats de nos enquêtes de 2008 et 2009 montrent que la main d'œuvre, notamment dans ce domaine, était constituée essentiellement d'étrangers et surtout ceux d'origine burkinabé. Aujourd'hui, on constate que la tendance est renversée avec l'implication des citoyens nigériens (haoussa et zarma) dans le domaine. C'est ce qui ressort de nos enquêtes de 2010 où on constate que la plupart des

ouvriers sont des personnes de nationalité nigérienne. En effet, ce sont surtout sur le site de Saga et de la Corniche (généralement propriétaires fonciers) qu'on trouve des ouvriers qui exploitent des jardins.

Les producteurs ne sont plus des burkinabés, mais sont également des nigériens urbains. Ils sont fonctionnaires, commerçants, retraités, ou simples héritiers dont les parents sont eux-mêmes natifs de la capitale.

4.2.5. Profession

a) Fonctionnaires

Les résultats de nos enquêtes de 2008 sur les 324 producteurs urbains montrent que, les fonctionnaires représentent 9,5% de propriétaires terriens. Notre enquête de 2010 sur 30 producteurs a montré aussi que les locataires sont nombreux à Gounti yéna (9/10) que dans les deux autres sites (Saga et Corniche Gamkalley).

Par contre, dans les jardins de Gounti yéna, les fonctionnaires sont peu nombreux par rapport à la Corniche Gamkalley. Les résultats de cette enquête montrent d'ailleurs que 47% de terrains appartenant aux fonctionnaires se situent sur la Corniche. Quant à Gounti yéna, ils ne représentent que 38% des producteurs et 15% à Saga. Car, les propriétaires sont des paysans qui exploitent aussi les jardins. La préférence des fonctionnaires par la Corniche est liée à la proximité du fleuve. Dans les années 1980, ils plantaient dans leurs jardins des arbres qui produisent des fruits et qui leur servaient de lieu de repos en fin de semaine. Généralement, les fonctionnaires emploient des ouvriers pour l'exploitation de leurs terrains. Aujourd'hui, où ces jardins sont transformés en maraîchage, certains fonctionnaires ne s'intéressent pas au rendement des cultures. D'autres, sont des citoyens assez fortunés et avisés pour produire des fortes quantités de vivre¹⁰⁸. C'est le cas d'Omar Garba dit Omar SATOM qui dispose d'un jardin presque dans tous les sites de la Communauté Urbaine de Niamey.

Seuls les fonctionnaires d'origine burkinabé en retraite prennent le maraîchage, comme une activité rémunératrice et s'intéressent à son rendement. Cela est dû à leur culture d'exploitation de la terre. Ils surveillent régulièrement l'évolution des plants de semis à la récolte. Concernant la commercialisation, ce sont eux-mêmes qui vendent les cultures produites. Ces fonctionnaires sont arrivés à Niamey dans les années 1960 pour travailler dans la fonction publique nigérienne. C'était une période où, le Niger disposait de peu de cadres supérieurs.

b) Commerçants

¹⁰⁸Jean Louis CHALEARD, *Temps des villes, temps de vivres : L'essor du vivrier marchand en Côte-d'Ivoire*, Karthala, 2000, Collection Homme et Société, p. 328.

Tous les commerçants qui s'impliquent dans le maraîchage et surtout dans sa production, sont des résidents même de la Communauté Urbaine de Niamey. Les résultats de nos enquêtes révèlent qu'ils représentent 10,5% des propriétaires fonciers. Parmi eux, 63% sont du « grand marché » et du « petit marché ». Ils emploient dans leurs jardins des ouvriers, faiblement rémunérés. Dans ce secteur d'activité le salaire moyen se situe entre 15 000 et 20000 FCFA par mois. A la fin de saison, ce sont les commerçants qui vendent eux-mêmes les récoltes aux revendeurs. Parallèlement à leurs activités commerciales quotidiennes, ils font du maraîchage une activité rémunératrice. 51% des terrains appartenant aux commerçants se trouvent sur les sites de Saga, 28% à Gounti yéna et 21% sur la Corniche. Le prix du mètre carré d'un terrain de Saga est plus bas que celui de Gounti yéna ou la Corniche Gamkalley. Car la valeur foncière varie selon la situation du terrain par rapport au centre ville.

Bien que la production de légumes soit dominée par une part importante des commerçants et grands fonctionnaires, celle des terrains maraîchers qui ont été acquis par semi direct ne représente que 3,3 %.

c) Héritiers

Dans la ville de Niamey, 78% de propriétaires ont hérité les terrains de leurs parents et, ce nombre est plus important à Saga où 50% de producteurs a hérité son jardin (enquête 2010). Les propriétaires fonciers héritiers de nos jours sont les descendants des premiers habitants des quartiers situés à proximité des sites maraîchers. C'est souvent à l'ainé que les membres de la famille confient la production et la commercialisation des légumes. Dans certains cas, et surtout après la mort du père les ayant droit morcellent leurs jardins pour les partager entre les membres de leur famille pour les exploiter et dans ce cas, ce sont les garçons qui exploitent les parts de filles. Les familles polygames sont les plus fréquentes à partager les terrains. Le partage se fait soit en fonction du nombre d'enfants, soit en fonction du nombre de femmes que le propriétaire avait dans son foyer conjugal avant de mourir. D'autres héritiers, surtout ceux d'une seule mère exploitent le terrain collectivement. Dans ce cas précis, le partage ne s'effectue qu'après avoir vendu tous les produits de la saison. On partage l'argent entre tous les membres de la famille. On donne une part égale aux hommes et un demi de celle de l'homme est légué à chacune des filles de la famille:

L'héritage d'un terrain est la chose la plus souhaitable pour un nigérien, surtout pour ceux qui vivent dans la Communauté Urbaine de Niamey du fait de la flambée des prix de parcelles. La valeur marchande de la terre devient de plus en plus importante et seuls les plus riches ou les héritiers possèdent aujourd'hui un espace plus ou moins grand pour habiter.

Les terrains des héritiers sont les plus exposés au risque de prise en vente, surtout si la famille vit dans un conflit. A cela s'ajoute au fait que les jardins maraîchers se situent de plus en plus au centre ville. Les héritiers terriens sont généralement de l'ethnie Zarma-songhay. Car, ce groupe ethnique est le premier à habiter dans la ville de Niamey. C'est pourquoi les producteurs qui appartiennent à cette ethnie sont les plus nombreux (53,3% des exploitants).

d) Chefs traditionnels

Depuis les années 1970, a été mis en place dans la Communauté Urbaine de Niamey, un système de chefferie traditionnelle dans le but est de faciliter les collectes d'impôts auprès des résidents urbains. Ce système qui correspondait à celui de chef de village dans les campagnes, a très vite été confronté à des difficultés, nées à la suite de la décentralisation qui confiait la gestion des quartiers aux élus locaux. Dès lors, le pouvoir des chefs diminue au profit des élus.

Petite ville avant la décolonisation, Niamey était entouré par des cantons, tels que Saga et Goudel. Ces quartiers ont fait progressivement partir de la capitale par une urbanisation massive intervenue dans les années 1980 et qui a accentué l'extension de la ville. Ils sont actuellement dirigés par une autre chefferie traditionnelle qui est au dessus de la première: cette seconde chefferie est ce que l'on appelle le système de chef de canton.

Les chefs traditionnels représentent 2% de propriétaires fonciers. On constate qu'il y'a dans le maraîchage urbain, une part peu importante des terrains qui revient à ces différents chefs. Les jardins de ces différentes personnalités sont exploités par des habitants de leurs quartiers ou de leurs cantons.

e) Ouvriers

Un ouvrier maraîcher est un producteur qui a un pouvoir limité de prise de décision dans la commercialisation des légumes. La main d'œuvre nigérienne est composée des personnes non scolarisées ou qui n'ont pas reçu de formations poussées, originaires des milieux économiquement défavorisés. Dans la plupart des cas, les ouvriers sont des saisonniers qui viennent travailler afin de subvenir aux besoins les plus vitaux. Ce sont aussi des immigrés burkinabés ou béninois qui s'adonnent à temps partiel à la production des légumes. Les ouvriers qui ont une famille à charge, préfèrent rester dans les jardins pour éviter de louer une maison dans la ville. Ils sont aidés par leurs enfants qui ont l'âge d'aller à l'école mais qui refusent d'y aller. D'une manière générale les ouvriers ont la responsabilité dans la production des légumes, mais n'ont pas toujours le droit de vendre.

Selon Eicher Cral et al. (1970) *les petites exploitations agricoles constituent le système agricole dominant en Afrique subsaharienne. Elle se caractérise principalement par le recours à une main-*

d'œuvre familiale, par des petits capitaux et par une abondance de terre par rapport aux pays asiatiques. La main-d'œuvre familiale constitue le principal moyen de production et représente 80 à 90% de la main-d'œuvre totale. A Niamey, la main d'œuvre familiale est plus importante que les personnes embauchées pour exploiter les terrains. Car, les producteurs préfèrent employer leurs enfants le soir après l'école afin que ces derniers s'habituent pour s'adonner à leur tour au maraîchage. En moyenne les ouvriers sont rémunérés autour de 14000 F CFA par mois.

Ce passage révèle les constatations que, dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne, le maraîchage est pratiqué par des personnes à faibles revenus. Mais, dans la Communauté Urbaine de Niamey, les propriétaires fonciers sont généralement des citoyens nigériens, la main-d'œuvre, elle, est composée en grande majorité des étrangers et particulièrement des burkinabés, dont, certains sont même des résidents de la Communauté Urbaine de Niamey depuis des décennies. Ce sont les groupes d'immigrés, arrivés dans les années 80, une période où la demande d'uranium sur le marché international était plus forte et où le Niger connaissait une bonne situation économique. Le pays attirait les immigrés en provenance des pays limitrophes, comme le Mali, le Burkina Faso, le Bénin, le Togo et même du Sénégal.

- **employés**

Les employés sont donc pour la plupart des burkinabés ou béninois qui quittent les campagnes pour chercher un emploi dans la capitale nigérienne. Les résultats de nos enquêtes révèlent que ce sont surtout les jeunes ou bien les plus âgés qui font du maraîchage leur activité principale. La période de novembre à juin est le moment où on trouve de plus d'immigrés dans les exploitations. Car ces derniers se rendent, périodiquement dans leur pays d'origine. Du fait qu'ils soient une ethnie commune entre Niger et Burkina Faso, ils ont moins de problèmes d'intégration au sein de la société nigérienne. On les trouve principalement dans les jardins de la Corniche Gamkalley et Saga. Dans les premiers, les ouvriers sont payés pour surveiller les jardins de fruits et en profitent pour exploiter les espaces vides.

Il existe dans les jardins urbains une autre catégorie d'ouvriers. Cette catégorie est composée essentiellement de nigériens urbains, immigrés nationaux². Certains de ces ouvriers ont quitté leurs villages pour s'installer dans la communauté urbaine de Niamey.



Photo 8 : un ouvrier agricole.

- **Locataires**

Aujourd'hui, les ouvriers locataires, sont d'origines diverses. Ils sont aussi bien d'origine nigérienne, que burkinabé et dans de rares cas, des personnes d'origines béninoises. Dans certains, cas aussi, ce sont des jeunes nés à Niamey qui se spécialisent dans le maraîchage. Les locataires sont des personnes qui préfèrent travailler à leur compte au lieu d'être employés. Certains d'entre eux, surtout ceux de la corniche, pratiquent le maraîchage comme une sorte de seconde activité. Parmi eux, on trouve des photographes, des gardiens de villa dans les quartiers résidentiels de Niamey, des petits commerçants, des agriculteurs qui travaillent parallèlement dans les champs de céréale. Au cours de nos différentes enquêtes menées sur ces trois sites, nous n'avons trouvé aucun jardin qui est loué par un seul locataire. Généralement, les locataires exploitent collectivement les terrains. Les jardins loués représentent 45,2% des terrains exploités. Sur la Corniche Gamkalley juste à côté du rond point Kennedy, il existe un vaste terrain qui est loué par 11 agriculteurs. Pour des raisons liées à la rentabilité du maraîchage dans la Communauté Urbaine de Niamey, certains locataires quittent leurs régions natales (intérieur du pays) pour s'installent définitivement dans la communauté urbaine. Ce sont des hausa et Zarma ayant déjà pratiqué le maraîchage dans leurs localités, qui s'intéressent aujourd'hui et de plus en plus au maraîchage dans la CUN. D'autres, sont des manœuvres retraités de la fonction publique. Pour des raisons financières, ou du fait qu'ils viennent des régions éloignées du Niger, certains producteurs nigériens n'arrivent pas à obtenir leurs propres

terrains. Ils sont beaucoup plus pauvres que le reste de la population et leur sécurité alimentaire est plus précaire que celle des pauvres des milieux urbains.

Conclusion du chapitre 4

A travers tout ce que nous venons de voir dans ce chapitre, nous pouvons conclure en disant que divers légumes sont cultivés dans la ville de Niamey. Mais les plus importants sont le chou, la carotte et la laitue. La conclusion de ce chapitre permet de dire également que le maraichage est pratiqué dans la ville de Niamey par des nigériens et burkinabés. Il est dominé par des personnes appartenant à toutes les couches sociales de Niamey (ouvriers, fonctionnaires, commerçants, retraités, chefs traditionnels). Les hommes mariés sont les importants dans la production de légumes et ont à charge plus de 3 personnes. Les ouvriers sont le plus souvent des personnes d'origine immigrée (nigérienne, burkinabé ou béninoise) qui ont la culture du maraichage. La production de légumes attire les classes d'âges (16 à 70 ans) et, est devenu une activité qui rentre dans les habitudes des habitants de Niamey.

Chapitre 5. La commercialisation de légumes

Les systèmes maraîchers proches des grandes villes auraient pu être classés « systèmes pluviaux » ou « systèmes des vallées des fleuves ». Mais quel que soit le mode de culture, c'est la ville ou l'axe routier qui y mène qui détermine le plus fortement les systèmes de production. La grande ville

*représente le marché qui confère une valeur commerciale importante à tous les produits et permet de nombreux transferts de revenus. La conquête de marchés extérieurs est aussi possible*¹⁰⁹.

Particulièrement au Niger, la production maraîchère est écoulee essentiellement dans les marchés locaux. C'est aussi dans ces marchés que la majorité d'acteurs viennent se ravitailler en denrées alimentaires. Ainsi, 76% des clients qui viennent s'approvisionner dans les jardins sont ceux qui revendent les légumes à travers les marchés urbains de Niamey. La particularité du commerce des légumes est l'obligation de s'en débarrasser dans un délai court, au risque de perdre une grande quantité, du fait du manque de moyen de conservation adapté aux légumes. Divers marchés de légumes existent dans la Communauté Urbaine de Niamey¹¹⁰.

5.1. Marchés de Niamey

Il existe dans la Communauté Urbaine de Niamey une multitude de marchés qui sont réputés pour la commercialisation des légumes. Mais pour cette étude, nous nous intéressons à trois marchés qui se distinguent alors les uns des autres par l'architecture des stands, le nombre des boutiques ainsi que la situation du marché par rapport aux sites maraîchers.

Le « grand marché », communément appelé habou-béné¹¹¹, le « petit marché » ou habou-ganda, le marché Katako. La préférence des revendeurs pour ces trois marchés est liée à leur lieu d'habitation, à leur situation en plein cœur de la capitale, à la proximité des sites de production. En tout état de cause, les raisons sont multiples et varient selon le revendeur.

¹⁰⁹ Roland PIROT, *Opp. Cit*, 1998, p. 155.

¹¹⁰ Voir Carte des marchés de Niamey

¹¹¹ Habou béné correspond à marché en langue zarma et béné, veut dire quelque chose qui est située au dessus de. Donc habou béné veut dire simple marché d'en haut. Quant à ganda il veut dire en bas en langue zarma. Le mot habou ganda correspond alors à : marché d'en bas..

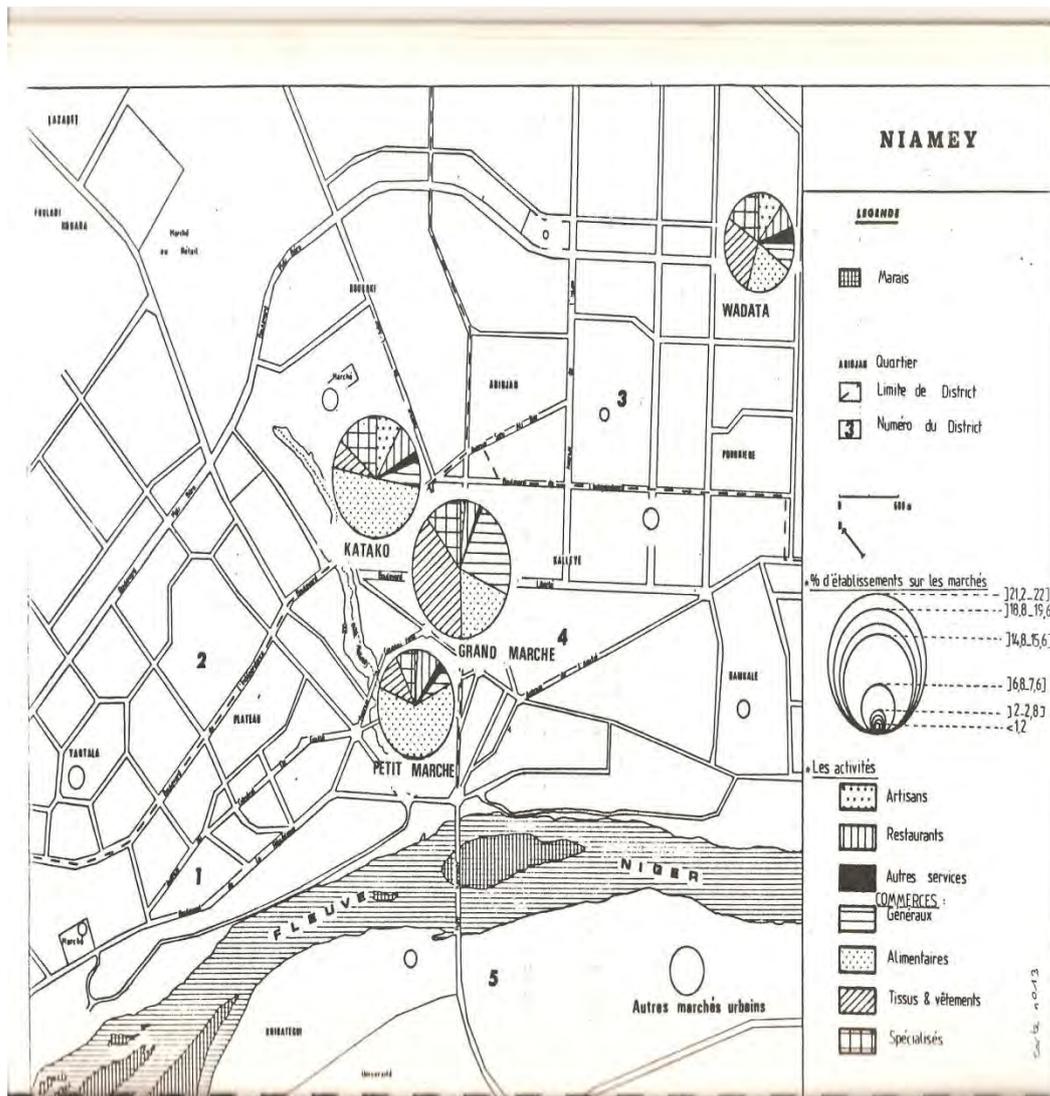


Figure 6 : les trois marchés de l'étude

Ces trois marchés se situent les uns à côté des autres. Le petit marché est le plus proche de la corniche Gamkalley. Les sites de Saga sont proches aussi bien du petit marché que habou-béné. Concernant les sites de Gountiyéna, ils sont plus proches de habou-ganda et Katakò que du grand marché. Mais, ce qu'il faut retenir, c'est le fait que les trois marchés se situent tous dans la commune n°3 de Niamey.

5.1.1. Petit marché



Photo 9: la photo des légumes au petit marché

Il existe dans le petit marché des revendeurs à plein temps, des revendeurs à temps partiel, des revendeurs occasionnels ainsi que des marchands ambulants qui commercialisent les légumes. Concernant cette dernière catégorie de revendeurs, leur particularité est la possibilité de circuler tout au long du marché pour la conquête des clients. Au petit marché, ils se tiennent au bord des stations de taxi de la rive droite ou de Yantala.

Plus de 75% de personnes enquêtées (23 sur 30 revendeurs) ont confié qu'elles préfèrent « le petit marché » pour la commercialisation des légumes. Cela est certainement lié à sa situation géographique par rapport aux différents sites maraîchers de la capitale, dont Gounti yéna et la Corniche Gamkalley. Habou-ganda est situé aussi en face de l'hôtel de ville et environ 200 mètres de Gounti yéna. Il est construit en plein centre de Niamey. Sa situation géographique lui confère un carrefour urbain et des possibilités de connexion avec les quartiers de Yantala et de Haro banda à travers les taxis urbains. Le « petit marché » dispose sur son périmètre, des vendeurs assis, derrière leurs paniers de légumes. Ces derniers exposent les légumes en plein air. Le prix de la place, occupée par un revendeur varie de 50 à 100 FCFA par jour.

Mais c'est qu'il faut savoir de ce marché, ce qu'il est le plus ancien parmi les marchés de Niamey. Il est aussi le premier marché de légumes. La capitale nigérienne est approvisionnée dès 1967 par les villageois de Darahiré¹¹². A cette époque l'approvisionnement de Niamey en denrées alimentaires de

¹¹² Arouna Hamidou SIDIKOU, *Opp. Cit.* p.399.

toute sorte se faisait essentiellement par les villages de proximité. Les résidents l'appelaient le marché de « huit heures », puisque les fréquentations ne se déroulaient qu'entre 6 et 8 heures. Jusqu'aux années 1960, le petit marché se trouvait au bord du fleuve où il constituait le carrefour entre les ruraux de la rive droite qui venaient dans des pirogues et les urbains de Niamey. Mais à huit heures, c'est le son d'une cloche qui se trouvait au musée national qui détermine la fin du marché.



Photo 10 : petit marché, un modèle de marché urbain dans la ville de Niamey

L'architecture du « petit marché » ressemble à un mélange de celle du grand marché et Katakò. Ce dernier garde un caractère de type traditionnel. Dans le « petit marché », les revendeurs de produits de luxe passent la journée dans des boutiques construites avec ciment, et, tous ceux qui commercialisent les aliments sont sous des hangars ou exposés au bord des grandes voies qui traversent le marché.

5.1.2. Grand marché



Photo 11 : intérieur du grand marché.

A tout début, le grand marché était un marché mixte de denrées alimentaires et de bétails. Il se trouvait à l'actuel pont Kennedy de Niamey. En 1942, le marché fut transféré à l'emplacement actuel du monument aux morts. Face aux flux de plus en plus importants de marchandises à cause notamment du développement de Niamey, une partie du marché fut implanté en 1949 au site actuel. Jusqu'en cette période, tous les matins, et après 8 heures (fin officielle de l'animation du petit marché) tous les marchands et clients du petit marché sont priés de rejoindre le grand marché qui ne ferme ses portes que le soir.

Contrairement à habou-ganda, le « grand marché » est un marché moderne avec des stands construits pour la commercialisation des légumes et 1882 boutiques pour des diverses marchandises. Le grand marché correspond au centre commercial à l'africain. C'est sous le grand hangar d'une surface de 5000 m² situé au cœur du marché, que la SOCOGEM¹¹³ laisse des places dont la superficie unitaire est de 4,5 m². Lors de la construction du grand marché en 1986, ces places sans construction étaient réservées uniquement à la commercialisation des denrées alimentaires. Sous ce hangar se trouvent également des bouchers. La cohabitation des revendeurs avec les bouchers attire les demandeurs de tout genre à l'achat des légumes. Les revendeurs du grand marché, représentent

¹¹³SOCOGEM : Société de construction et de gestion des marchés.

seulement 8% de ceux qui commercialisent les légumes. Ils louent la place à la SOCOGEM environ 3000 FCFA par mois. Comme le petit marché, le grand marché de Niamey se situe en plein centre de Niamey. Il est situé sur la route nationale n°1 qui traverse la ville de Niamey. Avant 1982, le grand marché de Niamey avait une structure architecturale atypique. C'est suite à l'incendie qui ravagé la totalité de ses boutiques, que l'Etat avait décidé la construction d'un marché moderne. Aujourd'hui, il est le carrefour commercial où se vendent, des bijoux, vêtements, couvres lits, les chaussures récipients, fournitures scolaires, équipement stéréo, les lunettes, des moustiquaires, bref, il correspond à un centre commercial.

5.1.3. Katakò

Le commerce de légumes par étalage et leur exposition sur les voies qui traverse le marché est une spécialité des revendeurs de Katakò. La photo n°12, montre que les brouettes constituent pour certains détaillants, le moyen le plus important par sa flexibilité. Ils sont appelés les revendeurs ambulants et ils passent leur temps à longueur de journée à se déplacer dans le marché pour chercher des clients.



Photo 12 photo montrant les détaillants de légumes de « Katakò »

Nous trions les légumes pour attirer les clients, surtout les ménages qui préfèrent les bonnes tomates et bien mûres pour cuisiner de suite. Seuls les services et les grands restaurants ne sont pas très exigeants concernant à l'état de qualité de nos légumes. Nous faisons ici sauve qui peut aussi, car souvent la police nous disperse et prend nos produits pour la simple raison soit disant que nous engloutissons le passage» déclare monsieur Boubé, le revendeur qui se trouve courbé, sur la photo.

D'après Martine FOURN,¹¹⁴ Katako signifie « planches » en hausa. C'est un marché, réputé par le nombre de forgerons, des vendeurs de planches, d'ignames, de poulets, de pneus, de menuisiers, de légumes, etc., qui l'occupent. Katako est aussi un marché qui attire la clientèle des produits de tout genre tels que les céréales, les pièces détachées, bref, quand un objet est volé, c'est souvent ce marché qui sert de le stocker.

Les vendeurs de légumes se trouvent à l'extrémité du marché et sur la route qui mène vers Yantala en passant par le stade général Seyni Kountché. Ils sont généralement venus des villages voisins de Niamey. Katako est un marché traditionnel, et, a des caractéristiques atypiques. Les passages sont étroits avec des boutiques construites en bois ou tôle. Sa position par rapport aux anciens quartiers tels que le quartier « Liberté », Banizoumbou, Boukoki, Dayzébon, lui offre une clientèle importante, mais généralement pauvre. Ce sont dans ces quartiers qu'on trouve une forte concentration de la population de la communauté urbaine de Niamey. Les revendeurs de Katako s'installent sur les grandes voies qui traversent le marché. Ils représentent 17% de revendeurs de légumes dans la communauté urbaine. La carte nous montre que les 3 marchés sont concentrés au centre 10 de la Communauté Urbaine de Niamey. Ils sont séparés les uns des autres par des petites distances.

5.2. Acteurs de la commercialisation

Dans ce travail, on considère un acteur économique comme une personne physique qui intervient dans la commercialisation des légumes.

Comme le souligne Cheikh Alassane Fall¹¹⁵ (2001), *dans les grandes Niayes au Sénégal, la forte capacité d'absorption du marché local constitué de chaînes hôtelières, de restauration de rue et de ménages solvables dont la majorité se trouve dans les villes est en progression constante*. En ce qui concerne le commerce des produits maraîchers et vivriers dans la ville de Yaoundé, les commerçants se spécialisent dans la vente de telle ou telle variété. En général, ils vendent une, deux ou trois sortes de légumes-feuilles, ajoutés aux piments, gombos et céleri-persil. La plupart des commerçants sont des intermédiaires (ou presque) obligés entre les producteurs et les consommateurs, à moins que certains consommateurs ne viennent directement dans le jardin. En fait, il existe plusieurs catégories de commerçants : les grossistes, les semi-grossistes et les détaillants. Cependant, il n'est pas rare de voir qu'un seul commerçant peut combiner les trois systèmes de distribution ou deux d'entre eux

¹¹⁴ Martine FOURN, *Un centre commercial renommé de Niamey : le marché de katako*, Mémoire de Maîtrise de géographie, Université de Limoges, 1989, p.19.

¹¹⁵ Cheikh Alassane Fall et Abdou Salam Fall « L'horticulture, une activité agricole majeure », in *L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal*, Sous la dir. Safiatou Touré, CRDI, 2001.

(grossiste/semi-grossiste, grossiste/détaillant ou semi-grossiste/détaillant) (Prosper Asaa Nguegang, 2008).

Les résultats de notre enquête montrent que les producteurs maraîchers urbains sont les vendeurs de légumes. Ils pensent que la demande des légumes est forte sur les marchés locaux. Cela les encourage à produire plus. La commercialisation des légumes se réalise par des femmes et des hommes résidant dans la Communauté Urbaine Niamey qui viennent dans les jardins pour leur achat. La particularité de ce domaine est l'implication de jeunes qui constituent la majorité de revendeurs. Ainsi, ceux qui sont âgés de 20 à 40 ans, représentent plus de 70% de revendeurs. Seulement 2%, de revendeurs ont plus de 70 ans. Si la production des légumes reste une activité masculine, la commercialisation, elle, laisse une place relative aux femmes

La raison de l'implication de la femme dans le secteur est liée à son rôle nutritionnel et alimentaire qu'elle joue dans le foyer. Toutes les vendeuses rencontrées dans ces trois marchés confient qu'au cas où une quantité de légumes n'a pas été achetée, elle leur servira de repas du soir pour nourrir la famille. Ce qu'il faut retenir des revendeuses, ce sont surtout les veuves et les divorcées qui s'adonnent à la commercialisation des légumes. Car, elles ont le plus souvent des enfants à nourrir seules.

Les revendeurs achètent les légumes en gros, le plus souvent sur place dans les jardins pour les revendre par la suite dans les marchés locaux. Parmi ceux qui font le commerce de légumes, certains revendeurs préfèrent habiter non loin des marchés, d'autres par contre, préfèrent vivre au bord des sites maraîchers afin, de pouvoir se lever tôt, aller dans les jardins et se rendre au marché avant l'heure de pointe (7 heures-9 heures). Cette tradition de se rendre au marché très tôt est ancienne. Mais, aujourd'hui, la forte demande se fait surtout le matin (avant 10heures) et l'après midi (à partir de 16 heures).

D'autres acteurs s'impliquent également dans la commercialisation des légumes. Ce sont les femmes béninoises ou togolaises qui revendent les légumes en détail dans les quartiers populaires de Niamey. Ces dernières font l'achat des légumes dans le marché, le plus proche de leurs résidences. Généralement, elles revendent de plats de légumes au bord des grands boulevards. C'est à proximité de leurs lieux de résidence qu'elles étalent les légumes dans de grands vases.

Certains opérateurs économiques de la communauté urbaine de Niamey commencent à s'intéresser à la commercialisation des légumes. Dans certains cas, ce sont eux qui fournissent les services publics en légumes frais. Ils ont des activités parallèles telles que l'importation des semences, la commercialisation des produits céréaliers, la vente d'engrais chimiques, etc. Ils achètent les légumes

chez les revendeurs dans les marchés locaux pour revendre à des prix très élevés. Ils sont 5% de ceux qui commercialisent leurs légumes avec les intermédiaires. Ces derniers sont généralement des personnes qui connaissent bien le milieu administratif nigérien. Ils s'intègrent dans des réseaux leur permettant l'obtention de l'ordre de paiement pour les produits qu'ils ont fournis aux services publics. Ils achètent les légumes au marché à des prix bas pour les revendre à ces services plus que le double. En guise d'exemple, le prix du kilogramme de la carotte qui est vendu dans les marchés autour de 450 en période de non traite) et 600 FCFA (en période de traite) est revendu à 2000 FCFA quelque soit la période dans les services publics comme par exemple à l'hôpital national de Niamey, ou, au restaurant de l'université de Niamey par la voie du CNOU¹¹⁶.

Malgré nos différentes enquêtes dans la Communauté Urbaine de Niamey, il n'a pas été possible d'obtenir le nombre exact des services publics qui achètent des légumes dans les jardins ou les marchés locaux. Cependant, nous avons recueilli des données auprès des revendeurs concernant ceux qui leur vendent des légumes. D'après les résultats de nos enquêtes, ce sont 20% de revendeurs qui ont des services publics comme clients, comme les camps militaires et les restaurants des hôpitaux de Niamey. Une grande partie de ces services s'abonnent auprès des producteurs pour l'approvisionnement en légumes. C'est le cas de la compagnie de sapeurs pompiers qui ont une livraison régulière chaque semaine. D'autres passent par des intermédiaires pour se ravitailler. C'est le cas du restaurant de l'université Abdou Moumouni de Niamey.

De résultats de nos enquêtes, il ressort le constat que tous les revendeurs disent avoir pour clients des restaurants et 5% des petits revendeurs. Parmi, ces restaurants on distingue trois types qui participent à la commercialisation des produits maraîchers ;

Les restaurants des hôtels: Tous les restaurants des hôtels de la communauté urbaine de Niamey sont approvisionnés en légumes par les maraîchers urbains. Ce sont les restaurants tels que celui d'hôtel Gaweye, de grand hôtel de Niamey, d'hôtel Terminus mais également celui d'hôtel Sahel. Ils utilisent leurs propres moyens pour le transport de légumes. Le prix de légumes préparé est très élevé dans les restaurants de luxe. Sa clientèle est composée essentiellement de touristes, hauts fonctionnaires, mais aussi de grands commerçants de la communauté urbaine de Niamey.

Les restaurants de taille moyenne sont ceux qu'on trouve dans le centre urbain de Niamey, dans les centres commerciaux mais également à côté des administrations. Ces types de restaurants sont fréquentés par une classe moyenne composée des cadres administratifs et revendeurs des marchés de Niamey. Ils sont approvisionnés en légume dans une forte proportion par les revendeurs des

¹¹⁶ Centre national des œuvres universitaires.

marchés locaux. A cause du prix de leur repas (un repas pour une personne coûte environ 2000FCFA), ils attirent plus de clientèle que les restaurants des hôtels. Le taxi urbain est le moyen de transport utilisé par ce type de restaurant;

Les restaurants de rue sont ceux qui s'installent généralement au bord des grands boulevards de la ville et autour des marchés locaux. Les propriétaires de ce type de restaurant sont des vendeuses de « Mafé » qui est une spécialité culinaire commune dans plusieurs pays de l'Afrique de l'ouest (Sénégal, Mali, Burkina, etc.).

Il existe aussi dans la ville de Niamey, des commerçants qui se sont spécialisés dans l'exportation des légumes vers l'extérieur, notamment vers les pays voisins. Le piment frais et l'oignon sont les principaux produits exportés. Parmi les pays où la demande des légumes nigériens est forte, on trouve le Burkina Faso, le Bénin et le Nigeria. Cependant, l'oignon est essentiellement exporté vers le Burkina Faso et le Maroc. Il convient aussi de rappeler que le piment nigérien est très demandé au Bénin. Parmi les exportateurs, on trouve des hommes et des femmes généralement veuves ou divorcées. Elles sont plus nombreuses dans l'exportation du piment. Certains revendeurs achètent également des légumes auprès des producteurs pour les exporter vers l'étranger. Cependant, ils ne font pas l'exportation comme activité principale.

Les résultats de nos enquêtes nous conduisent à dire que tous les revendeurs ont pour clients, les ménages ou les services urbains. D'après les revendeurs, les acheteurs de légumes sont principalement du sexe féminin, même si une fine proportion est composée d'hommes. C'est essentiellement au petit marché que les femmes font l'achat des légumes. Grâce à la situation géographique du « petit marché » par rapport aux services publics, les femmes fonctionnaires s'y rendent en fin de service pour se ravitailler en légumes. Celles qui restent femmes au foyer, s'y rendent le matin aux environs de dix heures. S'il est préféré par les femmes, c'est parce qu'il constitue le lieu de concentration de boucheries et de poissonneries et divers articles qui rentrent dans les préparations culinaires.

Quoiqu'on puisse dire ici, les produits maraîchers sont consommés par, outre les producteurs et revendeurs, une classe favorisée de la population. Car, d'une manière ou d'une autre, la consommation de légumes est surtout effectuée par les fonctionnaires, salariés et commerçants urbains¹¹⁷.

¹¹⁷ Martine DOKA, *Sécurité alimentaire au niveau des ménages*, IRSH, Université de Niamey, 1990, p.5.

5.3. Circuits de commercialisation

- **Circuit court**

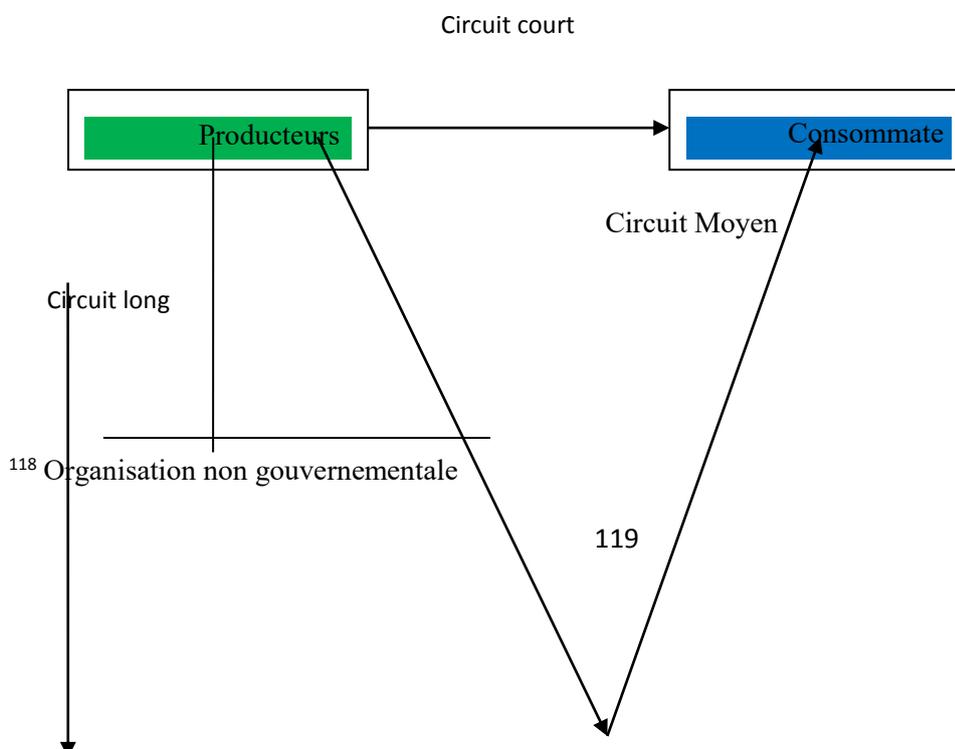
Le circuit court : Pendant les récoltes, les maraîchers vendent leurs légumes (tomate, choux, carotte...etc.) en gros aux revendeurs, ou directement aux institutions (hôpitaux, université, ONG¹¹⁸, etc.) et dans certains cas à des consommateurs dont la majorité ont en charge plusieurs personnes. Même en saison de pluies où on pense que les légumes n'ont pas une forte demande sur le marché, le prix de la planche reste élevé même dans les jardins urbains. La vente sur place concerne environ 17% de maraîchers urbains et le reste de producteurs (83%) vendent aux revendeurs, exportateurs ou intermédiaires.

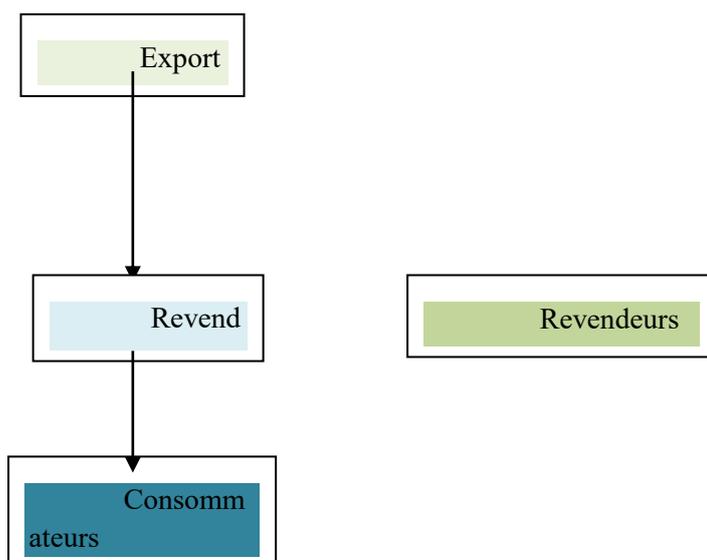
- **Circuit moyen**

Une autre partie des légumes produits à Niamey est commercialisée uniquement dans les marchés locaux soit le milieu de la journée soit peu avant la fermeture de marché, un moment où les revendeurs baissent le prix de légumes restants. C'est le type de commercialisation qui absorbe la plus grande partie de la production de légumes. Ce circuit est appelé circuit moyen.

- **Circuit long**

Enfin, on constate dans la filière de légumes l'existence d'un circuit qui montre que le passage des produits dans les marchés ne se fait pas par un simple transit en destination des consommateurs, mais en directions de plusieurs intermédiaires. C'est le cas par exemple de l'oignon ou du piment vert qui sont exportés vers les pays voisins. Il en est de même des légumes qui sont revendus sur les grands boulevards par les femmes béninoises et togolaises.





5.4. Variations saisonnières des prix

Les premiers résultats de cette enquête montrent que les prix de légumes varient tout au long de l'année. Chaque spéculation a une période où sa production se trouve baissée ou montée. Cette variation de quantités produites se répercute sur l'offre des légumes. Ainsi, la variation de l'offre influence celle du prix. De même la variation de la demande fait varier le prix des légumes. Du fait que la tomate ou l'oignon ne résistent pas aux pluies abondantes, leur production baisse pendant la saison de pluie. C'est pourquoi cette période correspond à la période de prix élevé. Les résultats de notre enquête de 2010 montrent que les prix de légumes ne varient pas de la même façon. Les résultats du tableau n°20 montrent par exemple que les prix d'achats du kilogramme d'oignon varient relativement de 100 FCFA entre les deux périodes (période de traite et non traite). Quant aux prix de la carotte et la tomate, ils connaissent une très forte variation entre la période de traite et de non traite. Le table 20 montre aussi que les différences entre les prix d'achat pour les deux période sont comprises entre 50 et 300 FCFA pour l'oignon, 200 et 750 FCFA pour la tomate, 60 et 800 FCFA pour la carotte et entre 100 et 350 FCFA pour le chou. Ce qui montre que les ne varient pas de la même façon. En guise d'exemple je cite le cas de revendeurs 15 et 17. On constate, bien que le vendeur n°15 achète moins cher que le vendeur n°17, il est aussi celui qui vend plus cher que les deux autres. Du même tableau (tableau 19), il ressort la constatation selon laquelle on peut dire que c'est surtout l'écart entre la plus petite marge et la plus grande réalisée par les revendeurs de l'oignon qui est très importante et c'est à la commercialisation du chou où les revendeurs ont fait un écart moins important. Cependant, en période de non traite, c'est chez les revendeurs du chou qu'on remarque le plus petit écart. En période de non traite l'écart entre la plus petite et la plus grande marge de la carotte reste la plus élevée. Donc la conclusion qui peut être tirée de cette étude est le constat que les revendeurs du petit marché ne réalisent pas les mêmes marges. Car, puisque le prix n'est pas conventionnellement fixé,

chaque revendeur vend les légumes en fonction de la demande et de leur disponibilité dans les jardins. La rareté des légumes est aussi un facteur important dans la fluctuation de prix.

Cependant, en période de non traite, c'est chez quelques revendeurs du chou de la carotte et d'oignon qu'on remarque le plus petit écart. En période de non traite l'écart entre la plus petite et la plus grande marge d'oignon reste la plus élevée. Ce qui paraît normal du fait que l'oignon est le condiment que l'on utilise quotidiennement dans les familles. Donc la conclusion qui peut être tirée de cette étude est le constat que les revendeurs du petit marché ne réalisent pas les mêmes marges. Car, puisque le prix n'est pas conventionnellement fixé, chaque revendeur vend les légumes en fonction de la demande et de leur disponibilité dans les jardins. La rareté des légumes est aussi un facteur important dans la fluctuation de prix.

Tableau 20; Variation de prix de légumes

n° vendeurs	période de traite		période de non traite		légumes	V-PA Traite	V-PA Traite	P n	AT- PAnT
	prix d'achat	Prix de vente	prix d'achat	rix vente					
15	700	1200	600	00	8 chou	00	00	2	00
14	750	1000	400	00	6 chou	50	00	2	50
20	500	700	200	50	3 chou	00	50	1	00
5	650	1300	500	00	8 carottes	50	00	3	50
10	1000	1700	200	00	4 carottes	00	00	2	00
17	660	1500	600	00	7 carottes	40	00	1	0
18	700	1500	400	00	6 carottes	00	00	2	00
3	830	1000	350	65	6 tomate	70	15	3	80
6	900	3000	450	00	8 tomate	00	50	3	50
10	750	1500	400	50	7 tomate	50	50	3	50
12	1000	1100	400	00	5 tomate	00	00	1	00
21	700	900	500	7	7 tomate			2	

				00	mate	00	00	00
28	1000	2300	500	1 300	to mate	00	8 00	00
1	1000	2000	800	1 000	oi gnon	000	2 00	00
3	600	660	300	3 50	oi gnon	0	5 0	00
9	450	500	220	3 00	oi gnon	0	4 0	30
10	600	1000	400	7 00	oi gnon	00	3 00	00
21	500	1400	400	6 50	oi gnon	50	2 50	00
22	750	1000	600	7 00	oi gnon	50	1 00	50
23	650	700	600	6 50	oi gnon	0	5 0	0

Source. Enquête 2010

D'une manière générale, la plupart des spéculations connaissent une forte baisse de production entre les mois de juillet à novembre. Cela est une réalité que nous avons constatée au cours de nos deux voyages de 2008. Le prix de chaque spéculation varie en sens inverse de sa production sauf le mois de ramadan où les prix augmentent quelle que la période.

Les prix des légumes varient aussi selon la qualité de planches qui dépend de la qualité des pieds qu'elle contient ou en fonction de la semence et de l'engrais mis pour la fertilisation de la terre. Lors de nos enquêtes, tous les producteurs de faible moyen financier (surtout les locataires) m'ont fait part de leurs doléances liées aux difficultés de se doter de l'engrais chimique. Pour eux, une planche ne peut pas bien pousser si on n'y met pas de l'engrais, alors que le prix de la planche dépend de sa qualité. En guise d'exemple, une planche de chou pommé peut coûter jusqu'à 10 000 FCFA si elle a bien pommé. Parallèlement et à la même période son prix peut ne pas dépasser les 5 000 FCFA si elle n'a pas été cultivée dans les mêmes conditions que la première.

5.5. Type de transport

Les légumes sont transportés vers les marchés locaux par deux manières distinctes. Il s'agit du transport à l'aide de moyens traditionnels, le port sur la tête ou la charrette. On utilise aussi taxi, faba-faba¹¹⁹, vélo et moto.

¹¹⁹ Faba-fabas qui signifie *au secours au secours* sont les taxis qui relient le centre urbain aux quartiers périphériques.

5.5.1. Motorisés

Les taxis urbains, les engins à deux roues et les *faba-fabas* constituent le moyen de transport des légumes le plus rapide en direction des marchés locaux ou du centre urbain. Le prix de transport d'une personne est de 200 FCFA pour les taxis et 125 pour les *faba-fabas* pour les longues distances (aéroport- grand marché par exemple). Ce prix varie en fonction de la situation géographique du site maraîcher par rapport au marché de légumes et de la qualité de légumes qui sont transportés. Pour les sites situés en périphérie de Niamey sauf ceux qui sont de Saga, les vendeurs payent le double du prix d'une personne et autant pour chacun de paniers de légumes qui peut coûter 100 FCFA. Les revendeurs vont dans les sites à la tombée du soleil pour l'achat de légumes. Ils se réveillent le plus souvent à 5 heures du matin afin de se rendre très tôt au marché. C'est environ à cette heure qu'ils prennent les premiers taxis en direction des marchés. Quant aux *faba-fabas*, les premiers commencent à circuler aux environs de 7 heures. Les conducteurs de taxi et autres moyens de transport profitent de la forte demande matinale pour réaliser la plus grande partie de l'argent qu'ils doivent verser aux propriétaires de la voiture.

5.5.2. Non motorisés

Le transport en dos d'âne, le port des légumes sur les épaules et dans certains cas, l'utilisation des charrettes ou brouettes, sont d'autres moyens de transporter les légumes. Ainsi, sur les trente producteurs enquêtés en 2010, quatorze utilisent les moyens de transport traditionnel. Ce qui montre que la part de ceux qui utilisent ces moyens est assez importante. Si les revendeurs et producteurs s'intéressent à ce type de transport, c'est tout simplement parce qu'il est le moins cher.

D'autres vendeurs utilisent les vélos pour transporter leurs produits. Ils sont principalement jeunes, et ne disposent pas assez de revenu pour réaliser des dépenses élevées. La bourrette sert quant à elle d'abord de moyen de transport. Elle est aussi utilisée pour étaler les légumes surtout dans les places vides pour revendre les produits sur le périmètre du petit marché. Le problème de son utilisation comme stand est le fait que les autorités ne sont pas tout à fait d'accord avec cette manière de commercialisation de légumes. Car, ceux qui l'utilisent refusent souvent de payer la taxe qui est de l'ordre de 50 FCFA par jour. C'est la raison pour laquelle ils sont pourchassés par les agents de maries qui estiment qu'ils empêchent la bonne circulation urbaine aux alentours et sur les boulevards proches des marchés.

Conclusion du chapitre 5

La conclusion qu'on peut tirer de ce chapitre consiste à dire que dans les jardins, les revendeurs achètent le plus souvent en gros. La vente en détail se réalise aux marchés locaux de Niamey. Cette conclusion permet aussi d'affirmer que les acheteurs dans les jardins sont principalement des revendeurs. Bien que les femmes participent à la commercialisation de légumes, leur part reste encore moins importante par rapport à celle des hommes dans la ville de Niamey. La

conclusion de chapitre permet également d'affirmer que la variation de prix de légumes est fonction de la localité de production, de la qualité et de la période de production.

Il existe de la production à la commercialisation trois types de circuits. Le maraîchage implique tous les types de transport qu'on trouve dans la ville de Niamey. Ce qui facilite la commercialisation dans les marchés, tels que le grand marché, petit marché et Katako.

Chapitre 6 : Fonctions et obstacles du maraîchage

L'agriculture urbaine pourrait devenir en Afrique une solution à la pauvreté qui, avec l'urbanisation rapide, constitue un défi important dans les grandes villes (FAO, 2003). D'une manière générale, cette activité agricole constitue la principale source de revenu des exploitants. Dans la plupart des cas, les entrées d'argent et de nourriture sont concentrées au moment de la récolte¹²⁰. Maman WAZIR MATO¹²¹ souligne que les cultures de contre-saison jouent un rôle important d'entrée d'argent chez la plupart des producteurs de la région de Zinder et dans des rares cas, d'autoconsommation chez ces derniers.

La clarification des fonctions remplies par l'agriculture en ville est un enjeu primordial pour mieux raisonner la croissance urbaine (Fleury, 2005), mais il s'agit également de connaître les conditions et le matériel de travail utilisé par les producteurs urbains. C'est pourquoi, lors de mon voyage de

¹²⁰ Sale ALI, *Etudes socio-économique : Les exploitants agricoles dans la basse vallée de la Tarka*, Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement, Niamey, 1990, p. 49.

¹²¹ Maman WAZIR MATO, *Les cultures de contre-saison dans le sud de la région de Zinder*, Thèse de doctorat, Université de Lausanne, 2000, p. 225.

février 2008 à Niamey, la première chose qui a attiré mon attention sur le maraîchage est la façon dont les agriculteurs travaillent.

Les résultats des données au cours des enquêtes de 2010 s'articulent autour des coûts de production par producteur et par planche, ainsi que des marges saisonnières et revenus mensuels réalisés par les producteurs urbains. Ces données ont été complétées par une enquête réalisée en 2012 auprès des mêmes producteurs.

6.1. Analyse des enquêtes 2010-2012 auprès de 30 producteurs

Pour mener à bien le calcul des coûts, on s'est intéressé aux trente producteurs enquêtés en 2010. Ils cultivent les variétés suivantes : le chou *Copenhagen*, la tomate *Roma* et la laitue *Blonde de Paris*. La durée moyenne de production de ces trois variétés est environ 90 jours. Cette enquête a été complétée par une autre réalisée en 2012 et qui a concerné les mêmes producteurs.

Les exploitants ont été classés en trois catégories : (1) petit exploitant quand il cultive un jardin de moins de soixante dix planches par saison, (2) moyen entre soixante dix et deux cents planches par saison et (3) gros supérieur à deux cents planches par saison. Le tableau 21 montre que la catégorie de gros producteurs est très importante dans les jardins de Saga et Gounti yéna, les moyens et les petits sont répartis sur les trois sites, même si le nombre des petits producteurs est important surtout à la Corniche Gamkalley. Les trente producteurs qui ont fait objet d'étude, travaillent à temps complet ou partiel. Le maraîchage est pour ceux qui travaillent est une activité créatrice de revenu. Cependant ceux qui travaillent à temps partiel occupent parallèlement d'autres activités (ils sont vulcanisateur, photographe, gardien, boutiquier ou fleuriste dans la ville de Niamey). Selon les résultats du tableau 21, on constate que le chou et la laitue sont les plus cultivés par les gros producteurs dont 6 sur 10 travaillent à temps complet. La proportion des petits exploitants est la même dans les jardins de chou, laitue et tomate. Quant aux producteurs moyens, ils cultivent tous les trois types de légumes, mais leur part est plus importante dans la production de laitue. Il faut noter aussi que le maraîchage est dominé dans la ville de Niamey par les gros et moyens producteurs qui vendent le plus souvent les légumes en gros et sur place dans les jardins. Selon mon enquête de 2012, même les petits exploitants préfèrent vendre dans les jardins.

Tableau 21: Type de producteurs

N° producteur	Type de producteur	Temps de travail	Autre travail	Statut foncier	Nom du site de production
2	Gros	complet		propriétaire	Gounti yéna laitue
1	Gros	partiel	vulcanisateur	locataire	Gounti yéna tomate

3	Gros	co mplet		locataire	tomate	Gounti yéna
4	Gros	pa rtiel	photogr aphe	locataire	tomate	Gounti yéna
5	Moy en	pa rtiel	vigile	propriétaire	tomate	Gounti yéna
6	Moy en	co mplet		locataire	laitue	Gounti yéna
9	moy en	co mplet		locataire	chou	Gounti yéna
7	moy en	co mplet		locataire	chou	Gounti yéna
8	petit	co mplet		locataire	chou	Gounti yéna
10	petit	co mplet		locataire	laitue	Gointi yéna
12	gros	co mplet		locataire	chou	Saga
13	gros	co mplet		propriétaire	chou	Saga
17	gros	co mplet		propriétaire	laitue	Saga
11	gros	pa rtiel	boutiqu ier	propriétaire	laitue	Saga
14	gros	co mplet		propriétaire	laitue	Saga
16	gros	pa rtiel	boutiqu ier	locataire	chou	Saga
18	moy en	co mplet		propriétaire	chou	Saga
20	moy en	co mplet		prêt	laitue	Saga
15	moy en	co mplet		propriétaire	laitue	Saga
19	petit	pa rtiel		prêt	laitue	Saga
23	Moy en	pa rtiel	gardien	propriétaire	laitue	Corniche
22	moy en	pa rtiel	fleurist e	propriétaire	tomate	Corniche
27	moy en	pa rtiel		propriétaire	tomate	Corniche
28	moy en	co mplet		propriétaire	tomate	corniche
25	Petit	pa rtiel	cuisinie r	prêt	laitue	Corniche
26	petit	pa rtiel	Vendeu r de thé	don	tomate	Corniche

21	petit	co mplet		locataire	chou	corniche
24	Petit	co mplet		Locataire	laitue	Corniche
29	petit	co mplet		propriétaire	tomate	corniche
30	petit	pa rtiel		locataire	tomate	corniche

Source ; enquête 2010 ¹²²

6.1. 1. Calcul des coûts de production

Soit **CT= coût total= coûts variables + coûts fixes**

Le maraîchage est un système de production dans lequel l'agriculteur ou sa famille prend des décisions, mobilise des ressources, adapte des stratégies aboutissant à des choix concrets de maximisation pour obtenir des quantités des légumes nécessaires qui seront par la suite commercialisées et/ou autoconsommées. Ce qui mène à calculer dans les tableaux qui suivent (tableau 22 à 25) le coût de matériel (CM), de la main d'œuvre (MDO), le coût de location de la terre (CL), le coût des semences (CS), le coût des pesticides (CP) ainsi que le coût d'engrais (CE) par saison.

Coûts variables=CV, tous les coûts qui ne sont pas connus au moment où on prend la décision de produire les légumes ; **coûts fixes= CF**, les coûts qu'on peut évaluer avant de commencer à semer. Le coût des motopompes est amorti en fonction de leur qualité. Les motopompes en provenance d'Europe sont amorties sur dix saisons, celles importées de Chine sur cinq saisons et les matériels traditionnels sont amortis en deux saisons

Coûts fixes= MDO + L+ S+ E+ M

Les locataires connaissent déjà le coût de la location du terrain avant de commencer la production. Il en est de même pour le coût de la main d'œuvre, ainsi que la quantité de semence et celle d'engrais qu'il faut mettre sur les planches. Aucun producteur de Niamey ne peut s'abstenir de l'utilisation des matériels traditionnels (binette, dabas) à l'exception de l'arrosoir qui est un substitut de la motopompe.

Coûts variables= CP

Le coût de pesticides dépend de la présence d'insectes dans les jardins. C'est la raison pour laquelle les pesticides constituent les charges variables dans la production de légumes.

COUT TOTAL= MDO+ CL+ CS+ CP+CE + CM

Le coût total de production par producteur dépend des matériels et des engrais utilisés, ainsi que de la main d'œuvre. Il dépend aussi du type de légumes et du coût de location et, varie quelque fois selon la saison de production. Mais ce sont surtout les coûts liés à la location, pesticides, utilisation des motopompes et/ou à la main d'œuvre qui font augmenter le coût total de production. Quant au coût de matériels, il dépend du type d'outils que le maraîcher utilise pour travailler son jardin (matériels traditionnels et/ motopompes).

Tableau 22: coûts par production en période de traite

22a : chez les producteurs de chou

site	umero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P1 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
saga	2	00	3500	500	0000	3000	2000	8000	24000
saga	3	70	2000			3000	6000	9000	0000
saga	6	20	4200	0000	6000	000		050	3250
saga	8	70	6000			000	0000	125	5125
goun ti yéna		30	5000		000	750		100	9850
goun ti yéna		0	5000	5000	000	0000		3000	19000
goun ti yéna	0	0	4000	5000	000	3200		500	7700
goun ti yéna		0	300		500	1400			2200
curn iche	1	0	1000		0000	000	000	500	9500

22b : chez les producteurs de laitue

site	umero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P1 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
saga	7	20	6000	000		0000	0000	5000	09000
goun ti yéna		00	4600		5000	250		00	4850
saga	1	50	3000	0000		0000	000	000	6000
saga	4	40	7500			100		500	6100
saga	0	20	7700	8000		000	625		8325
saga	5	20	4000			5000		00	9700
curn									

iche	2	7	5000	3500		700	8000	500	9700
saga	9	6	3500			2500	5000	0000	1000
iche	3	3	2300			5000	000	600	6900
ti yéna		0	5850	3500		000	8000	7500	0850
iche	4	5	8000	0000	000	750	000	400	9150
iche	5	0	150			00			650

22c ; chez les producteurs de tomate

site	umero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P1 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
ti yéna		50	4000		0500	0000	0000	125	7625
ti yéna		30	0000		000	7000		500	9500
ti yéna		06	1000	5000	8000	3000		100	9100
ti yéna		05	1500	5000		3200		100	1800
iche	6	5	500	5000		500	500	500	3500
iche	7	4	1250	2500	500	400	250	00	3600
iche	8	7	1000			1500	000	100	1700
iche	9	5	00			000	100		800
iche	0	0	250			5000	500	500	9250

Source: enquête 2010

Légendes : cm ; coût de matériels ; mdo : cout de main d'œuvre ; cl : cout de location ; cs : cout de semence ; cp1 : cout de pesticides en période de traite ; ce : cout d'engrais ; ct 1: cout total. En période de traite. 1 euro : 659 FCfa

Tableau 23: coûts de production par planche en période de traite

23a. chez les producteurs de chou

site	umero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P1 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
saga	2	00	8,75	8,75	0	2,50	5	5	10
saga	3	70	9,46			2,16	3,24	1,35	16,21
saga									

	6	20	4,55	36,36	2,73	,09		,77	87,5
saga	8	70	11,76			5,29	17,65	8,38	83,08
ti yéna		30	46,15		6,15	1,92		6,15	60,37
ti yéna		0	12,5	87,5	5	50		62,5	487,5
ti yéna	0	0	66,67	16,67	33,33	86,67	5	25	643,34
ti yéna		0	8,33		1,67	90			70
iche	1	0	20		00	0	0	0	90

23b. chez les producteurs de laitue

site	umero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P1 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
saga	7	20	0	5		1,25	25	09,38	40,63
ti yéna		00	2		3,33	7,5			67,33
saga	1	50	2	0		0	0	2	04
saga	4	40	14,58			,75		7,08	00,83
saga	0	20	47,5	50		,67	3,54		17,71
saga	5	20	16,67			08,33		,83	30,83
iche	2	7	54,64	39,18		8,76	85,57	7,32	60,83
saga	9	6	44,79			34,38	56,25	08,33	43,75
iche	3	3	39,78			61,29	6,02	,720	87,09
ti yéna		0	30,83	25		00	00	91,67	347,5
iche	4	5	085,71	71,43	42,85	50	71,43	0	261,42
iche	5	0	15			0			65

23c. chez les producteurs de tomate

site	umero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P1 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
iche	5	0	15			0			65
		50	6		2	60	0	2,5	50,5

goun ti yéna									
goun ti yéna		30	6,96		6,09	60,87		8,27	02,19
goun ti yéna		06	01,94	2,82	6,38	3,11		0,19	34,44
goun ti yéna		05	04,76	42,86		20,95		0	88,57
curn iche	6	5	5,79	73,68		6,32	6,32	6,84	78,95
curn iche	7	4	19,68	32,98	7,23	6,81	3,30	,45	57,45
curn iche	8	7	68,42			77,19	05,26	6,84	87,71
curn iche	9	5	0			71,43	0		51,43
curn iche	0	0	12,50			50	25	75	462,5

Source: enquête 2010

Tableau 24: coûts par production en période de non traite

24a. chez les producteurs de chou

site	numero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P2 en FCFA	E FCFA	2T2 en FCFA
saga	2	00	3500	500	0000	3000	5000	8000	4000
saga	3	70	2000			3000	500	9000	1500
saga	6	20	4200	0000	6000	000		050	3250
saga	8	70	6000			000	000	125	0125
goun ti yéna		30	5000		000	750		100	9850
goun ti yéna		0	5000	5000	000	0000		3000	19000
goun ti yéna	0	0	4000	5000	000	3200	00	500	8600
goun ti yéna		0	300		500	1400			2200
curn iche	1	0	1000		0000	000	000	500	8500

24b. chez les producteurs de laitue

site	numero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P2 en FCFA	E FCFA	2T2 en FCFA
saga	7	20	6000	000		0000	0000	5000	9000

goun ti yéna		00	4600		5000	250		00	4550
saga	1	50	3000	0000		0000	000	000	3000
saga	4	40	7500			100		500	6100
saga	0	20	7700	8000			00		6500
saga	5	20	4000			5000		00	9700
curn iche	2	7	5000	3500		700	000	500	0700
saga	9	6	3500			2500	500	0000	3500
curn iche	3	3	2300			5000	000	600	2900
goun ti yéna		0	5850	3500		000	000	7500	1850
curn iche	4	5	8000	0000	000	750	000	400	6150
curn iche	5	0	150			00			650

24c. chez les producteurs de tomate

site	numero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P2 en FCFA	E 2 FCFA	T2 en FCFA
goun ti yéna		50	4000		0500	0000	0000	125	6625
goun ti yéna		30	0000		000	7000		500	9500
goun ti yéna		06	1000	5000	8000	3000		100	9100
goun ti yéna		05	1500	5000		3200		100	1800
curn iche	6	5	500	5000		500	500	500	2500
curn iche	7	4	1250	2500	500	400	250	00	3600
curn iche	8	7	1000			1500	000	100	8700
curn iche	9	5	00			000	100		800
curn iche	0	0	250			5000	000	500	7250

Source : enquête 2010

Légendes : CP2 : coût de pesticide en période de non traite ; CT2 : coût total en période de non traite

Tableau 25: coûts de production par planche en période de non traite

25a. chez les producteurs de chou

site	numero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P2 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
saga	2	00	8,75	8,75	0	2,5	7,5	5	92,5
saga	3	70	4,46			2,16	0,27	1,35	88,24
saga	6	20	4,55	36,36	2,72	,09		,77	87,49
saga	8	70	11,76			5,29	9,41	8,38	94,84
goun ti yéna		30	46,15		6,15	1,92		6,15	60,37
goun ti yéna		0	12,5	87,5	5	5		62,5	12,5
goun ti yéna	0	0	66,67	16,67	33,33	86,67	5	25	643,34
goun ti yéna		0	8,33		8,33	90			36,66
curn iche	1	0	20		00	0	0	0	70

25b. chez les producteurs de laitue

site	numero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P2 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
saga	7	20	0	,75		1,25	2,5	09,37	62,87
goun ti yéna		00	2		3,33	7,50			84,83
saga	1	50	2	0		0		2	92
saga	4	40	14,58			,75		7,08	50
saga	0	20	47,5	50			,67		04,17
saga	5	20	16,,67			08,33		,83	30,83
curn iche	2	7	54,64	39,17		8,76	7,78	7,32	27,67
saga	9	6	44,72			34,37	8,12	08,33	65,54
curn iche	3	3	39,78			61,29	3,01	7,20	61,28
goun ti yéna		0	30,83	25		00	50	91,67	197,50
curn									

iche	4	5	085,71	71,42	42,86	50	5,71	0	175,7
cum iche	5	0	15			0			65

25c. chez les producteurs de tomate

site	numero	quantité en planche	M en FCFA	DO en FCFA	L en FCFA	S en FCFA	P2 en FCFA	E en FCFA	T1 en FCFA
ti yéna	goun	50	6		2	60	0	2,5	10,5
ti yéna	goun	30	6,96		6,09	60,89		8,26	02,20
ti yéna	goun	06	01,94	2,81	2,81	3,11		0,94	20,86
ti yéna	goun	05	04,76	42,85		20,95		0	88,56
iche	cum 6	5	5,79	73,68		6,32	5 ;79	6,84	68,42
iche	cum 7	4	19,68	32,98	7,23	6,81	3,30	,45	54,45
iche	cum 8	7	68,42			77,19	2,63	6,84	35,08
iche	cum 9	5	0			71,43	1,43		20,86
iche	cum 0	0	42,50			50	0	500	116,50

Source: enquête 2010

6.1.2. Variation de coûts

Pour une bonne compréhension des raisons liées à l'utilisation du pesticide nous faisons référence à la définition selon laquelle *le terme pesticides regroupe les substances chimiques destinées à repousser, détruire ou combattre les ravageurs et les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages aux denrées alimentaires, aux produits agricoles, au bois et aux produits ligneux, ou des aliments pour animaux*¹²³. Partant de cette définition, on peut dire que l'utilisation de pesticides varie selon le type de légumes et la saison de production. On constate d'après les tableaux 22 et 24 que les quantités de pesticides utilisées par les producteurs maraîchers diminuent presque de moitié entre les deux saisons (période de traite et non traite). Quant au coût de pesticide, sa variation dépend de la qualité, donc du prix sur le marché qui lui-même est lié au pays d'importation. En guise d'exemple, les agriculteurs qui achètent les pesticides du Ghana ou du Nigeria ont un coût

¹²³ http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/pesticide.php4

de pesticide inférieur à ceux qui se rendent dans les grandes boutiques où on vend surtout les pesticides d'Europe. C'est le cas de l'agriculteur n°21 qui, en produisant moins de planches de chou que celui du n°10 a un coût de pesticide nettement supérieur à celui de ce dernier (50 planches de chou pour le premier et 60 pour le n°10). Mais, cela est aussi lié au fait que ces deux producteurs ne cultivent pas le même site : le 10 est à Gounti yéna et le 21 sur la Corniche. D'après le tableau 22 on constate aussi, que si les maraîchers achètent les mêmes pesticides de même provenance, les quantités qui seront utilisées par les producteurs de chou et laitue seront plus importantes et cela quelque soit le site de production. Ce qui permet de dire que la production des légumes feuilles (chou et laitue) demande plus d'utilisation de pesticides que celle de condiments (tomate) à cause notamment du fait que les premiers sont les plus exposés aux insectes. Il faut rappeler également que l'utilisation de pesticides varie selon le site. Les maraîchers de Corniche et Saga mettent généralement des pesticides sur les plants ; alors que ceux de Gounti yéna ne les utilisent que rarement. D'après les producteurs qui ont fait objet d'enquête en 2012, cela est dû à l'absence d'arbres aux abords des deux premiers par rapport au dernier site. Car, les insectes sont plus attirés par les arbres et cela entraîne dans certains cas la forte utilisation des pesticides dans les sites de Corniche et Saga. Ainsi, un autre constat de nos résultats consiste à dire que les producteurs de Niamey investissent également dans les matériels, les semences et l'engrais et dans des rares cas les pesticides. Car, les agriculteurs dont leurs jardins ne sont pas menacés par les insectes peuvent s'abstenir de les utiliser. Le coût des motopompes varie selon la qualité. Les motopompes fabriquées en Europe coûtent plus chères que celles importées de Chine, mais celles-ci ont une durée de vie qui ne dépasse pas cinq ans. L'intensification de production maraîchère est souvent liée à la quantité d'engrais et l'état des plants qui sont cultivés sous forme de pépinière. Car si la pépinière ne produit pas des beaux plants le producteur est contraint à utiliser une quantité plus élevée d'engrais. A l'inverse si elle a bien poussé, l'agriculteur peut s'abstenir de mettre l'engrais dans son jardin. Dans le premier cas, on constate dans le tableau 22, que le producteur n°13 qui produit 370 planches de chou a un coût d'engrais plus élevé que le n°12 qui en a 400. Ce qui permet de dire que l'utilisation d'engrais chimique dépend de l'état des planches, la qualité du sol et celle de l'eau qui est utilisée. Elle varie aussi avec l'utilisation des fertilisants comme par exemple l'engrais organique.

On constate d'après le tableau 22, qu'à production égale le coût total reste presque le même chez les exploitants. Cependant, il varie selon le légume et le site de production (tableau 23). Les résultats du tableau 23 montrent que la production de tomate est moins coûteuse que celle du chou et de laitue. Car le coût de pesticides chez les agriculteurs de la tomate est moins important que chez les producteurs du chou et la laitue. Le coût total de main d'œuvre ne dépend pas de la taille de production mais, mais bien plus du type d'ouvriers employés. En guise d'exemple, les ouvriers

immigrés (nationaux et étrangers) qui sont nourris et hébergés par les agriculteurs sont rémunérés avec un salaire mensuel qui est autour de 5000 FCFA, alors que ceux de Niamey exigent une paye plus élevée. Les producteurs dont les enfants sont scolarisés (les garçons) ont recours aux demandeurs d'emploi agricole dont le recrutement s'effectue le plus souvent sans passer par l'ANPE¹²⁴. On trouve généralement les ouvriers dans les marchés. Ils passent aussi dans les maisons pour demander de l'emploi.

Les résultats de nos enquêtes révèlent que sur le site de Saga tous les agriculteurs utilisent en période de traite les motopompes, pesticides et de l'engrais pour d'une part, intensifier leur production et lutter contre les insectes, d'autre part, arroser à temps record les jardins. Mais au cours de la saison morte (période de non traite) le nombre d'agriculteurs qui mettent des pesticides baisse considérablement.

6.2. Fonctions du maraîchage

Dans cette partie, nous nous'intéresserons aux fonctions de l'agriculture dans la ville de Niamey qui sont économique et alimentaire.

6.2.1. Fonction économique

6.2.1. CALCUL DES MARGES ET DES REVENUS

On ne tient pas compte des charges commerciales dans les paragraphes qui suivent, car les vendeurs ou revendeurs chargent eux-mêmes les chariots ou les voitures qui transportent les légumes en direction des marchés.

Tableau 26: marge saisonnière par production de chou

Site	Numéro	Quantité	V1	PV2	PT1	PT2	PT1	CT2	CMarge1	CMarge2	N
Saga	2	00	2500	2000	1000000	800000	124000	84000	76000	16000	7
Saga	3	70	2500	2000	925000	740000	80000	81500	45000	58500	6
Saga	6	20	3500	3000	770000	660000	63250	63250	06750	06750	5
Saga	8	70	3500	3000	595000	510000	65125	50125	29875	59875	4
Unité yéna	go	30	3500	3000	455000	390000	59850	59850	95150	30150	3
Unité yéna	go	0	4000	3000	320000	240000	19000	19000	01000	21000	1

¹²⁴ ANPE : Agence nigérienne pour la promotion d'emploi

go unti yéna	0	0	4 000	3 000	2 40000	1 80000	9 7700	9 8600	1 42300	8 1400
go unti yéna		0	4 000	3 000	2 40000	1 50000	2 2200	2 2200	2 17800	1 27800
co rniche	1	0	4 000	3 000	2 00000	1 50000	3 9500	3 8500	1 60800	1 10500

Source: enquête 2010

Légende : pv1 : prix de vente par planche en période de traite ; pv2 : prix de vente par planche en période de non traite ; pt1 : produit par producteur en période de traite ; pt2 : produit par producteur en période de non traite.

Tableau 27: marge saisonnière par production de laitue

site	uméro	uantité	V1	V2	T1	T2	T1	T2	arge1	arge2
a sag	7	20	000	500	40000	80000	09000	9000	31000	91000
go unti yéna		00	000	500	00000	50000	4850	4550	45200	96450
a sag	1	50	000	000	00000	00000	6000	3000	24000	27000
a sag	4	40	000	000	80000	80000	6100	6100	43900	43900
a sag	0	20	000	000	60000	40000	8325	6500	21675	03500
a sag	5	7	000	500	91000	42500	9700	9700	51300	02300
niche cur	2	6	000	500	88000	40000	9700	0700	28500	89300
a sag	9	3	000	500	79000	32500	1000	3500	98000	59000
niche orr	3	0	000	500	80000	50000	6900	2900	33100	07100
go unti yéna		5	000	500	05000	7500	0850	1850	4150	5650
niche cor	4	0	000	500	00000	5000	9150	6150		

Source: enquête 2010

Tableau 28: marge saisonnière par production de tomate

Site	uantité	V1	V2	T1	P T2	T1	T2	arge1	arge2
------	---------	----	----	----	---------	----	----	-------	-------

yéna	gounti	2			7					
		50	000	500	500000	25000	7625	6625	62375	38375
yéna	gounti	2			6					
		30	000	500	90000	75000	9500	9500	20500	20500
yéna	gounti	2			6					
		06	000	500	15000	15000	9100	9100	45900	45900
yéna	gounti	1			3					
		05	000	500	15000	62500	1800	1800	13400	53200
he	cornic	9			3		3500	2500		
		5	500	500	32500	37500			79000	185000
he	cornic	9			3					
		4	500	000	29000	82000	3600	3600	95400	248400
he	cornic	5			1					
		7	500	000	99500	71000	1700	8700	70800	142300
he	cornic	3			1		800	800		
		5	500	000	22500	05000			13700	97200
he	cornic	2			7					
		0	500	000	0000	0000	9250	7250	0750	0750

Source : enquête 2010

REVENU BRUT MENSUEL ANNUEL= Marge en période de traite + Marge en période de non traite divisé par 12

Les résultats de nos enquêtes de 2010 montrent que chez la plupart des producteurs de laitue et de tomate l'écart de prix de vente entre période de traite et saison morte est 500 FCFA. Mais on constate aussi, que cet écart atteint souvent 1000 FCFA (pour le chou en particulier). Ce qui permet de dire que le chou est le légume qui connaît la plus forte variation de prix entre les deux périodes. Cette forte variation de prix est observée chez les locataires de terrains. Selon les résultats du tableau n°27 on constate que certains producteurs de laitue (2 sur 10) vendent le kilogramme à un prix fixe (2000FCFA) quelque soit la période. Ces producteurs¹²⁵ sont ceux qui ont pour principal client, le Grand Hôtel (producteur n°14) ou l'Université de Niamey (producteur n°11) à qui ils livrent régulièrement les produits frais. Mais ce type de commercialisation de légumes ne peut se faire que lorsque l'agriculteur maîtrise le circuit de paiement de l'administration nigérienne. Car, pour le cas de l'Université de Niamey par exemple, c'est après la livraison qu'on établit au fournisseur un ordre de paiement qui s'effectue au trésor public. Selon les producteurs qui ont fait objet d'enquête en 2012

¹²⁵ Voir chapitre 5 : la commercialisation des légumes

cela n'est pas facile pour certains producteurs qui doivent commercialiser rapidement les légumes afin d'acheter d'autres vivres (céréales). Car le circuit de paiement de l'administration nigérienne est long. Cependant le mode de paiement du Grand Hôtel est tout autre. Il est rapide et ne demande aucun frais. Il faut retenir alors, que l'écart de prix de vente entre période de traite et non traite dépend du type de client et légumes cultivés.

Mais la différence entre prix de vente en période de traite et non traite est élevée quelque soit la production surtout chez les producteurs de chou par rapport à ceux de laitue et de la tomate. On constate aussi, que les petits agriculteurs de chou vendent les produits plus chers en période de traite, mais font aussi de fortes baisses sur les prix en saison morte. Pour le cas de laitue et tomate, le prix de vente ne varie pas considérablement dans certains jardins des trois sites étudiés. Cependant, le producteur n°20 réalise un écart plus important (1000FCFA) que les autres qui cultivent le même légume (laitue). Les marges réalisées par les moyens exploitants du chou et tomate varient avec la quantité produite. Mais pour le cas de la laitue, les marges ne sont pas proportionnelles aux quantités produites. Elles sont fonction du coût total et du prix de vente de légumes. Ainsi, pour écouler rapidement les légumes, les gros et certains producteurs moyens, baissent le prix de légumes. Le constat qui reste à évoquer ici est le fait que le chou et la tomate cultivés dans les jardins de Gounti yéna et de la Corniche ont un prix plus élevé que lorsqu'ils sont produits à Saga. En effet, cela est certainement dû au fait que les deux premiers sites se situent à proximité du petit marché facilitant ainsi le transport de légumes. Quant aux producteurs de Saga, ils attendent les clients qui se rendent dans les jardins pour se ravitailler en produits frais. Ce qui entraîne une différence de demande entre les légumes qui sont acheminés vers les marchés et ceux qui sont commercialisés dans les jardins. Du côté de la tomate qui est essentiellement cultivée par les maraîchers de Gounti yéna et de la Corniche Gamkalley, son prix est plus élevé si elle est produite dans le second que dans le premier site. Cela est lié à la qualité de planches.

Les quantités de chou produites à Saga sont plus importantes que celles de la Corniche Gamkalley et de Gounti yéna. Il en est de même pour la laitue. Mais, pour le cas de la tomate, selon le tableau 21, il y'a plus des locataires qui produisent des grandes quantités dans ces deux sites que des agriculteurs qui sont propriétaires de champs. Ces derniers produisent surtout la laitue dont l'objectif principal est l'autoconsommation (sauf les fonctionnaires d'origines burkinabés¹²⁶). Quant aux locataires, ils produisent pour revendre. Les marges qui sont réalisées par les gros producteurs sont plus importantes que celles des petits et producteurs moyens.

6.2.2. Le maraîchage comme activité créatrice de revenu

¹²⁶ Voir chapitre 4 : Production et producteurs

Pour comprendre l'importance du maraîchage de Niamey dans la création de revenu chez les agriculteurs de Niamey, on compare les revenus bruts réalisés par producteur au seuil de pauvreté fixé par une enquête nationale réalisée durant la période 1989/1993, sur le budget et la consommation des ménages, conduite par la Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux (DSCN) de l'Institut National de la Statistique (INS). Cette enquête a révélé que près de 2/3 de la population nigérienne dont 1/3 vivant dans la ville de Niamey, vivaient en dessous du seuil de pauvreté et 1/3 en dessous de l'extrême pauvreté (34%)¹²⁷. Le seuil de pauvreté retenu par cette enquête est de 400 FCFA par jour et par personne en milieu urbain tel que dans la Communauté Urbaine de Niamey et de 290 FCFA en milieu rural. Une autre enquête a montré qu'après une légère augmentation entre 1993 et 2002 (de 63% à 63,6%), l'incidence de la pauvreté a connu une diminution entre 2002 et 2008 passant de 63,6 % à 59,5%, soit une diminution de 0,68 points de pourcentage par an. Une analyse plus détaillée réalisée par le PNUD a révélé que c'est particulièrement entre 2005 et 2008 que cette diminution a été plus forte. En effet, de 62,1% en 2005, le pourcentage des pauvres, retombe à 59,5% en 2008, soit une diminution de 0,86 points de pourcentage par an. Toutefois, malgré ce recul, le nombre de personnes pauvres reste encore important dans le pays¹²⁸. Mais le manque de revenu est toujours frappant dans certains foyers de la ville de Niamey, même si cela a reculé à cette période. Partant de la logique de réduction de la pauvreté au Niger, on peut confirmer l'hypothèse selon laquelle le maraîchage de Niamey contribue à faire gagner nettement au dessus de ce seuil. Car, les gros et moyens producteurs gagnent plus que le salaire minimum nigérien (28000 FCFA par mois). Il faut également noter que les gros producteurs de chou gagnent plus que ceux de tomate et de laitue. Les résultats du tableau n°29, montrent que la plupart des agriculteurs (gros et producteurs moyens) gagnent au dessus du seuil de pauvreté. Ils permettent d'affiner, l'hypothèse selon laquelle les cultures maraîchères permettent aux personnes urbaines d'augmenter leur revenu à chaque saison culturale. Ils permettent également de dire que plus de la moitié des producteurs gagnent mensuellement un revenu important pour se placer au dessus de ce seuil. D'après les tableaux n°22, 23 et 29, on constate que le maraîchage est une activité pourvoyeuse de revenu et peu coûteuse pour les gros producteurs. Cependant, les petits producteurs qui utilisent la motopompe et ceux qui produisent moins de 50 planches gagnent au dessous du seuil de pauvreté.

¹²⁷ Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux (DSCN), Institut National de la Statistique, *Rapport National sur les Progrès vers l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le Développement*, Niger, 2007, p.6.

¹²⁸ <http://www.pnud.ne/pauv.htm>

Tableau 29: revenu mensuel sur l'ensemble de l'année

29a. chez les producteurs de chou

site	éro	num	Quantité en planche	Marge e1	Marge e2	revenu mensuel/ an en FCFA
saga		12	400	876000	716000	129750
saga		13	370	845000	658500	126083
saga		16	220	706750	506750	102270
saga		18	170	529875	459875	78010
gounti yéna		9	130	395150	330150	61027
gounti yéna		7	80	201000	121000	26833
gounti yéna		10	60	142300	81400	18533
gounti yéna		6	60	217800	127800	37133
corniche		21	50	160800	110500	22608

29b. chez les producteurs de laitue

site	ro	numé	Quantité en planche	Marge e1	Marge e2	revenu mensuel/ an en FCFA
saga		17	320	531000	391000	76833
gounti yéna		2	300	545200	396450	78470
saga		11	250	424000	427000	70916
saga		14	240	443900	443900	73983

saga	20	120	75	3216	00	2035	4	4366
saga	15	97	00	2513	00	2023	0	4030
che corni	22	96	00	2285	00	1893	6	3481
saga	19	93	00	1980	00	1590	0	2975
che corni	23	60	00	1331	00	1071	8	2001
gount i yéna	8	35	0	2415	0	1565	6	1331
che corni	24	10						

29c. chez les producteurs de tomate

site	numéro	Quantité en planche	Marge1	Marge2	revenu mensuel/ an en FCFA	
gount i yéna	1	250	75	6623	5383	1000
gount i yéna	3	230	00	6205	6205	1034
gount i yéna	4	206	00	5459	4459	8265
gount i yéna	5	105	00	2134	2532	3888
che curni	26	95	00	2790	1850	3866
che corni	27	94	00	2954	2484	4531
che corni	28	57	00	1708	1423	2609
che corni	29	35	00	1137	9720	1757
che corni	30	20	0	4075	3075	5958
che corni	29	tomate	35	1137	9720	0
che corni	30	tomate	20	4075	3075	0

Source: enquête 2010

Les maraîchers qui cultivent le chou sont ceux qui gagnent des revenus mensuels assez importants. Comparativement aux salaires des agents de la fonction publique, on se rend compte que 5 sur 9 producteurs de chou (12 sur 30 maraîchers étudiés) gagnent des salaires qui sont supérieurs à ceux des nouveaux enseignants du primaire (57000 FCFA). Les raisons de la hausse de revenu des producteurs de chou sont d'une part, sa forte demande sur le marché, d'autre part, l'absence des petits producteurs cultivant moins de cinquante planches de chou. La majorité des gros producteurs de tomate gagnent aussi des revenus assez importants. C'est le cas par exemple des maraîchers 3, 4 et 1 qui gagnent respectivement 82650, 100062, 103417 FCFA par mois. Cependant, bien que les gros producteurs de chou aient les revenus mensuels élevés, leur gain par planche est nettement inférieur aux revenus réalisés sur la planche par les producteurs de tomate. D'après les mêmes résultats du tableau n°29, on remarque que les petits producteurs réalisent très souvent des revenus qui ne leur permettent pas de faire des épargnes. Mais, ils arrivent tout de même à satisfaire les besoins alimentaires et vestimentaires de leurs familles. C'est le cas des producteurs 30, 29, 8 et 23 qui gagnent respectivement 5958, 17575, 13316 et 20018 FCFA par mois. Pourtant les maraîchers 8 et 29 n'ont aucune activité que la production de légumes. Ce qui me permet de dire que le maraîchage constitue un outil de lutte contre la pauvreté chez les gros et moyens producteurs. Les petits producteurs quant à eux arrivent aussi à se nourrir par le revenu qu'ils réalisent dans la production de légumes.

6.2.3. Fonction alimentaire

Les pays sahéliens se confrontent à un cycle de sécheresse qui provoque souvent une insuffisance alimentaire accrue des populations les plus démunies¹²⁹. C'est la raison de s'intéresser à l'hypothèse selon laquelle l'agriculture urbaine joue un rôle important en termes de sécurité alimentaire. Elle offre aux ménages les plus démunis le moyen de couvrir leurs dépenses alimentaires et d'améliorer leur situation nutritionnelle¹³⁰. Le maraîchage peut jouer dans cette région africaine, notamment au Niger, un rôle capital dans l'approvisionnement des populations en produits frais. Dans la ville de Niamey par exemple, la production des denrées rentre dans la consommation quotidienne des agriculteurs. En tout état de cause c'est ce que je vais vérifier dans les paragraphes qui suivent. Car la question alimentaire de l'agriculture urbaine fait partir de mes hypothèses de recherche.

¹²⁹ I. de Garine et G. A. Harrison, *Coping with Uncertainty in Food Supply*, Clarendon Press, Oxford, 1988, p.4.

¹³⁰ Laurent PARROT, *Agricultures et développement urbain en Afrique subsaharienne : Environnement et enjeux sanitaires*, l'Harmattan, Paris, 2008, p.13.

D'une manière générale l'alimentation est quelque chose de grande importance dans la survie d'un groupe de personnes ou d'une population donnée. Car, elle est un acte essentiel qui représente le fondement de l'économie¹³¹. Avec la persistance de la modification de régimes alimentaires, les producteurs urbains de Niamey utilisent leurs recettes pour l'achat d'autres produits en provenance des milieux ruraux. Le transfert d'habitudes alimentaires entre monde rural et urbain pousse les habitants de Niamey à se ravitailler avec les aliments de campagnes. Niamey influence ainsi les villages voisins par ses produits maraîchers et réciproquement les habitudes des ruraux se retrouvent dans la Communauté Urbaine de Niamey grâce des produits vivriers qui sont produits dans les campagnes qui sont écoulés dans les marchés urbains.

Compte tenu du fort lien social dans la société nigérienne, tous les agriculteurs enquêtés à l'exception des castes ou des immigrés célibataires disent partager une quantité de leur récolte avec d'autres personnes (voisins, familles). Cette logique de redistribution de biens de consommations alimentaires est une réalité indéniable dans la société de la Communauté Urbaine de Niamey.

Les gros et moyens ainsi que certains petits producteurs urbains ne souffrent pas du manque d'autosuffisance alimentaire auquel est confrontée une grande partie de la population nigérienne. Ils constituent la couche sociale qui par exemple n'a pas été frappée, par la crise alimentaire de l'année 2004 ou celle de 2010 qui a fait souffrir une proportion importante de la population du Niger.

En cette période de crise alimentaire dans l'ensemble du pays, le maraîchage a été considéré par les producteurs de Niamey comme un des moyens de pouvoir nourrir une grande partie de la population citadine en vendant les légumes pour acheter des céréales. Selon la campagne agricole de 2004, ce sont plus de 460 026 personnes qui consomment les légumes produits dans la capitale, dont 81 825 familles, même si les citadins ne nourrissent pas exclusivement de ces produits. Il approvisionne aujourd'hui 21% de l'ensemble de la population urbaine. Cela n'a pas empêché cependant, de faire naître le besoin d'avoir recours à des légumes qui proviennent de l'intérieur du pays ou des pays voisins. C'est pourquoi il reste à faire une sensibilisation des propriétaires terriens à exploiter leurs terrains en produisant des légumes.

6.3. Obstacles au maraîchage

6.3.1. Matériels de travail

¹³¹ Penny VAN ESTERIK, « Système alimentaire durable, une critique féministe », Sous la dir. De Mustafa KOC, *Aimer les villes contre la faim*, Ed, Centre de Recherches sur le Développement International (CRDI), Ottawa, Canada, 2000, p. 169.

*Le principal problème du maraîchage est la faible maîtrise des techniques de production dû, à la défaillance de l'encadrement technique et au faible professionnalisme des producteurs*¹³². A cela, s'ajoute aussi l'érosion des sols qui est très souvent perçue en Afrique subsaharienne comme un problème majeur¹³³. Des études menées par l'Unicef¹³⁴ montrent qu'il existe une similitude entre techniques utilisées dans les productions agricoles, difficultés d'accès à l'eau et problèmes d'autosuffisance. Ces techniques semblent alors être dans le continent noir un autre problème de grande envergure. Car, il est le continent qui est confronté dans son ensemble à un manque d'organisation de la main-d'œuvre freinant ainsi, la production alimentaire¹³⁵. Dans les années 80, les agriculteurs nigériens n'étaient pas confrontés à ce type de problèmes. Car, selon Alassane Amadou¹³⁶, dans la région de Tillabéry par exemple, l'activité maraîchère est menée dans certaines communes rurales telles que Lossa, par une main-d'œuvre ayant maîtrisé la technique et ce, dans la plupart de cas sous la conduite du propriétaire foncier lui même.

Selon nos résultats, on constate que le maraîchage dans la ville de Niamey reste encore dans un système de production purement traditionnel. La plupart des matériels utilisés sont issus du travail manuel. Ils sont fabriqués par des forgerons urbains qui travaillent dans un cadre traditionnel. Mais, ces outils présentent néanmoins des avantages liés, surtout à leurs prix de vente qui demeurent encore bas par rapport aux matériels importés. Ils servent aux ouvriers même les plus pauvres d'outils de travail. A contrario dans les années antérieures, les mêmes matériels étaient majoritairement importés de l'Europe, particulièrement de la France. Donc, ils coûtaient plus chers qu'aujourd'hui. Il faut alors saluer la technique artisanale qui a permis aujourd'hui l'accès facile de ces matériels à tous, y compris les producteurs locataires.

Aujourd'hui, la plupart des producteurs sont dépourvus de motopompe. Ainsi, sur les trente producteurs qui ont fait l'objet d'enquête, seuls treize producteurs utilisent des motopompes. On

¹³² Nobert F TCHOUAFFE TCHADJIE, *Problématique de l'agriculture urbaine à Ouagadougou*, mémoire de fin d'études, université d'Ouagadougou, 2007.

¹³³ Chris RRIJ. Al. *Techniques traditionnelles de conservation de l'eau et des sols en Afrique subsaharienne*, Editions Karthala, Paris, 1997

¹³⁴ Michel SIDIBE, « *Production Alimentaire Familiale, Femmes* », Documents et Réflexions n°2 et 3, Février 1987, P. 45.

¹³⁵ Thomas SPHOPO, « Economie Politique de la faim au Zimbabwe » in *L'analyse socio-économique du problème de la faim et de l'autosuffisance alimentaire en Afrique*, Unesco- CODERSA, Sénégal, 1989, p.111.

¹³⁶ Alassane AMADOU, *Unité expérimentale des cultures irriguées de Lossa (au Niger)*, Mémoire de Stage, Ecole Nationale du Génie rural des Eaux et des Forêts, Montpellier, 1981, p.14.

constate qu'une grande proportion des agriculteurs de Niamey travaillent uniquement avec des matériels traditionnels comme par exemple les binettes, les dabs, ou les arrosoirs, bien que l'utilisation de ces outils demande beaucoup d'efforts physiques mais n'a aucun effet négatif sur la production. Cependant, cela a tout de même un effet positif sur le coût total qui devient moins élevé. Car, les ouvriers ne sont pas payés selon les matériels de travail

Les pompes électriques ou motopompes sont de nos jours encore importées de l'extérieur du Niger. Compte tenu du pouvoir d'achat des citoyens, certains producteurs ne peuvent s'offrir ces types de matériels de travail. Car le prix moyen d'une motopompe peut atteindre en moyenne jusqu'à 200 000 FCFA. Ce prix varie en fonction du lieu d'importation. C'est pourquoi on peut trouver sur le marché des motopompes dont le prix ne dépasse pas 100 000 FCFA (importées de Chine). Malgré cela, seuls les grands commerçants et les fonctionnaires ayant un poste de responsabilité politique important offrent ces matériels à leurs ouvriers. Car, certaines motopompes coûtent jusqu'à 200 000 FCFA (importées de Dubaï ou d'Europe). En plus du coût de l'appareil, les motopompes fonctionnent, avec de l'essence ou du gasoil dont le prix au litre est autour de 610 FCFA, même s'il n'a pas été étudié dans ce travail. Pourtant, la majorité de ces agriculteurs gagnent par saison plus que le prix d'une motopompe. Ils devraient s'intéresser à l'achat de ces appareils pour faciliter l'arrosage, même s'ils présentent de coûts supplémentaires à la production, car ils présentent des avantages considérables liés à la possibilité d'arroser des vastes terrains. Mais, les motopompes n'influent pas sur la quantité produite. En guise d'exemple le producteur n°2 qui produit la plus grande quantité de légumes travaille uniquement avec des arrosoirs (tableau21).

6.3.2. Manque d'aides dans le domaine

*Dans de nombreux pays, il n'existe aucune industrie d'engrais chimiques. Il faut les importer à grands frais des pays étrangers et de ce fait, les apports d'engrais minéraux seront fractionnés au cours des cultures. L'excès ainsi que l'insuffisance de matières nutritives exercent une influence négative sur les végétaux*¹³⁷. Pour analyser les aides qui sont accordées à la Communauté Urbaine de Niamey dans le secteur maraîcher, nous allons prendre en compte l'exemple au cours de la campagne agricole 2003-2004 des aides accordées à Communauté Urbaine de Niamey, à la région de Dosso et à celle de Zinder. Ainsi, contrairement à la région de Dosso et à celle de Zinder, la Communauté Urbaine n'a pas bénéficié d'aides dans le secteur du maraîchage durant cette campagne agricole. Cependant, Dosso qui est la région, la plus pauvre des trois est la seule région qui a bénéficié de toutes les aides accordées aux cultures maraîchères. Concernant certaines aides, comme l'appui en engrais chimique et pesticides, elle est encore la seule à en bénéficier, respectivement de 0,650 tonnes et 70 tonnes

¹³⁷ René COSTE, *Les cultures maraîchères*, éditions Maisonneuve et Larose, Paris, 1994, P. 62

de bouteilles. Le petit matériel, essentiellement constitué de binette, daba, arrosoir et sceau, est accordé uniquement aux deux régions (Dosso et Zinder) : du fait des problèmes d'eau auquel est confrontée la région de Zinder, par son éloignement par rapport au fleuve et son déficit pluviométrique, elle a pu bénéficier de 21 motopompes. Paradoxalement, la région de Dosso, qui n'a pas ce type de problème, est celle qui bénéficie de plus d'aide en forages. A cette année l'état nigérien a donné 14 pour Dosso et seulement 3 pour la région de Zinder. Mais, concernant le mini réseau et les semences qui sont des éléments essentiels du maraîchage, il faut noter que la tendance s'est renversée. En 2004, on accordait à la région sous forme d'aides, respectivement 3000 Kg de quantité de semences et 36 mini réseaux.

La région de Dosso a bénéficié de la majorité des aides accordées au maraîchage au cours de la même campagne. Ainsi, sur les sept aides accordées, elle a été privilégiée avec 4, alors que Zinder n'a obtenu que 3 et la Communauté Urbaine de Niamey, quant à elle n'a rien eu.

6.3.3. Diminution des superficies exploitables

L'une des hypothèses les plus fondamentales de ce travail consiste à affirmer qu'il existe un conflit entre l'agriculture urbaine et l'habitat. C'est pourquoi, dans cette partie de la thèse, nous allons vérifier si le maraîchage qui est pratiqué à Niamey se confronte aussi, au manque de terrain. Pour mener à bien cette partie, je me suis appuyé sur des données fournies par les campagnes agricoles entre 2000 et 2004 et qui sont confrontées à mes propres données fournies par des questions semi-directes et des entretiens auprès des propriétaires terriens.

Il faut comprendre que sur une période de deux ans, par exemple 2002-2004, on constate que la superficie des terrains exploitables dans l'exemple de Niamey a considérablement régressé (de 943 à 775,45 hectares). Mais en 2008, elle n'est plus que de 418 hectares¹³⁸, soit une diminution de 46% sur quatre ans. A ce rythme si l'Etat ne met pas en place une politique publique de gestion durable, on peut dire que dans moins de vingt ans, l'agriculture ne se pratiquera plus dans le centre urbain de Niamey.

La diminution des superficies exploitables est influencée par la hausse de la valeur marchande du terrain bâti dans la ville de Niamey. En guise d'exemple, un terrain de 600 m² construit en maisons apporte en moyenne deux cents mille francs par mois. Alors que dans ce même terrain on peut cultiver environ 92 planches. Pour la tomate par exemple, on remarque dans le tableau n°29 que, pour un terrain de 94 planches, l'agriculteur gagne 38583 FCF par mois. En faisant la comparaison, on constate aisément que la production des légumes est plus rentable que la construction. Mais on sait

¹³⁸ DSCN, Ministère de l'Agriculture, *Campagne agricole*, Niamey, Niger, 2008.

aussi que le code de l'urbanisme¹³⁹ fixe en 1999, le prix du mètre carré de terrain dans la Communauté Urbaine de Niamey à 2000 FCFA. Ce qui devrait freiner la hausse de prix des terrains bâtis. L'explosion démographique que connaît Niamey accentue le problème du maraîchage dans le centre ville, en rendant les terrains plus chers à cause notamment de leurs ventes et achats traditionnels. Le marché des terrains ne respecte pas le prix du mètre carré qui est fixé par le code. Néanmoins, les agriculteurs augmentent les superficies cultivables pour certaines productions comme la carotte, le chou, le poivron et le piment (tableau n°10) qui sont produites à la périphérie de Niamey. Contrairement à cela, les autres spéculations (oseille, épinard), connaissent une nette diminution de leurs superficies. Cette transformation des spéculations est la conséquence du départ des expatriés occidentaux vers leurs pays d'origine. En guise d'illustration, on trouve de moins en moins les spéculations qui ne rentrent pas dans les habitudes des nigériens sur les terrains de la ville de Niamey.

6.3.4. Manque d'encadrement

Les cultures maraîchères doivent fréquemment être protégées contre leurs ennemis par des traitements pour lesquels il est impératif de respecter rigoureusement la législation phytosanitaire relative au choix des produits, à leurs doses d'emploi et aux dates limites de l'intervention¹⁴⁰. L'encadrement reste la condition sine qua non pour que les producteurs urbains obtiennent des rendements élevés et garantissent leur santé avec l'utilisation des pesticides dans leurs jardins. Cependant, le manque de spécialisation et de professionnalisation des ouvriers est un autre problème majeur auquel est confronté le maraîchage à Niamey. La plupart de ces ouvriers sont d'origine rurale. Pour eux, l'accès aux produits chimiques est dû au manque d'argent. Les ouvriers qui sont des natifs de la Communauté urbaine de Niamey, sont quant à eux, des personnes qui n'ayant pas suivi des études poussées. D'ailleurs sur les 30 producteurs enquêtés, 14 n'ont reçu aucune formation (scolaire et/ou coranique).

Le maraîchage à Niamey est une activité qui reste peu intéressée par le ministère de tutelle. D'après les exploitants, les spécialistes du ministère, notamment les techniciens de l'agriculture ne se rendent pas comme ça se faisait auparavant sur les sites urbains et dans tout le Niger. L'ignorance sur les effets des intrants est un autre cas à signaler dans ce travail. Ainsi, les résultats de nos enquêtes ont montré que 67 % d'ouvriers n'ont pas une bonne connaissance sur les produits utilisés

¹³⁹ Code de l'urbanisme, Ordonnance n°99-50, Niger, 22 novembre 1999.

¹⁴⁰ Jacques DEUSE et Jean APPERT, *Les ravageurs des cultures vivrières et maraîchères sous les tropiques*, Editions Maisonneuve et Larose, Paris, 1982, P. 48.

pour la fertilisation et pour lutter contre les insectes et 24% de ces maraîchers disent n'avoir pas de connaissance sur les pesticides et les engrais. Pour certains aussi, les pesticides n'ont aucun impact. Pourtant l'utilisation de ces produits n'est pas sans effets négatifs sur la santé humaine. Quant aux producteurs, ce sont seulement 6% qui disent avoir une bonne connaissance sur les inconvénients de ces produits. Donc, même si l'Etat et les ONG veulent les encadrer, il faut qu'ils emploient des locaux qui maîtrisent surtout la langue Zarma. Cependant, d'après les résultats de nos enquêtes, aucun producteur n'a reçu une formation supérieure avant de pratiquer le maraîchage. Ce qui montre que l'agriculture urbaine dans sa globalité, et, en particulier, le maraîchage ne se pratique pas avec des professionnels, mais plutôt avec des personnes dont une grande partie ignore les pratiques d'une agriculture intensive. Pourtant, l'Université de Niamey forme des cadres destinés à travailler dans le domaine. Ce qu'il faut noter ici, c'est que dans l'ensemble du Niger, le travail de la terre est surtout réservé à ceux qui ne maîtrisent pas les techniques de production. Cela renferme encore davantage le pays dans une dépendance alimentaire vis-à-vis de ses partenaires économiques. Ce sont des raisons pour lesquelles le pays a connu plusieurs fois des crises alimentaires sévères et aiguës.

Tous les ouvriers que nous avons rencontrés me disent que l'eau utilisée pour l'arrosage n'a aucun effet néfaste sur la santé de l'homme. Le paradoxe est qu'à Gounti yéna, c'est l'eau usée qui est exploitée dans les jardins. Sur la Corniche, l'eau du fleuve est polluée par les usines. Dans ces deux localités, l'état de l'eau peut provoquer des graves maladies aux exploitants. On remarque d'ailleurs à travers les résultats du tableau n°19 que le nombre des producteurs qui n'ont reçu aucune instruction est important. De même au niveau de Gounti yéna, il n'y a aucun producteur qui a suivi une formation coranique. Ce dernier cas peut en effet s'expliquer par l'implication de plus en plus importante des « non nigérien » (généralement chrétiens) dans la production de légumes sur le site. Aujourd'hui encore, certains ménages ne veulent pas consommer les produits de ce site. Ce sont les personnes qui ont un niveau d'instruction assez élevé qui manifestent une méfiance vis à vis des légumes de Gounti yéna. D'une manière générale les producteurs qui ont suivi une formation secondaire sont de nationalité nigérienne. Ce qui donne de l'espoir pour l'avenir de transformer la pratique du maraîchage en leur offrant de formation de qualité dans les instituts agricoles.

Conclusion du chapitre 6

La conclusion de ce chapitre permet de dire que le maraîchage est pratiqué par trois types de producteurs (petit, moyen et gros producteurs) qui se distinguent les uns les autres par le statut foncier qui fait, qu'ils soient locataires ou propriétaires terriens. Les agriculteurs de Niamey se distinguent aussi par la taille du jardin et le choix de production(chou, tomate, laitue). Le temps consacré à l'activité maraîchère est un autre critère de distinction des producteurs de la ville de

Niamey. Ainsi, ceux qui ont le maraîchage comme activité principale, sont appelés des producteurs à temps complet. Ils représentent 60% des agriculteurs (18 sur 30) enquêtés en 2010. Par contre, les 40% restants sont ceux qui font autre activité en dehors de la production de légumes sont des producteurs à temps partiel.

A travers ce chapitre on peut conclure que le coût de production dépend du site, saison de production, type de légumes et des besoins qui imposent le maraîcher à investir davantage pour travailler son jardin (présence d'insectes, éloignement de l'eau par rapport au jardin,.....etc.). Les maraîchers de Niamey investissent moins en saison morte en réduisant les coûts de production par moitié. C'est le cas des coûts liés aux pesticides, engrais et semences qui connaissent une forte baisse en période de non traite. Quant à l'utilisation du pesticide, elle dépend du site et la saison de production (période de traite et période de non traite) et la situation du jardin par rapport aux arbres. Cependant, la main d'œuvre, les matériels de travail et les frais liés à la location sont des facteurs de production qui ne varient pas avec la saison. Dans la ville de Niamey on peut dire aussi, que la main d'œuvre est utilisée par les gros et producteurs moyens dont 11 sur 14 sont propriétaires terriens. La majorité de ces propriétaires (6 sur 11) produisent uniquement la laitue pour revendre ou nourrir la famille. Ce qui permet de dire que les objectifs des agriculteurs et le choix de la production varient selon le statut foncier. En effet, si les producteurs propriétaires (sauf les fonctionnaires d'origines burkinabés) cultivent généralement la laitue pour nourrir la famille, les locataires eux, fixent l'objectif principal de produire pour revendre. C'est pourquoi ils cultivent surtout les légumes dont le prix est élevé sur le marché (chou et tomate).

Ce chapitre a montré que l'utilisation de la motopompe doit être réservée aux gros et producteurs moyens qui sont majoritairement propriétaires terriens. Les petits producteurs (ceux qui produisent moins de 70 planches), ne doivent pas utiliser ce matériel, du fait qu'il augmente le coût des amortissements des équipements (motopompe). Ils doivent alors le substituer à l'arrosoir.

La contribution du maraîchage dans la réduction de la pauvreté des agriculteurs de la ville de Niamey a été également abordée. 12 sur 30 producteurs gagnent au-dessus du salaire d'un nouvel instituteur adjoint de la fonction publique (57 000FCFA), 10 entre ce salaire et le SMIC nigérien (28 000 FCFA) et enfin 8 agriculteurs gagnent en dessous du SMIC dont 2 ont des revenus inférieurs au seuil de pauvreté (400FCFA par jour). Le maraîchage est alors une activité de lutte contre la pauvreté surtout chez les gros et producteurs moyens de la ville de Niamey. Les revenus perçus par la production de légumes permet à ces agriculteurs de nourrir leurs familles par l'approvisionnement en céréales. Cependant, pour que l'activité maraîchère soit rentable et permette aux agriculteurs de

gagner au-delà du seuil de pauvreté les agriculteurs doivent produire plus de 30 planches et utiliser l'arrosoir à la place de motopompe.

Dans ce chapitre nous avons pu constater aussi, que la diminution des superficies est un élément important qui nécessite d'être pris en compte par les difficultés du maraîchage de Niamey. Sur une période de six ans (de 2002 à 2008) les superficies exploitables ont régressé de plus de moitié (passant de 945 en 2002 à 418 hectares en 2008). L'absence d'aide de professionnalisme est un autre point qui a été abordé dans ce chapitre. Les ouvriers qui sont employés dans les jardins n'ont pas une connaissance parfaite ni des intrants ni même des techniques de production maraîchère.

TROISIEME PARTIE: DISCUSSION

Chapitre 7: Agriculture urbaine et périurbaine à Niamey et ailleurs

7.1. Particularité de l'Agriculture Urbaine et Périurbaine de Niamey

7.1.1. Au niveau des types de producteurs

Selon Safiétou TOURE FALL, et al. (2001), « les acteurs impliqués dans l'agriculture urbaine et périurbaine au Sénégal, sont d'abord les peuples autochtones, résidents des zones écologiques favorables à l'horticulture et à l'élevage. Cette catégorie d'acteurs est dominante à Thiès et à Saint-Louis. En revanche, Dakar est plus « bigarrée », avec notamment les migrants, alors que sa banlieue est plus homogène avec une dominante d'autochtones, concurrencés cependant par les paysans du dimanche ».

En poursuivant leur analyse, Safiétou et ses collaborateurs considèrent que, dans l'agglomération de Dakar, du centre-ville de Rufisque et sa banlieue, les acteurs proviennent d'horizons divers et il y existe trois catégories de producteurs qui peuvent être identifiées : les producteurs à plein temps, ceux à temps partiel et les producteurs temporaires. A Lomé, en 1988, une étude menée par Christine SCHILTER¹⁴¹ révèle pour sa part que sur les 436 producteurs enquêtés, la majorité (63 %) occupe de façon précaire les parcelles dont la plupart appartiennent à l'État (réserves administratives), d'autres producteurs louent (23 %) ou sont propriétaires (6 %), le restant (8 %) bénéficie de parcelles prêtées. Constatant que l'agriculture urbaine est un secteur pourvoyeur d'emploi, les chômeurs eux, vont s'y investir pour se garantir la vie quotidienne. Sur les douze périmètres maraîchers de Cotonou, on dénombre plus de 600 chefs d'exploitation et plus de 400 ouvriers agricoles qui y travaillent de façon permanente. Des centaines de bénéficiaires indirects tels que les vendeurs d'intrants, les grossistes et détaillants de légumes frais tirent aussi des revenus substantiels de cette activité. Irène TINKER¹⁴² souligne qu'une étude sur l'agriculture urbaine kenyane a montré que 56 % de producteurs sont des femmes dans les exploitations des six villes étudiées, et constate également que la proportion s'élève à 62 % dans les plus grandes villes. Le même article montre que sur l'ensemble de ces agricultrices, 64 % sont chefs de ménage. Il faut noter aussi que selon le même auteur à Dar es-Salaam, 65 % des agricultrices ont entre 26 à 45 ans, âge où l'obligation de nourrir une famille est la plus forte. A Addis-Abeba aussi, ce sont les chefs de ménage, qui cultivaient les parcelles communales, alors que la culture des parcelles privées incombait aux femmes. Ainsi, une femme qui était chef de ménage se retrouvait avec une double charge et devait souvent inscrire une fille, jamais un fils, aux classes du soir pour qu'elle puisse l'aider à cultiver le sol le jour.

Dès lors, on constate que les producteurs se différencient en fonction de la réalité socioculturelle et de la coutume. En Afrique centrale et de l'est, les femmes urbaines s'impliquent plus dans la production des fruits et légumes que les hommes. Dans les pays de l'Afrique de l'ouest francophone, des études montrent le contraire. Au Sénégal par exemple, les femmes dakaroises ne représentent que 8%. A Ouagadougou aussi, elles ne dépassent guère 7.5%. Pour le cas de l'agriculture urbaine et périurbaine

¹⁴¹ Christine SCHILTER, « L'agriculture urbaine à Lomé », Cahiers des Sciences Humaines, Paris, 1988, pp26-37.

¹⁴² Irène TINKER, *Agriculture urbaine nourrit déjà des villes*, éditions CIRAD, Ottawa, 1995.

de Niamey, les producteurs sont généralement des hommes. Cela est dû de l'inégale répartition dans la plupart des activités rémunératrices entre l'homme et la femme. Si dans la ville de Dakar, les petites exploitations sont louées à des émigrés en provenance de Guinée Conakry, qui exploitent temporairement les jardins, à Niamey, les émigrés sont nigériens (immigration nationale) et burkinabés. Lomé est l'une des rares capitales de la sous-région, où ce sont les femmes qui dominent l'agriculture urbaine et périurbaine.

Contrairement à ce que l'on croit observer concernant les producteurs impliqués dans l'agriculture urbaine et périurbaine, on ignore souvent l'existence des personnes aisées telles que les commerçants et les fonctionnaires dans sa pratique. La plupart des données existantes a mis de côté ces deux catégories professionnelles dans la production des légumes. Ainsi, elles ont montré qu'en Afrique, l'agriculture urbaine est pratiquée par des personnes pauvres. L'article de Camillus J. Sawio¹⁴³ est l'un des rares qui a montré qu'à Dar es-Salaam, les producteurs se différencient en fonction de la catégorie professionnelle à laquelle ils appartiennent. Il montre aussi la diversité des producteurs par le sexe et l'âge. Son étude a pu révéler que dans certains sites, 86% des agriculteurs urbains sont des fonctionnaires rémunérés par le gouvernement et représentent l'élite du pays. Dans d'autres, ce sont les fonctionnaires à revenus moyens qui constituent la majorité des personnes qui pratiquent l'agriculture (72%). Du même article, il ressort que dans la ville de Dar es-Salaam, plus de la moitié des agriculteurs urbains des deux sexes appartenaient au groupe d'âge de 26 à 45 ans. En fait, les trois quarts des agricultrices se trouvaient dans cette tranche d'âge. On relevait généralement peu d'exploitants dans les groupes d'âge supérieurs.

A Niamey aussi, il existe un nombre important des fonctionnaires qui s'adonnent à la production des légumes. Les résultats de nos enquêtes ont montré que dans l'ensemble des producteurs urbains de Niamey, 9,5% sont des fonctionnaires, répartis sur les trois localités étudiées (Gounti yéna, Corniche Gamkalley et Saga), respectivement 38%, 47% et 15%. Il existe aussi dans la Communauté Urbaine de Niamey, des commerçants (10,5%) qui détiennent des jardins de légumes répartis entre les sites étudiés, 28,%, 21% e51%t, respectivement, à Gounti yéna, sur la Corniche Gamkalley et à Saga.

Un autre constat qui relève de la littérature est l'implication des chefs de famille dans l'agriculture urbaine et périurbaine. Les jeunes urbains de Niamey de moins de 20 ans sont peu nombreux dans la pratique du maraîchage. La catégorie de personnes, la plus importante (43%) est âgée de 20 à 40 ans. Les producteurs maraîchers dans et en périphérie de la ville de Niamey se diversifient par le statut foncier, la taille du jardin et le choix de productions (chou, tomate, laitue) et enfin, le temps consacré à l'activité maraîchère (temps complet ou partiel). A Dar es-Salaam, le système de stratification est peu développé. Dans la ville de Yaoundé, c'est le moyen financier des producteurs qui fait la différence entre le type d'agriculture qui se pratique est le maraîchage dans la ville de Niamey.

¹⁴³ Camillus J. SAWIO, *Faire campagne en ville*, éditions CIRAD, OTTOWA, 2004.

7.1.2. Au niveau des revenus et coûts

Les résultats de nos enquêtes montrent que les producteurs de Niamey gagnent plus que ceux de Lomé et Yaoundé (Christine SCHILTER, 1998) et (A.N.PROSPER, 2008). Cependant, du fait de l'éloignement de Niamey par rapport aux ports maritimes, le coût de matériels est assez élevé par rapport à ces deux villes. Les motopompes qui coûtent entre 110 000 et 200 000 FCFA à Niamey, restent moins chères à Lomé avec un prix qui varie de 90 000 à 133 000 FCFA (Christine SCHILTER, 1998). Malgré ce prix élevé, la proportion de producteurs qui utilisent les motopompes est plus importante à Niamey que dans la ville de Lomé. Ils sont 13 sur 28 à Niamey contre 16 sur 75 producteurs de Lomé à détenir des motopompes. Mais, la différence fondamentale qui existe entre la production de légume de Niamey et celle de la capitale camerounaise est le coût de location de terrains. A Niamey par exemple, ce coût varie de 5 000 à 10 500 FCFA/mois. Selon l'étude menée par Prosper N'guengang on remarque les ouvriers de Niamey ont la même rémunération avec un salaire journalier qui varie de 500 à 1 000 FCFA. Selon le même auteur, les marges mensuelles réalisées par les producteurs de Yaoundé sont nettement supérieures à celles réalisées par les agriculteurs de Niamey. Ainsi, elles varient de 103 000 à 185 000 FCFA à Yaoundé et de 60 222 à 100 468 FCFA. On se rend compte alors, que le maraîchage apporte plus de revenu aux producteurs de Yaoundé qu'à ceux de Niamey. Cette activité apporte mensuellement aux agriculteurs de Niamey un revenu mensuel moyen de 55104 FCFA. Alors que la carotte, le chou, la laitue et la tomate sont les principaux légumes qui sont produits dans la ville de Niamey, à Lomé (Christine SCHILTER, 1998), ce sont surtout le concombre, le melon, la courgette, le poivron et la tomate qui sont les plus appréciés par les producteurs de la ville de Lomé. A Yaoundé, la réalité est tout autre quand on sait que les principales spéculations préférées par les agriculteurs sont essentiellement le céleri et la laitue. On se rend compte que la préférence de légumes varie selon le pays. Elle dépend aussi de types de demandeurs et des filières de commercialisation.

En résumé le maraîchage à Niamey se distingue de celui pratiqué dans deux autres villes d'Afrique, Lomé et Yaoundé. Il se distingue par les coûts des matériels de productions (plutôt plus élevés), le type de spéculations ainsi que les revenus perçus par les producteurs (plutôt plus faibles).

7.1.3. Au niveau des motivations des producteurs

L'agriculture urbaine représente un élément clé dans la sécurité alimentaire des villes en expansion et constitue un élément régulateur d'un chômage endémique aggravé par l'exode rural. La production agricole ou plus spécifiquement la production maraîchère, destinée avant tout à la vente, est l'unique moyen de subsistance des producteurs à plein temps. Des études menées par le CIRAD à Governador Valadares ont montré que l'agriculture urbaine dans cette partie du Brésil est une activité de subsistance. Selon OUEDRAOGO Denis (2003) l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP) qui se développe à Ouagadougou contribue à la sécurité alimentaire des populations urbaines et à la création d'emplois pour les couches vulnérables tout en participant à l'assainissement du cadre de vie. L'article

de S. Ouedraogo et S. Zoundi¹⁴⁴ va dans le même sens en considérant que la production des volailles contribue à la sécurité alimentaire et à la création d'emploi. A Cuba, l'agriculture urbaine et périurbaine a su répondre à la grande crise économique qu'a connue le pays en 1990. Depuis, cette activité attire de plus en plus les citoyens. C'est le cas de la ville de la Havane par exemple, où on dénombre en 2006, 300000 jardins qui produisaient 3 millions de tonnes de produits alimentaires. Cette production leur permet de diversifier leur alimentation, réduit la consommation de viande et augmente celle des fruits et légumes (Valérie FERNANDO, 2008). En Russie (L.Mansourovka BOUKHARAEVA, 2005), l'agriculture urbaine a contribué à nourrir les armées durant la deuxième guerre mondiale. Mais, elle s'est surtout développée après 1948, dans le but de répondre aux besoins alimentaires des familles les plus touchées par la guerre. Selon Julien HISTA(2007), même le Québec, à part les jardins communautaires qui ont pour objectif le développement de l'espace vert urbain, l'agriculture urbaine et périurbaine est choisie dans l'option de garantir la sécurité alimentaire des couches de population les plus vulnérables. En France aussi, les jardins familiaux existaient depuis le 19^e siècle. A cette époque, leur rôle principal consiste à atteindre l'autosuffisance alimentaire chez les plus démunis. L'agriculture urbaine jouait, un rôle d'insertion sociale en offrant des terrains agricoles aux familles défavorisées. Mais ces fonctions de l'agriculture changent avec le temps dans les villes françaises. Car, aujourd'hui, l'espace agricole urbain et périurbain est de plus en plus en phase d'intégrer les programmes de planification urbaine, et devenir même une infrastructure de la ville (Moez BOURAOUI, 2001). Irène TINKER(2005) souligne dans un article qu'au Kenya, 67 % des familles urbaines de Nairobi font de l'agriculture, mais 29 % seulement produisent des aliments sur le territoire municipal. Les productions vivrières domestiques sont essentiellement destinées à la nourriture familiale : le quart des familles de six grandes villes disent ne pas pouvoir survivre sans les aliments qu'elles cultivent elles-mêmes. Si la plupart de ces aliments sont destinés à la consommation. L'auteur estime que 23 % des agriculteurs urbains en vendent, souvent pour se procurer des combustibles de cuisson. Dans cette ville kényane, Irène TINKER(2005) considère l'agriculture comme un des moyens de se procurer de revenus et de denrées alimentaires. Pour le cas de l'agriculture urbaine et périurbaine à Kampala notre auteur révèle qu'environ 20 % de récolte sont autoconsommées et le reste de la production est vendu dans les marchés locaux. Au Mali, les potagers urbains représentent une importante source de revenu et les quantités produites assurent l'autosuffisance alimentaire de Bamako en légumes. Au Sénégal, l'extension des cultures maraîchères a commencé après la dernière guerre.

Les motivations de cultiver dans les villes, varient alors dans l'espace (Marc LAVERGNE, 1995) : puisqu'elles sont liées à des réalités économiques et à la situation alimentaire d'un pays. Elles varient

¹⁴⁴ S. Ouedraogo et S. Zoundi, *L'approvisionnement de la ville de Ouagadougou en volailles*, CRDI, 1999.

aussi dans le temps, puisqu'à chaque fois que le pays a atteint l'autosuffisance, les habitants et les autorités vont passer à la réalisation d'un autre cadre de vie, par l'aménagement des espaces verts. Dans les villes de certains pays (France et USA), elle devient une agriculture de loisir. Cependant, dans les pays pauvres, le rôle économique et alimentaire reste privilégié. C'est le cas par exemple de l'agriculture urbaine et périurbaine de Yaoundé (A.N.PROSPER, 2008), où elle reste un moyen de survie pour les producteurs. A Cotonou aussi, elle est considérée comme pourvoyeur d'emploi. Dans le contexte de la Communauté Urbaine de Niamey, nous considérons l'agriculture urbaine et périurbaine comme un des moyens de lutte contre la pauvreté. Elle garantit également une sécurité alimentaire chez les personnes qui s'y impliquent. Les diverses motivations des producteurs donnent une forme multiple de l'agriculture urbaine. Elle peut alors être considérée comme une activité à finalité économique et alimentaire dans les villes du sud. André FLEURY et Roland VIDAL (2008) pensent qu'elle peut même devenir une agriculture solidaire et à finalité non économique dans les pays développés.

7.1.4. Au niveau des lieux de production

L'agriculture dans les villes du Sud est dans tous les cas une activité spontanée, développée par les habitants dans les espaces délaissés (bas-côtés des voies ferrées, espaces sous les échangeurs routiers, arrière-cours, friches...) pour subvenir à leurs besoins (Abigail Rezelman, 2009). Dans les villes du nord, au Canada par exemple, elle se pratique sur le toit de maisons, dans les jardins collectifs et quelques fois dans les espaces communaux. En France aussi, une catégorie de jardins est cultivée dans les cours de maisons. Une autre, se développe dans les parcs urbains. Dans les villes africaines, l'agriculture urbaine et périurbaine est pratiquée au bord des cours d'eau et des eaux usées. Selon A. Mbaye¹⁴⁵, dans la ville de Dakar par exemple, elle est pratiquée au bord et dans les bas fonds. Safiétou TOURE, pense pour sa part, que la production des légumes et fruits est surtout développée sur la bande humide du Sénégal (bande des grandes Niayes¹⁴⁶, par contre selon S. Niang,¹⁴⁷ malgré l'abondance des eaux de surfaces, la majorité des producteurs utilisent des eaux usées pour l'arrosage de leurs jardins. A Yaoundé (A.N.PROSPER, 2008), l'agriculture se pratique uniquement au bord des eaux de surface. A Mopti comme à Niamey, une large partie des producteurs utilisent l'eau du fleuve Niger. Selon E. Boelee· H. Laamrani¹⁴⁸ dans la ville d'Ouagadougou au Burkina Faso, du fait de manque des cours d'eau suffisants, ce sont des barrages qui sont créés pour pratiquer le maraîchage. Aux limites des villes de Tanzanie, les citoyens de la classe moyenne plantent des légumes parmi leurs

¹⁴⁵A. Mbaye, *La production de légumes à Dakar*, CRDI, 1999.

¹⁴⁶ Zone côtière qui s'étend du nord au sud. Elle relie Dakar à Saint-Louis.

¹⁴⁷S. Niang, *L'utilisation des eaux usées brutes dans l'agriculture urbaine au Sénégal*, CIRAD, 1999.

¹⁴⁸ E. Boelee, H. Laamrani, "Développement du maraîchage autour des eaux de barrage à Ouagadougou", *Cahiers Agricultures*, Vol 9, N°5, septembre_ octobre, p. 434.

fleurs (Camillus J. SAWIO, 2004). Les régions métropolitaines peuplées ont des bassins fluviaux, des plaines d'inondation, des falaises ou des carrières où il serait peu sage, voire impossible de construire et où les potagers peuvent se multiplier. A Lomé, l'agriculture est pratiquée dans des terrains privés (individuels et collectifs) et dans des réserves administratives (Christine SCHILTER, 1998).

Concernant la Communauté Urbaine de Niamey, les résultats de nos enquêtes montrent que la majorité des sites sont alimentés par des exutoires. Les mêmes résultats révèlent également que ce sont même les eaux usées de toilette qui sont utilisées pour l'arrosage des jardins destinés au maraîchage. Mais, depuis un certain temps quelques producteurs tels que ceux d'une partie du site de Saga, commencent à aménager des terrains céréaliers au profit de la production de légumes. L'agriculture urbaine de Niamey se développe dans la majorité des cas, au bord des cours d'eau et de leurs affluents.

7.2. Un problème partagé : la confrontation du maraîchage aux enjeux fonciers

Alors qu'en milieu rural le mode prédominant d'accès au foncier demeure un droit d'usage gratuit, inhérent à l'appartenance à une communauté détentrice d'un terroir, les modes marchands d'accès au foncier se développent en milieu urbain et périurbain, bien qu'ils ne se substituent jamais totalement aux modes traditionnels de type lignager (sur l'accès au foncier en Afrique, voir Verdier et Rochegude, 1986), cité par P. MOUSTIER et Abdou Salam FALL (1997).

Cet article montre l'accès difficile des terres dans les villes dont la majorité est en pleine explosion démographique. C'est la raison pour laquelle, en milieu urbain et périurbain, la terre devient un enjeu monétaire, en premier lieu parce qu'elle peut porter des bâtiments ou des équipements lucratifs. Dans ce contexte, l'achat d'une parcelle pour la construction de logements de location est généralement plus rentable que l'exploitation du même terrain à des fins agricoles. Le coût du terrain est ainsi dissocié de la rentabilité de l'activité agricole. D'une manière générale, la terre constitue le premier facteur dans le processus de la production agricole dans les villes. Mais, le développement de l'agriculture en milieu urbain est confronté à la rareté des terres disponibles (de G. CIPARISSE, 2005). Les périmètres qui sont réservés à cette activité sont dans la plupart de cas très petit pour une production intensive. A Cotonou par exemple, les terres cultivées ont une superficie comprise entre 400 et 500m², selon la localité (DEGUZNONE. E).. La région de Niayes qui est la plus agricole de Dakar est confrontée à ce même type de problème.

En tout état de cause, la littérature existante révèle les mêmes constatations dans toutes les villes qui ont fait objet d'étude dans le cadre de la problématique de l'agriculture urbaine et périurbaine. Dans la Communauté Urbaine de Niamey, les producteurs se heurtent aux mêmes contraintes : insécurité foncière, difficulté d'accès de terres cultivables, voire disparition de certains sites maraîchers. Ce problème se présente surtout dans le milieu intra urbain, qui est exposé à une forte demande des terres

pour construire. Christine AUBRY¹⁴⁹ appelle cela, l'informel organisé. La spéculation autour des terres urbaines et le caractère informel de la marchandisation foncière accentue alors le problème du foncier dans le centre intra urbain. Les terrains périurbains devraient résister à ce phénomène par l'existence d'une grande superficie non bâtie dans la Communauté Urbaine de Niamey (plus de 260 000 hectares).

7.3. Limites de l'AUP dans les villes du sud

D'un point de vue général, les limites de l'agriculture urbaine sont multiples et elles varient en fonction de la situation géographique et économique du pays, du niveau d'encadrement des producteurs, de la disponibilité des terres cultivables et de l'eau, de la demande des produits vivriers..... A Cotonou par exemple, ces problèmes sont au nombre de huit : *le problème foncier, la non maîtrise de l'eau, la pauvreté des sols, le faible niveau de technicité des maraîchers, les difficultés d'approvisionnement en intrants, le financement des activités de production, les difficultés d'écoulement des produits et une concurrence forte des produits en provenance de l'extérieur du Bénin* (DEGUENONE, 2000). Selon une étude à l'aide d'un système d'information géographique dirigée par Mamadou KHOUMA et Aminata BADIANE dans la ville de Dakar, les contraintes de l'agriculture sont caractérisées par une dégradation et une raréfaction des ressources naturelles, qui se manifestent à plusieurs niveaux : La pression anthropique sur les ressources naturelles des zones à vocation agricole de plus en plus importante ;

La raréfaction des ressources en eau (tarissement des nappes ou contamination par le biseau salé et les nitrates). A cela s'ajoute la pollution des eaux douces souterraines ;

par l'infiltration des eaux de ruissellement drainant des pesticides, des germes pathogènes divers provenant de décharges publiques, de déchets non traités...

Sur les ressources en terres : pluviométrie insuffisante, menace de l'avancée des dunes vives, remise en mouvement des dunes anciennes, salinisation des sols, disparition de la végétation fixatrice des dunes, comblement et ensablement des terres de bas-fonds...

De leur côté, Paule MOUSTIER et Abdou Salam FALL (2004), montrent que ces problèmes constituent une réalité en Afrique de l'Ouest. Pour eux, les limites de l'agriculture urbaine et périurbaine sont autour de :

La précarité des activités agricoles la concurrence entre eau d'irrigation et eau potable ; les pollutions ; les prédatations et les nuisances ; la perception réciproque entre l'espace agricole urbain et le milieu bâti.

D'après Luc. J.A. Mougeot (2006), les limites de l'agriculture urbaine dans les pays d'Afrique et d'Amérique sont : le problème d'accès au sol, la sécurité d'occupation de terrains, lié à

¹⁴⁹ Christine AUBRY ? « L'alimentation des villes du sud : les raisons de craindre et d'espérer », Cahiers Agricultures. Vol 13, n°1, janvier-février 2004, pp.10-24.

l'accroissement de villes, manque de sensibilisation du public, l'utilisation des eaux usées et le faible niveau de mécanisation. L'utilisation des eaux usées combinée à celle des pesticides provoque des intoxications.

Conclusion de chapitre 7

L'agriculture dans la ville de Niamey a commencé de se développer aux environs de 1980, avec notamment le développement des ceintures vertes. A cette époque, la pratique de l'arboriculture et la production de fruits étaient encouragées. Pour des raisons liées à la stabilité économique provoquée par le cours de l'uranium sur le marché, le pouvoir public mettait en œuvre une sensibilisation autour de la lutte contre la désertification. Mais, avec la paupérisation de la classe moyenne de la population de Niamey, on commence de plus en plus à mettre en valeur, non seulement l'arboriculture et la production de fruits, mais surtout le maraîchage dans la ville. Ainsi, dans les quartiers de Saga et Gamkalley, on cumule la production de fruits et celle de légumes dans les jardins. Mais, la ceinture nord, (route Filingué) est menacée par la construction de maisons. Pourtant, les textes nigériens présentent une Stratégie Nationale de Gestion de l'Environnement Urbain de Niamey même si elle a relevé, des faiblesses de la gestion de l'environnement urbain de la ville de Niamey dont, une multitude d' institutions et une confusion dans les attributions, des conflits de compétence sur le terrain entre les services étatiques et les services municipaux, la faiblesse de la législation et de la réglementation en matière d'environnement urbain, le faible niveau d'information du public sur les réglementations, des pratiques néfastes au sein des administrations; la faiblesse du soutien des pouvoirs publics à la société civile, et la réticence des partenaires techniques et financiers à financer l'environnement urbain. Ainsi tous ces faiblesses font, qu'on n'arrive pas préserver efficacement les espaces agricoles ou séparer les besoins liés à l'habitat et ceux du maraîchage. La diminution des terrains laissés à la production de fruit doit être occupant, car le développement de l'un n'empêche pas celui. Sur Gounti yéna, où on produisait surtout des fruits, on ne l'exploite aujourd'hui que pour le maraîchage. On constate alors que les urbains commencent de plus en plus à remplacer l'arboriculture et la production des fruits par le maraîchage, et cela pour deux simples raisons : d'abord, la pauvreté commence à s'installer dans une large partie de la population. Ensuite, on se rend compte que la production de légumes contribue plus à l'alimentation que l'arboriculture et la production de fruits, du fait qu'elle peut se pratiquer tout au long de l'année.

CONCLUSION GENERALE

Ce travail qui vient d'être terminé sur l'agriculture urbaine, et, particulièrement sur le maraîchage urbain et périurbain de la Communauté Urbaine de Niamey se veut un travail scientifique. C'est-à-dire qu'il est réalisé selon les méthodes et les pratiques propres aux sciences sociales. On entend par là, une combinaison de l'économie, de la sociologie et de la géographie. L'accent est surtout mis sur l'économie et la sociologie, c'est-à-dire une science qui correspond à une économie régionale du développement. Les emprunts que nous avons faits à cette discipline nous ont permis d'étudier les

facteurs qui rentrent dans la production d'un produit brut, en tenant compte des étapes successives que ce produit a connues pour arriver à un état fini. Ils nous ont permis également de réaliser des calculs sur les marges, les revenus et les coûts (par production et planche).

Pour revenir au sujet proprement dit, il s'agissait de montrer comment le maraîchage urbain et périurbain peut contribuer à la lutte contre la pauvreté et promouvoir la sécurité alimentaire dans une ville où plus de 30% de sa population vit sous le seuil d'extrême pauvreté. Il s'agissait aussi, de comprendre les limites qui constituaient un obstacle pour atteindre une autosuffisance alimentaire dans la Communauté Urbaine de Niamey.

Cependant, nous avons considéré que les systèmes maraîchers urbains et périurbains présentent un grand intérêt dans les pays en voie de développement notamment dans les pays sahéliens de la bande de l'Afrique subsaharienne. Ils permettent un approvisionnement en denrées alimentaires et de lutter contre la pauvreté dans les grandes villes exposées à un marasme économique et des crises alimentaires répétées. C'est alors un moyen de faire face à l'explosion démographique dans les villes. Mais, pour les petites exploitations, les producteurs devraient réduire leurs coûts de production par la substitution de l'arrosoir à la motopompe. Car, coût de la motopompe se répercute sur le bénéfice des petits producteurs. Les agriculteurs ne reçoivent ni d'aides matérielles ni techniques dans le domaine. D'un point de vue historique, ce travail a révélé que la production de légumes dans la ville de Niamey date des années 1980. C'est à cette époque qu'elle commença à se développer dans des jardins de fruits situés sur la Corniche et dans les ceintures vertes. Cette activité a toujours permis de produire une quantité de légumes dont la majeure partie est destinée à la consommation des ménages urbains, même si elle ne couvrait pas la totalité des besoins en denrées alimentaires.

Dans la première partie du travail, un constat a été fait sur le caractère urbain et périurbain du maraîchage. Un autre constat qui mérite d'être noté dans cette partie est le fait que le maraîchage se pratique un peu partout, c'est-à-dire que les légumes sont produits non seulement au bord des eaux de surface, mais aussi dans des zones aménagées à cet effet.

Dans la deuxième partie, nous avons abordé les différents circuits commerciaux des légumes. Cette partie a joué un rôle essentiel dans l'identification des acteurs économiques. Elle a permis aussi d'étudier le marché, les prix et les différentes semences ont été abordés. C'est aussi la partie où l'offre et la demande ont été prises en considération.

La problématique de ce travail n'a été sérieusement traitée que dans cette deuxième partie où, nous nous sommes intéressés à la production et à la commercialisation des produits frais dans la capitale nigérienne. Elle a également été traitée dans le chapitre réservé aux fonctions et obstacles du maraîchage. Ce chapitre a permis d'analyser les enquêtes de 2010-2012 auprès de 29 producteurs. Il a permis aussi de cerner la variation des coûts. Ainsi, les fonctions et les problèmes au maraîchage dans la ville de Niamey où les producteurs travaillent avec une faible mécanisation et un faible niveau de formation à la maîtrise des techniques agricoles. Ce travail nous a permis alors, de découvrir que cette

activité est l'une des rares qui ne reçoit pas d'aides en provenance de l'Etat. Les producteurs des autres régions du pays sont ceux qui reçoivent des aides.

Dans la troisième partie de ce travail, les données existantes et les résultats de nos enquêtes ont été confrontés. Il ressort de cela, un constat selon lequel les motivations des producteurs sont fonction de l'état économique du pays. Nous avons constaté aussi que la typologie de producteurs varie selon la coutume et la culture du pays.

L'une des limites de ce travail est la faible estimation de la contribution de l'agriculture urbaine à l'autoconsommation des producteurs. Car, dans la ville de Niamey, il est difficile, voire impossible qu'un agriculteur puisse estimer sa consommation saisonnière en légumes. A cela s'ajoute, le gaspillage alimentaire et occasionnel (don, cérémonie). Les producteurs vendent souvent aussi la totalité de leur production pour se ravitailler en céréales. Dans ce travail, l'estimation de l'approvisionnement de la ville de Niamey n'a pas également été développée. Car, la chaîne sera longue quand on sait que la production locale est peu suffisante pour nourrir l'ensemble de la population de Niamey. L'approvisionnement de la ville Niamey en denrées alimentaires provient des toutes les régions du Niger et des pays limitrophes (Bénin, Burkina, Nigéria). Dans ce travail, la question des usages de l'eau et celle des risques qui y sont liés n'a pas été profondément abordée. Car, les producteurs n'utilisent pas les mêmes matériels pour l'arrosage et, les quantités d'eau utilisées sont difficiles à estimer. Quant aux problèmes de santé que les maraîchers peuvent avoir en utilisant les eaux usées, ils ont été mis de côté.

RECOMMANDATIONS

Les cultures maraîchères urbaines participent à l'alimentation d'une large partie de la population de Niamey. Cependant, elles ne couvrent pas la totalité du besoin des citoyens en denrées alimentaires. La montée de besoins en alimentation de la population de la CUN, poussent certains fonctionnaires et opérateurs économiques (qui, auparavant n'ont pas l'habitude pour pratiquer le maraîchage) à s'investir dans l'importation des légumes. En effet, pour répondre à l'insuffisance alimentaire à laquelle fait face le Niger, l'Etat et les ONG (locales et internationales) doivent orienter leurs actions à ce type d'activité et, notamment dans la Communauté Urbaine de Niamey. Ils doivent surtout appuyer les agriculteurs, en leur offrant des formations professionnalisées pour la pratique du maraîchage, en leur donnant du matériel plus moderne avec des pièces de rechange et qui s'adapte aux conditions climatiques, en leur vendant les semis et les pesticides à des prix bas. Car, l'intervention de l'Etat et les partenaires sociaux et économiques transformera le maraîchage urbain en une agriculture intensive et concurrentielle. L'Etat doit aussi aider les acteurs dans la transformation des légumes en produits finis. Il doit également mettre en place une bonne politique de gestion de l'espace urbain, en laissant des espaces agricoles au profit du maraîchage. Car, les terrains maraîchers ne cessent de disparaître au profit de l'habitat même si ceux qui se situent au bord du fleuve ont été inondés en août 2010 et 2012 causant d'importants dégâts. Ce qui a permis de créer à la primature un comité de crises pour collecter

d'aides aux sinistrés. Mais, pour éviter les inondations des maisons, l'Etat devrait d'une part, investir pour le désensablement du fleuve et d'autre part, empêcher de construire sur les sites maraichers (Saga, Corniche et Gounti yéna) La création des microcrédits dans le but d'aider les agriculteurs serait un moyen de développer le maraîchage. A cela s'ajoute aussi le développement des coopératives agricoles qui devraient donner les intrants sous forme de crédits aux producteurs les plus démunis. Mais, tout cela n'est possible que si le pays connaît une bonne gouvernance et rentre dans un système démocratique durable. Le Niger doit alors mettre fin aux multiples coups d'état qui le traine dans une crise institutionnelle, obligeant ainsi les ONG occidentales de plier les bagages et laisser les populations dans le marasme économique. Pourtant, les crises alimentaires qu'a connues le Niger n'ont trouvé des solutions concrètes qu'à travers les aides internationales. Dès lors, les politiques locales devraient axer sur une politique durable de développement agricole et notamment la production des denrées alimentaires dans les villes où l'accroissement démographique commence à atteindre un degré considérable. Il faut noter que la production de légumes dans les villes du Niger peut freiner la montée des prix des produits alimentaires, du fait de l'éloignement du pays des ports maritimes. Ainsi, les produits considérés occidentaux doivent également y être cultivés afin de faciliter leur accès à l'ensemble de la population nigérienne. Il faut enfin noter que si le Niger veut sortir des situations de crises alimentaires, il est impératif de rendre l'agriculture une activité multifonctionnelle et durable, c'est-à-dire une activité qui va au-delà de la simple production à la protection de l'environnement, l'insertion sociale et à une croissance économique de la ville à travers les revenus qui y sont individuellement perçus. Les eaux qui sont utilisées pour le maraîchage devraient être traitées afin d'éviter les maladies tant chez les producteurs que chez les consommateurs urbains. Il faut aussi mentionner que l'Etat doit lutter contre l'ensablement du fleuve afin d'éviter le débordement de l'eau sur les sites maraichers (inondations répétées). Les prix des intrants devraient être contrôlés.

La précarité foncière des exploitants devient de plus en plus inquiétante dans la ville de Niamey. Car, les terrains maraichers ne cessent de disparaître. Pour freiner ce phénomène, les autorités locales devraient axer leurs actions autour de la question de comment gérer les espaces agricoles. Elles doivent mettre en place un dispositif juridique et réglementaire qui interdirait les constructions de maisons dans les sites maraichers de Niamey. Elles doivent aussi, sensibiliser la population de Niamey sur les effets négatifs de la disparition de ces sites.

L'état nigérien devrait mettre en place une bonne politique d'intensification de l'utilisation des intrants agricoles. Car, cette politique peut entraîner une augmentation de la production maraîchère dans la ville de Niamey. Les intrants agricoles doivent être subventionnés afin que chaque producteur puisse les utiliser. En outre, leurs prix devraient être fixés en fonction du pouvoir d'achat de la population de Niamey. Mais, tout cela n'est possible que si le Niger se dote des institutions fortes et respectées par la population.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ouvrages cités

Alessio FUSCO, *La pauvreté un concept multifonctionnel*, L'Harmattan, 2007, p.125.

A. Mbaye, *La production de légumes à Dakar*, CRDI, 1999.

André HUFTY, *Introduction à la climatologie*, Les Presses Universitaires de Laval, Canada, 2001.

André SALIFOU, *Le Niger*, L'harmattan, Paris, 2002.

Anne VOLVEY, Yveline DEVERIN, Myriam Houssay-HOLZSCHURCH, Estienne RODARRY, Isabelle SURUN, Karine BENNAFLA, *Dynamiques Rurales en L'Afrique Subsaharienne*, coll. Clefs-concours, Atlande, Paris, 2005.

Benoît JEANNEQUIN et al. *Un point sur les filières fruits et légumes : Caractéristiques et principaux enjeux*, Editions, INRA. 2005.

Camillus J. SAWIO, *Faire campagne en ville*, éditions CIRAD, OTTOWA, 2004.

Carl K. Eicher et Doyle C. Baker, *Etude critique de la recherche sur le développement agricole en Afrique subsaharienne*, International Development Research Centre (IDRC), Canada, 1970.

Charles-Marie MESSIAEN, Robert LAFON, *Les maladies des plantes maraîchères*, Editions Quae, Paris, 1970

Cheikh Alassane FALL et Abdou Salam FALL « L'horticulture, une activité agricole majeure », in *L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal*, Sous la dir. Safiatou Touré, CRDI, Canada, 2001.

Chris REIJ. Al. *Techniques traditionnelles de conservation de l'eau et des sols en Afrique subsaharienne*, Editions Karthala, Paris, 1997.

Christian PIERI, *Fertilité des terres de savanes, Bilan de trente ans de recherche et de développement agricoles au sud du Sahara*, CIRAD-IRAT, Montpellier, France, 1989.

Christine SCHILTER, *L'agriculture urbaine à Lomé*, éditions Karthala, Paris, 1997...

Claude DANCETTE, Jacques DINTINGER, Annie MARTIN, *Les bibliographies du CIRAD*, 1994.

Davis JH Goldberg RA, *A concept of agribusiness*, Division of Research Harvard Business School, Boston, 1957.

Djibo HAMANI, *L'adar précolonial* (République du Nier), L'Harmattan, Paris, 2006

Elisée SOUMONNI et. Al, *Peuplement et migrations*, OUA-CELHTO Niamey, 2000

Erick NEVEU, *Sociologie des mouvements sociaux*, Editions La Découverte, Paris, 2000.

Elisée SOUMONNI et. Al, *Peuplement et migrations*, OUA-CELHTO Niamey, 2000

Erick NEVEU, *Sociologie des mouvements sociaux*, Editions La Découverte, Paris, 2000.

F.M. Kouvonou, B.G. Honfoga et S.K. Debrah, *Sécurité alimentaire et gestion intégrée de la fertilité des sols: la contribution du maraîchage périurbain à Lomé*, CIRAD, 1999.

François DEPELTEAU, *La démarche d'une recherche en sciences humaines*, éditions De Boeck, Paris, 2000

François PICHULT, *Les performances des organisations africaines*, éditions L'Harmattan, Paris, 2007.

Germain SOLINIS, *Organisation, Dynamique, Culturelle et participation dans l'aménagement d'un quartier périphérique* Guadalajara, Unesco, Paris, 1988

Irène TINKER, *Agriculture urbaine nourrit déjà des villes*, éditions CIRAD, Ottawa, 1995.

Jean Louis CHALEARD, *Temps des villes, temps de vivres : L'essor du vivrier marchand en Côte-d'Ivoire*, Karthala, Paris, 2000

Jacques DEUSE et Jean APPERT, *Les ravageurs des cultures vivrières et maraîchères sous les tropiques*, éditions, Maisonneuve et Larose, Paris, 1982.

Jean Guy VAILLANCOURT, *De la participation publique au développement durables*, Presses de l'Université, Montréal, Canada, 2004.

J. M. Yung et P. M. Bosc, *Le développement agricole au Sahel*, CIRAD, Montpellier, 1992.

Jean Philippe BOOTZ, « La prospective, un outil de création de connaissance : perspective cognitive et observation participante », la revue finance contrôle stratégie, Vol 8 n°3, septembre 2005.

Jamaïel HASSAÏNYA. Et. Al. *Lait et produits laitiers en méditerranée*, Editions Karthala, Paris, 2006.

Laurent BRIDEL, Alain MOREL, Issa OUSSEINI, *Milieus et sociétés du Niger*, éditions, Cent Pages, Grenoble, 1994.

Laurent PARROT, *Agricultures et développement urbain en Afrique subsaharienne : Environnement et enjeux sanitaires*, l'Harmattan, Paris, 2008, p.13.

Luc J. A. MOUGEOT, *Cultiver des meilleures villes*, CRDI, Canada, 2006

Madeleine Grawitz, *Lexique des Sciences Sociales*, 7^{ème} édition Dalloz, Paris, 2000

Marc LAVERGNE, « La pénurie d'eau au Proche-Orient : le problème de l'arbitrage entre besoins urbains et agricoles en Jordanie », in : *Urbanisation et agriculture en Méditerranée : conflits et complémentarités*, L'Harmattan/CIHEAM, Driss Ben Ali, A. Di Giulio, M. Lasram et M. Lavergne (dir), Paris, 1995 pages 255 - 269 ;

Maty BA DIAO, « Situation et contraintes des systèmes urbains et périurbains de production horticole et animale dans la région de Dakar », *Cahiers Agriculture*. Vol 13, N° 1, janvier-février, pp.39-49.

Martine DOKA, *Sécurité alimentaire au niveau des ménages*, IRSH, Université de Niamey, 1990.

Martine FOURN, *Un centre commercial renommé de Niamey : Le marché de Katako*, Maîtrise de géographie, Université de Limoges, 1989.

Michel SOUBRIER. Al., *Lutte contre les insectes ravageurs : la situation de l'agriculture africaine*, Editions Karthala, Paris, 1991.

Nambala Kanté et Pierre Emy, *Forgerons d'Afrique noire : transmissions de savoirs traditionnels en pays malinké*, Editions l'Harmattan, Paris, 1993.

Ndèye Fatou DIOP GEYE et al. *Agriculture dans les villes ouest-africains : enjeux et accès de l'eau*, Editions Karthala, Paris, 2009.

Olanrewaju B. SMITH, Paule MOUSTIER, Luc. J.A. Mougeot et Abdou FALL, *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone*, CIRAD/CRDI 2004.

Olivier de SARDAN, *Les systèmes des relations économiques et sociales chez les wogo du Niger*, Institut d'ethnologie, Paris, 1969.

Patrick GILLARD, *L'extrême pauvreté au Niger*, Editions, Khartala, 2005

Penny Van EERIKST, « Système alimentaire durable, une critique féministe », Sous la dir. De Mustafa Koc, *Aimer les villes contre la faim*, Ed, Centre de Recherches sur le Développement International (CRDI), Ottawa, Canada, 2000.

Peter TOWNSEND, *La pauvreté au Royaume-Uni, une étude des ressources du ménage et niveau de vie*, London : Penguin books et Allen Lane, 1979.

Philippe CHAPPE, *Eau genre et développement durable*, Éditions GRET, Paris, 2002.

Philippe HUGON, *Concepts et méthodes en économie de filières*, Montpellier, 2007.

René COSTE, *Les cultures maraîchères*, éditions Maisonneuve et Larose, Paris, 1994

Roland PIROT, *La motorisation dans les cultures tropicales*, Editons CIRAD, Montpellier, 1998

Safiétou TOURE Fall et al. *L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal*, CRDI, 2001.

S. Niang, *L'utilisation des eaux usées brutes dans l'agriculture urbaine au Sénégal*, CIRAD, 1999

S. Ouedraogo et S. Zoundi, *L'approvisionnement de la ville d'Ouagadougou en volailles*, CRDI, 1999.

Suzanne BERNUS, Particularismes ethniques en milieu urbain : l'exemple de Niamey, Institut d'Ethnologie, Musée de L'Homme, Paris, 1969.

2) Documents et Articles cités

André FLEURY, professeur ; Dr Awa BA, Université de Cheik Anta Diop, Dakar ; doctorante Ha T.T. To, Université de Hanoi. « Renouveau du concept d'agriculture urbaine dans les Villes du sud » Revue Open House International, Paris Automne 2008.

André FLEURY, Roland VIDAL, Agriculture, Ville et territoire : expériences françaises en Agriculture urbaine, Actes du colloque de Leuven : « Rurality near the City » , février 2008.

Anne GUILLAUME et al. « Demandes de la société et multifonctionnalité de l'agriculture : attitudes et pratiques des agriculteurs et pratiques des agriculteurs, Revue, n°56, Le Courier de l'Environnement de l'INRA, Paris, 2008.

Arouna HAMIDOU SIDIKOU, « Construction à la connaissance des tropiques abandonnés », Cahiers géographiques de Rouen, n°2, 1973.

Bureau Central du Recensement (BCR), Direction de la statistique et des Comptes(DSCN), Recensement Général de la Population, Répertoire National des Communes (RENACOM), Ministère de la population, Niamey, 2001.p.228-229.

Bureau de la statistique et des Comptes Nationaux (BSCN), Note de présentation des résultats provisoires du RG/H, Ministère de la population, 2007

Bureau de la statistique des comptes Nationaux (BSCN), Direction Générale de l'urbanisme, Ministère de l'urbanisme et du Cadastre, Niamey, 2008.

Camille Toulmin et Bara Guèye, Transformations de l'agriculture ouest-africaine et rôle des exploitations familiales, International institute for environment in development, London, 2003

Charlotte FANTON, CED /IFReDE-GRES- Université Montesquieu Bordeaux, 2006.

Christine SCHILTER, « L'agriculture urbaine à Lomé », Cahiers des Sciences Humaines, Paris, 1988, pp26-37.

Code de l'Urbanisme, Ministère de l'Urbanisme et du Cadastre, Loi n°2002-015 du 11 juin 2002 portant la création de la communauté urbaine de Niamey, Niger, 2002.

C.I.D.T.- Direction Générale, Recherche et Développement, La mécanisation et les cultures vivrières en zone des savanes, Bouaké 1982.

C. L. PAPO, " Analyse démographique du développement de l'agriculture et de la population" Revue Institut national d'études démographiques, 20^{ème} année, n°6, le deuxième Congrès mondial de la population, 1965, p1069, pp- 1069-1074.

C. Netscher, Cahier, ORSTOM, Sér. Biol., n°11- avril 1970.

Code de l'Urbanisme, Ministère de l'Urbanisme et du Cadastre, Loi n°98-032 du 14 septembre 1998, Niamey, Niger, 1998.

Code de l'Urbanisme, Ordonnance n°99-50, Niger, 22 novembre 1999.

Christine AUBRY, « L'alimentation des villes du sud : les raisons de craindre et d'espérer », Cahiers Agricultures. Vol 13, n°1, janvier-février 2004, pp.10-24.

De Garine. I. et G. A. Harrison, Coping with Uncertainty in Food Supply, Clarendon Press, Oxford, 1988.

Direction Nationale de l'Agriculture et du Cheptel(DNAC), Ministère de l'Agriculture, Rapport d'évaluation provisoire de la campagne des cultures irriguées, Niger, 2003-2004

Direction de la statistique et des Comptes Nationaux, (DSCN), Impacts sectoriels de la croissance démographique dans un contexte de stratégie de réduction de la pauvreté, Ministère de la population et de l'Action sociale, Niger, 2005.

Direction de la Statistique et des Comptes (DSCNA), Institut National de la Statistique (INS), Rapport National sur les Progrès vers l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le Développement, Niger, 2007, p.6.

Direction des statistiques et de Comptes Nationaux, Recensement Général de l'agriculture et du Cheptel, Ministère du développement agricole, RGAC, Niamey, 2007

Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux (DSCN), Note de présentation des résultats définitifs du RG/H, Ministère de la population, 2001.

Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux, Le Niger en chiffres, Institut National de Statistique, Niger, 2008.

Direction d'actions communautaires, Programme des organisations paysannes, Ministère de l'agriculture et du cheptel, Niamey, Niger. 2008.

DSCN, Ministère de l'Agriculture, Campagne agricole, Niamey, Niger, 2008

Guéladio CISSE « Notes méthodologiques », La revue Sciences et changements planétaires/Sécheresse. Volume 10, Numéro 2. 123, Juin 1999.

Guillaume DUTEURTE. AI. Une méthode d'analyse des filières, synthèse d'atelier du 10-14 avril, N'Djamena/Tchad, 2000.

Direction des Statistiques et des Comptes, Institut de Géographie Nationale du Niger (IGN .N), Laboratoire des données géographiques, Niamey, 2008.

Joseph Maila, Cours sociologie des conflits, Institut Catholique de Paris, 2006-2007.

Kokou Henri MOTCHO, « Urbanisation et rôle de la chefferie traditionnelle dans la Communauté urbaine de Niamey », Cahiers d'Outre-mer, n°229, Janvier-mars 2005, p 73-88.

Kokou Henri MOTCHO, « la réforme communale de la communauté urbaine de Niamey », Revue de géographie Alpine, Tome 92, N°1, Paris. 2002.

ONU, Coopération Résidente du Système des Nations Unies au Niger, « Combattre la pauvreté : le défi du millénaire, bilan commun de Pays, Niger, 2002.

Raymond BOUDON « Théorie du choix rationnel ou individualisme méthodologique », la revue sociologie et société, 39, 1, 2002, p. 9-34.

Sale ALI, Etudes socio-économique : Les exploitants agricoles dans la basse vallée de la Tarka, Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement, Niamey, 1990.

Soumana IDRISSE, L'environnement au Niger, RESADEP/Institut Panos, Niamey, 1996.

3) Mémoire et Thèses cités

Alassane AMADOU, *Unité expérimentale des cultures irriguées de Lossa (au Niger)*, Mémoire de Stage, Ecole Nationale du Génie rural des Eaux et des Forêts, Montpellier, France, 1981.

Arouna Hamidou SIDIKOU, *Niamey : Etude de géographie socio urbaine*, Thèse de doctorat, Université de Haute- Normandie, France, 1980.

Assoumane KADRI, *Influences des facteurs biophysiques et des pratiques culturelles sur l'agriculture pluviale en milieu semi-aride sahélien*, Maîtrise de géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 2004.

Boureïma ALPHA GADO, *Crises alimentaires et stratégies de subsistance en Afrique sahélienne : XIX-XXe siècles (Burkina Faso, Mali, Niger)*, Thèse de doctorat, Université de Paris VII, France, 1985.

Hamidou GARANTCHIE, *Mise en valeur des espaces de culture de décrue de Kandadji*, Mémoire de Maîtrise, Université Abdou Moumouni de Niamey, 2008.

Guéladio CISSE, *Impact sanitaire de l'utilisation des eaux usées en agriculture urbaine à Ouagadougou*, Thèse n°1639, EPFL, Lausanne, 1997.

Françoise JARRIGE « Les mutations d'une agriculture méditerranéenne face à la croisse urbaine : dynamiques et enjeux autour de Montpellier », *Cahiers agricultures*. Volume 13, Numéro 1, 64-74, Janvier- février 2004.

Michel SIDIBE, « Production Alimentaire Familiale, Femmes », Documents et Réflexions n°2 et 3, Février 1987.

Mahamane Abouba YACOUBA, *Les cultures de contre-saison à Dogondoutchi*, Université Abdou Moumouni, Mémoire de Maîtrise, Année 2008.

Maman WAZIR MATO, *Les cultures de contre-saison dans le sud de la région de Zinder*, Thèse de doctorat, Université de Lausanne, 2000.

Marie Thiollet-SCHOLTUS, *Construire un indicateur de qualité des eaux de surface vis-à-vis des produits phytosanitaires*, Thèse soutenue le 23 novembre 2004 à l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 2004.

Marie-Hélène DABAT, Christine AUBRY et Josélyne RAMAMONJISOA, « Agriculture urbaine et gestion durable de l'espace à Antananarivo », *Revue économie rurale*, juillet-octobre 2006, p.57-73

Martine FOURN, *Un centre commercial renommé de Niamey : le marché de Katako*, Mémoire de Maîtrise de géographie, Université de Limoges, France, 1989

Moussa N'DIENOR, *Fertilité et gestion de la fertilisation dans les systèmes maraîchers périurbains des pays en développement : intérêts et limites de la valorisation agricole des déchets urbains dans ces systèmes, cas de l'agglomération d'Antananarivo* (Madagascar), Thèse, Université d'Antananarivo, Madagascar, 2006.

Nobert F TCHOUAFFE TCHADJIE, *Problématique de l'agriculture urbaine à Ouagadougou*, mémoire de fin d'études, université d'Ouagadougou, 2007.

Prosper ASAA NGUEGANG, *L'agriculture urbaine et périurbaine à Yaoundé : analyse multifonctionnelle d'une activité montante en économie de survie*, Thèse, Université Libre de Bruxelles, 2008

Seyni SIDI, *Diagnostic des performances du maraîchage du site de Gamkalley*, Mémoire de DEA, Université Abdou Moumouni de Niamey, Juillet 2008.

Valérie FEIGENBRUGEL, *Devenir atmosphérique des pesticides*, Thèse soutenue le 7 novembre 2005, Strasbourg, 2005

Thomas SHOPO, « Economie Politique de la faim au Zimbabwe » in *L'analyse socio-économique du problème de la faim et de l'autosuffisance alimentaire en Afrique*, Unesco- CODERSA, Sénégal, 1989.

Trapsida VICTOR, *L'économie maraîchère à Niamey*, Mémoire de Maîtrise, Université Nationale de Côte d'Ivoire, 30 avril 1982.

S. Tunji TITILOLA, « Analyse socio-économique des problèmes d'Autosuffisance Alimentaire, de Nutrition et de Pauvreté Une étude de cas : le Nigeria », in *L'Analyse socio-économique du problème de la faim et l'autosuffisance alimentaire en Afrique*, Unesco- CODESRIA, Sénégal, 1989

Sylviane VAN GYSEGHE, « La ceinture maraîchère de Tahoua (Niger) », *Revue Espaces Tropicaux*, n°10, Talence, CEGET-CNRS, 1993.

3) Mémoires et Thèses consultés

Abdoulaye ADAMOU, *Parcours migratoires des citoyens et problème du logement à Niamey*, Mémoire de DEA, UAM, 2005.

Abdou CHAIBOU, *Etude sur l'amélioration des cultures irriguées dans les pays sahéls, rapport des synthèses*, CILSS/Club du Sahel, financement FED, Niger, 1987

Ali MAHAMADOU, *Irrigation et Développement Agricole : Les premières irrigués rizicoles de la vallée du fleuve Niger*, Thèse de doctorat, Université de Montpellier, 1993.

Amina IDRISSE BAGNOU, *Contribution des sites maraîchers de Gamkalley, Gounti yéna et Nogaré dans l'approvisionnement de la ville de Niamey en produits maraîchers. Quelles perspectives ?* Mémoire de Maîtrise, Département de géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 2007.

Anne MEROT, *Enquêtes sur le besoin des irrigants nigériens et propositions et proposition d'un bulletin d'information*, Rapport de Stage, AGRYMET, Niamey, Niger, 1994.

Hara DJOULA DANGA, *Impact du projet maraîcher des femmes de Kolbou, sur l'économie du village*, Mémoire, IPDR, Niger,

Badjo IDRISSE, *Typologie des maraîchers des sites de Nogaré, Kirkissoï, Lamordé, Neini Goungou, Diamiyoyé et analyse de leurs stratégies de production*, Mémoire de maîtrise ès-Sciences Agronomiques, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 2005.

Diaouga IDRISSE, *La problématique foncière au sein des aménagements hydro agricoles de la vallée du fleuve Niger : Cas de Diomama, Gatawani-Dolé et Tiaguiré*, Mémoire, IPD/AOS, Ouagadougou, 1997.

Maazou GAMBO, *Développement des cultures de contre-saison dans l'arrondissement de Say*, Mémoire, IPDR, Niger, 1996.

Madou MAMADOU, *Le maraîchage dans la communauté urbaine de Niamey : Impacts sur la population*, Mémoire de maîtrise ès-Sciences Agronomiques, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 2004.

Maman ELHADJ MOUTARI, *Contribution à l'étude de l'économie maraîchère périurbaine de Zinder : Cas du Middik et du marché Dollé*, Mémoire de Maîtrise, Département de géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 1993

Nana Hadiza TINBOU MAMANE, *Pratiques des cultures de contre-saison dans les vallées septentrionales de Niamey*, Mémoire de maîtrise, Département de géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 2007.

Marie Virginie FALINIRINA, *Valorisation en agriculture des apports organiques contenues dans les déchets urbains : qualité des matières organiques et service écosystémique*, Thèse de Doctorat en sciences agronomiques, Antananarivo, 2010.

Sène M., *Analyse de l'influence des systèmes de culture sur la variabilité des rendements du sorgho (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) et sur son effet allélopathique dans le Sine-Saloum*. Thèse de Doctorat, INA PG, Paris, 1999, 185 p.

4) Documents et articles consultés

Anne-Marie PILLET, « Les grandes entreprises de cultures et la promotion des paysans en Côte-d'Ivoire », *Revue Etudes rurales*, n°70, pp. 65-79, 1978.

Brunet. R, *Les mots de la géographie*, Dictionnaire critique, France, 1996

CILSS/OCDE, *Le développement des cultures irriguées dans le sahel : contraintes de la politique des irrigations et stratégies paysannes*, Niger, 1991

Chegou. M et Oumaraou. K, *Etude du marché des produits maraîchers du Niger*, INRAN, Niamey, Niger, 2002

Direction Département d'Agriculture (DDA), Ministère de l'Agriculture, *Rapport annuel sur les cultures irriguées*, Niamey, Niger, 2001.

Direction des Statistiques et des Comptes Nationaux, (DSCN), Direction de l'Agriculture, Ministère de L'agriculture, *Résultats de l'enquête sur l'horticulture*, Niamey, Niger, 2008.

Direction des Statistiques et des Comptes Nationaux, (DSCN), Direction de l'Agriculture, Ministère de L'agriculture, *Rapports du Comité Technique Promotion des filières*, Niamey, Niger, 2005.

Griffon M., « Quand l'agriculture africaine va-t-elle commencer à répondre aux enjeux du futur ? »
In, Cah. Agric.Fr, Vol. 12, n°3 : 141-143, 2003.

Sebillotte M., Soler L.-G., « Les processus de décision des agriculteurs. Première partie : acquis et questions vives ». *In, Modélisation systémique et Systèmes agraires*, INRA, Paris, 1990, Brossier et al. Eds : 88-102,

Seck M.-M., « Appropriate methods for technology development in composting and waste re-use in UPA », Université de Cheikh Anta Diop de Dakar , Ecole Supérieure Polytechnique, Sénégal, 2005, 11p.

Singer H.-W., "A global view of food security", *In, Agriculture and Rural Development*, Vol.4, n°2: 3-6, 1997.

Valérie AUTISSIER, *Jardin des villes, jardins des champs : Maraîchage en Afrique de l'Ouest, du diagnostic à l'intervention*. Editions du GRET, France, 1994.

5) Livres consultés

Axumite G. Egziabher, Diana LEE-SMITH. Al. *Faire champagne en ville: l'agriculture urbaine en Afrique de l'Est*, CRDI, , Ottawa (Ontario), Canada, 1995.

Bambara MONBUREAU, *Vers une agriculture urbaine*, EDUCAGRI, Paris, France, 2007.

Bernard KALAORA, *L'observation sociale de l'environnement*, l'Harmattan, Paris, 1998.

Catherine COQUERY-VIDROVICH, Helène d'Alimaida-TOPOR et Jacques SENECHAL, *Interdépendance villes-campagnes en Afrique : mobilité des hommes, circulations des biens et diffusion des modèles depuis les indépendances*, l'Harmattan, Paris, 1996.

Claude RAYNAUT, *Approches sociales de l'alimentation infantile en milieu urbain africain*, Centre international de l'enfance, Paris, 1992.

Ed Bambara MONBUREAU, *Vers une agriculture urbaine*, EDUCAGRI, Paris, France, 2007.

Fatou NDEYE, Guèye DIOP, Salimatou SEECK WINE et Moussa SY, *Agriculture dans les villes ouest-africaines : enjeux fonciers et accès à l'eau*, Karthala, Paris 2009.

Frans GOSENS, Bart MINTEN, Eric TOLLENS, *Nourrir Kinshasa, l'approvisionnement local d'une métropole africaine*, l'Harmattan, Paris, 1994.

Ingrid HENTYS, *L'assainissement écologique à Ouagadougou, une contribution au développement du maraîchage urbain*. ISTOM, CREPA, Cergy-Pontoise (FR), 2008..

Jean RENE TROCHET, Jean-Jacques PERU, Jean-Michel ROY, *Jardinages en région parisienne du XVIIe au XXe siècle*, éditions CREAPHIS, Paris, France, 1993

Karl POLANYI, *La grande transformation*, Gallimard, Paris, 1983.

Raymond KROLL, *Les cultures maraîchères*, Maisonneuve et Larose, Paris, France 1994.

Serge MOSCOVICI, *Des transformations collectives aux représentations sociales : élément pour une histoire*, Presses Universitaires de France, Paris, 1989.

Stephan. H. SCHNEIDER, *La terre menacée*, Hachette, Paris, 1999.

Thierry PAULAIS, Laurence WILHELM, *Marchés d'Afrique*, Editions Karthala, Paris, 2000.

Verheij, HENK WAAIJENBER, *Les jardins potagers dans les zones tropicales*, Agromisa Foundation, CTA, Wageningen, 2008.

Yoeri KIESIMIRA, *Agricultural export development*, East African publishing house, Nairobi, Kenya, 1969.

6) sites internet

<http://www.fao.org/docrep/003/w3613f/w3613f00.HTM>

<http://www.france.attac.org/spip.php?article7479>

<http://www.pnud.ne/pauv.htm>

<http://www.cpod.com/monoweb/atari/atari/bachis4.htm>

<http://www.meteorologic.net/meteo-Niamey+Aero-192.html>

http://aochycos.abn.ne/HTMLF/ETUDES/PLUVIO/P_NIAMEY.HTM

http://aochycos.abn.ne/HTMLF/ETUDES/PLUVIO/P_NIAMEY.HTM

http://www.fews.net/docs/Publications/niger_fsu_2008_07_fr.pdf

<http://www.meteorologic.net/meteo-Niamey+Aero-192.html>

http://aochycos.abn.ne/HTMLF/ETUDES/PLUVIO/P_NIAMEY.HTM

<http://vertigo.revues.org/index759.html>

<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Working%20paper%203%20%20Cities%20Food%20and%20Agriculture.pdf>

Questionnaires

EHESS

Identification de l'enquêté

1. Nom et Prénom

2. Sexe

1. Masculin 2. Féminin

3. Statut matrimonial

1. Célibataire 2. marié(e) 3. Divorcé(e)
 4. Veuf(ve)

4. Nationalité

5. Ethnie

6. Niveau d'instruction

1. Aucun 2. Alphabétisation 3. Coranique
 4. primaire 5. Secondaire 6. Supérieur

Commercialisation

7. Où achetez vous les légumes?

1. Marché 2. Jardin

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

8. si dans le jardin, dans quelle zone vous les achetez?

1. Gounti-yena 2. Corchine Gamkalley 3. Saga
 4. autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

9. Quelles sont les spéculations vendues?

10. quelle est la quantité (en kg) achetée par jour en période de traite?

11. quelle est la quantité (en kg) achetée par jour en période non traite?

12. quelle est la quantité (en kg) vendue par jour en période de traite?

13. quelle est la quantité (en kg) vendue par jour en période non traite?

14. Quel est le prix d'achat d'un kg en période de traite

15. Quel est le prix d'achat d'un kg en période non traite

16. Quel est le prix de vente du kg en période de traite

17. Quel est le prix de vente du kg en période non traite

18. Quel moyen de transport utilisez vous?

19. A combien vous coûte le transport par jour?

20. Etes vous locataire de la place?

1. Oui 2. Non

21. Si oui, quel est le prix?

22. Quel est le prix de revient par kg en période de traite

23. Quel est le prix de revient par kg en période non traite

24. Exercez vous d'autres activités?

1. Oui 2. Non

Identification de l'enquêté(e)

1. Nom et prénom

2. Nationalité

3. Ethnie

4. Sexe

1. Masculin 2. Féminin

5. Age

6. Niveau d'instruction

1. Aucun 2. Coranique 3. Alphabétisation
 4. Primaire 5. Secondaire 6. Supérieur

7. Catégorie socio-professionnelle

1. fonctionnaire 2. Chefs traditionnels
 3. commerçant 4. héritiers
 5. autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

8. Statut matrimonial

1. Célibataire 2. Marié(e) 3. Divorcé(e)
 4. veuf(ve)

9. Nom du site

1. Gountti-yena 2. Corniche Gamkalley 3. Saga

10. Nombre de personnes en charge?

Production

11. Quelles sont les types de spéculations que vous produisez?

12. Comment avez vous acquis la terre?

1. Achat 2. Héritage 3. Don 4. location
 5. Prêt 6. Gage

13. Si location, précisez le coût.

14. Précisez le nombre d'ouvriers que vous employez?

15. A combien s'élève la main d'oeuvre par ouvrier?

16. combien coûte la sémance?

17. Combien coûte l'engrais?

18. Combien coûte pesticides?

19. Quels sont les matériels utilisés?

1. traditionnels 2. Modernes 3. Les deux

20. Combien coûte les matériels?

21. quelle est la quantité produite par saison?

22. combien de temps travaillez vous?

1. Temps complet 2. temps partiel

23. Si temps partiel, quelle est votre 2ème activité?

24. Depuis combien de temps exercez vous le maraîchage?

25. Travaillez vous avec les membres de votre famille?

1. Oui 2. Non

26. Qui sont les principaux demandeurs ?

1. ménages 2. Services publics
 3. Intermédiaires 4. Restaurants
 5. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

27. A quel moment de la journée y a t-il plus de demande ?

1. matin 2. Après midi

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

28. Pourquoi y a t-il plus de demande ?

29. Exporte vous vers l'extérieur ?

1. Oui 2. Non

31. Importez vous des légumes ?

1. Oui 2. Non

32. Si oui, quels sont les pays ?

33. Combien épargnez vous par jour ?

34. Que faites vous de l'épargne ?

ANNEXE

Annexe 1



ANNEXE 2



Annexe 3



Annexe 4 : Pont Kennedy



Annexe 6 : jardin sur la corniche
