



**giz**

**PROJET DE SECURITE ALIMENTAIRE ET DU RENFORCEMENT DE LA  
RESILIENCE (PROSAR)**

**RAPPORT DE L'ETUDE DE BASE: EXPERIENCE PILOTE D'UN  
JARDIN DE CASE « INTÉGRÉ » POUR L'AMÉLIORATION DE LA  
SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DE FOYERS VULNÉRABLES DANS LES  
ZONES PÉRIURBAINES AU NORD-BÉNIN**

**Février-Mars 2017**

**Présentation : Gildas HODJIGUE**

## **Résumé de la mission**

Le présent document, rend compte des travaux d'une mission de vingt jours consacrée à l'étude du maraîchage urbain et de case à Natitingou pour le compte du Projet de Sécurité Alimentaire et du Renforcement de la Résilience (PROSAR). Il définit le maraîchage de façon général dans la commune de Natitingou, ressort les caractéristiques du maraîchage urbain et présente, l'image du maraîchage de case.

Suivant une démarche méthodologique bien conduite, les travaux ont concilié, recherche documentaire, collecte de données terrain, entretien avec les acteurs terrains et observation. Elle a permis de montrer, les caractéristiques générales du maraîchage qui est du type pluvial et de contre saison dans cette commune avec une véritable contrainte en eau. Le maraîchage urbain est concentré principalement autour des cours d'eau qui traverse la ville. Au regard du relief de Natitingou, le maraîchage ne peut être étendu sans grand investissement pour l'accès à l'eau et les aménagements. Il constitue pour la majorité, une activité secondaire. Dans son cadre urbain qui ne cesse de s'accroître, le maraîchage de case n'est pas visible au sein des ménages. Il s'observe majoritairement à la périphérie de la ville surtout en saison des pluies. C'est donc une activité qui n'échappe pas à la contrainte en eau. L'initiative de mise en place d'un jardin école de démonstration avec la participation de volontaires participants suivant une dynamique communautaire pour l'expérimentation de techniques pour conduire à l'installation de jardin de case pilote dans les ménages urbain à été diagnostiqué afin de voir les chances de réussite. Il ressort de ce diagnostic que les chances de mobilisation de volontaires participants motivés et véritablement engagé sont minces. Ceci est en grande partie dû à la dynamique communautaire qui n'est plus suffisamment forte dans la ville.

Au regard de l'état du maraîchage dans la ville, un certains nombre de recommandations ont été formulé à l'endroit du PROSAR afin de voir dans quelle mesure rehausser l'image de cette activité aux potentialités multiples mais qui reste sujette à beaucoup de contraintes.

## Table des matières

Résumé de la mission .....	2
Liste des sigles et Abréviations .....	5
Liste des tableaux.....	6
<b>1. Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Contexte et justification.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Objectifs de l'étude.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.1. Objectif Global.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.2. Objectifs Spécifiques .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Résultats attendus .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4. Méthodologie.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Présentation du cadre d'étude .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Milieu Physique.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.1. Situation géographique et administrative.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.2. Relief.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.3. Climat .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.4. Hydrographie.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.5. Végétation et faune.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.6. Sols.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Milieu humain .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.1. Démographie.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.2. Groupes socioculturels .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.3. Religions .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.4. Habitat.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Caractéristiques du maraîchage dans la commune de Natitingou .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Caractéristiques générales.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. Stratégie de production .....</b>	<b>13</b>
<b>3.3. Typologie des acteurs .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. Le maraîchage urbain à Natitingou .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4.1. Caractéristiques principales.....</b>	<b>15</b>
<b>3.4.2. Stratégie de production .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4.3. Typologie des acteurs .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4.4. Facteurs limitant du maraîchage urbain .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5. Le maraîchage de case à Natitingou.....</b>	<b>17</b>

<b>4. Mise en place du jardin école de démonstration.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. Limites de l’initiative et suggestions .....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusion et recommandations.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>22</b>
<b>Liste des potentiels volontaires participants par quartier .....</b>	<b>22</b>
<b>Questionnaire enquête terrain .....</b>	<b>24</b>
<b>Carte administrative de Natitingou .....</b>	<b>29</b>
<b>Carte hydrographique de Natitingou.....</b>	<b>30</b>

## Liste des sigles et Abréviations

AGVSA	: Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire
CARDER	: Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural
CPS	: Centre de Promotion Sociale
CFL	: Centre de Formation Leweitari
CTB	: Coopération Technique Belge
GIZ	: Coopération Technique Allemande
Ha	: Hectare
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
Prod	: Production
PROSAR	: Projet de Sécurité Alimentaire et de Renforcement de la Résilience
SCDA	: Secteur Communal de Développement Agricole
Sup	: Superficie
T	: Tonne
UCCooPMa	: Union Communale des Coopératives des producteurs Maraîchers
URCooPMa	: Union Régionale des Coopératives des producteurs Maraîchers

## Liste des tableaux

- Tableau N°1** : Répartition de la population par arrondissement
- Tableau N°2** : Evolution de la production maraîchère sur trois années
- Tableau N°3** : Répartition des effectifs des maraîchers par coopérative
- Tableau N° 4** : Performance des coopératives maraîchères campagne 2015-2016
- Tableau N° 5** : Caractéristiques des autres sites pressentis

## **1. Introduction**

### **1.1. Contexte et justification**

Le projet de sécurité alimentaire et le renforcement de la résilience (PROSAR), est une des initiatives du Ministère Allemand de la Coopération Economique et du Développement financé par les fonds regroupés dans l'initiative spéciale « Un seul monde sans faim ». Il a pour objectif de contribuer à l'amélioration au niveau des ménages, de la situation alimentaire notamment ceux exposés à la sous alimentation et à la malnutrition.

L'un des champs d'action du PROSAR assure le renforcement et l'appui-conseil des partenaires de base et des services déconcentrés sur les thématiques de la sécurité alimentaire, de la diversification, de l'hygiène et le développement organisationnel afin que ces derniers jouent mieux leur rôles. La commune de Natitingou fait parti des zones d'intervention du PROSAR, au regard des problèmes qui se pose dans cette commune en matière de sécurité alimentaire.

L'Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (AGVSA) réalisé en 2013, révèle que le département de l'Atacora compte parmi les trois départements ayant un fort taux d'insécurité alimentaire au Bénin. Le département, compte 25% des ménages en insécurité alimentaire. Dans la commune de Natitingou, 26% des ménages sont en insécurité alimentaire. La proportion des ménages ayant une consommation alimentaire pauvre dans cette commune est de 50%. C'est dans ce contexte que le PROSAR intervient, en faisant en sorte que les ménages pauvres puissent s'assurer à tout moment une alimentation suffisante et saine, même en période de crises alimentaire. Dans les trois communes d'intervention que sont Natitingou, Toucountouna et Tanguiéta, des paquets de mesures sont mis en œuvre pour atteindre, l'objectif et les résultats du projet afin de permettre une alimentation plus diversifiée et de meilleure qualité pour les ménages vulnérables sur le plan nutritionnelle à travers un accès amélioré et plus stable aux produits alimentaires.

A cet effet, il a été décidé de mettre en œuvre dans la commune de Natitingou, un microprojet pour l'expérimentation d'un jardin de case intégré pour l'amélioration de la sécurité alimentaire des foyers vulnérables. Cette initiative s'inscrit dans le cadre des travaux de recherche d'une étudiante en fin de cycle de master complémentaire à la Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux (Gembloux-Agro-Bio-Tech) de l'université de Liège en Belgique. L'initiative au départ consistait à investiguer spécifiquement dans le maraîchage de case afin de retenir, des ménages participants et témoins pouvant abriter des expérimentations reposant sur les principes agroécologiques et de permaculture diffusables selon les résultats. Dans la suite des réflexions, l'aspect ménages participants et ménages témoins a été plus murit pour aller dans la démarche de la mise place de jardin école de démonstration ouvert à tous dans une dynamique communautaire au niveau quartier de ville. Sur ses jardins, il sera mis en expérimentation de façon participative avec des volontaires, des techniques des productions adaptées, facilement répliquables, dans un contexte de jardin de case familiale et même sur des sites maraîchers professionnels. C'est dans cette optique que s'inscrit la présente étude qui consiste à faire un état des lieux du maraîchage urbain à Natitingou avec un regard sur la situation du maraîchage de case afin permettre, la prise d'orientation et d'option des techniques et pratiques à mettre en œuvre sur les site abritant les jardins école de démonstration. En outre cette étude permettra

d'avoir une idée des potentiels volontaires participants aux activités sur les jardins écoles de démonstration.

## **1.2.Objectifs de l'étude**

### **1.2.1. Objectif Global**

L'objectif Global de cette étude est de contextualiser le maraîchage dans la commune de Natitingou afin de définir les grandes orientations de la phase pratique du microprojet de recherche et identifier les potentiels volontaires participants aux jardins école de démonstration.

### **1.2.2. Objectifs Spécifiques**

De façon spécifique :

- Définir et caractériser le maraîchage urbain à Natitingou ;
- Etablir les principaux facteurs limitant du maraîchage urbain à Natitingou ;
- Ressortir la place du maraîchage de case dans les ménages urbains de Natitingou
- Etablir à l'échelle de deux quartiers (Yimporima et Boriyoré), une liste de potentiels volontaires participants aux activités de jardin école de démonstration.

### **1.3. Résultats attendus**

- Une caractérisation du maraîchage urbain à Natitingou est faite avec une définition de types de maraîchages pratiqués ;
- Les principaux facteurs limitant du maraîchage urbain à Natitingou sont établis ;
- La place du maraîchage de case dans les ménages urbains de Natitingou est définie ;
- Une liste des potentiels volontaires participants aux activités de jardin école de démonstration est établie.

### **1.4.Méthodologie**

L'approche méthodologique utilisée dans le cadre de la présente mission s'est appuyée sur les techniques quantitatives et qualitatives. Elle se décline suivant les étapes ci-après :

**Petite séance de travail à la GIZ :** Cette réunion a permis d'échanger avec un personnel restreint de la GIZ PROSAR, sur les tenants et les aboutissants de la mission afin d'harmoniser les compréhensions autour des objectifs et des résultats escomptés

**Revue documentaire :** Elle a permis de consulter une large gamme de documents sur le maraîchage de façon générale au Bénin et dans l'Atacora-Donga et spécifiquement à Natitingou. Cette revue a été faite auprès du SCDA, au CARDER, à l'URCooPMA Natitingou et sur internet. Elle a été complétée par la documentation personnelle du prestataire relative au maraîchage de case, l'agriculture familiale et aux questions de sécurité alimentaire. Tous ceci a contribué à une meilleure compréhension de la situation de maraîchage dans la commune de Natitingou.

**Entretien informelle avec les responsables des structures de la place (SCDA Natitingou, CARDER Atacora-Donga, URCooPMA, autres ONG de la place) :** Les entretiens informels avec les différentes structures suscités ont permis d'échanger avec les interlocuteurs sur la situation du maraîchage à Natitingou, la place du maraîchage de case à Natitingou et

l'opportunité de la mise en place d'un jardin école de démonstration. Il été également question des interventions que ces structures mènent à Natitingou et les résultats qu'ils ont obtenu.

**Entretien semi-structuré avec les maraîchers sur certains sites maraîchers de la commune :** Un tour des sites maraîchers le long des rivières qui traversent la ville à permis de rentrer en contact avec certains maraichers qui exploitent les différents sites. Ceci à permis d'échanger avec eux afin recueillir leurs appréciations globale sur le maraîchage et le maraîchage de case dans la ville de Natitingou. Il a été également question de leurs pratiques du maraîchage, les difficultés rencontrées, les facteurs limitant, les éventuelles possibilités d'amélioration, etc. Ce fut également des occasions pour lever un coin de voile sur l'initiative de jardin école de démonstration ouvert à la participation de volontaires.

**Collecte de données quantitatives et qualitatives au sein de ménages des quartiers de Yimporima et Boriyoré :** Sur la base d'une fiche de collecte un effectif de 64 personnes ont été interrogé afin de recueillir auprès d'elles les informations sur le maraîchage urbain et de case à Natitingou. Les données aussi bien quantitatives que qualitatives sont relatives aux spéculations pratiquées, les destinations après récolte, une vue du maraîchage de case et l'opportunité de la mise en place d'un jardin école de démonstration ouvert à tous et animé par des volontaires participants.

**Observations sur le terrain :** Les différentes descentes sur les sites maraîchers et dans les quartiers ont été également mises à profit pour observer tous faits utiles en lien avec le maraîchage afin de mieux interroger les acteurs concernés. Ceci a permis aussi de faire des liens avec les informations collectées et les situations observées afin de mieux les analyser.

**Traitement des informations et rédaction du rapport :** Au terme du périple terrain pour constater la réalité du maraîchage urbain et de case dans ville de Natitingou, les différentes informations collectées ont été croisées et traité pour ensuite être introduit dans le présent rapport.

## **2. Présentation du cadre d'étude**

### **2.1. Milieu Physique**

#### **2.1.1. Situation géographique et administrative**

Située au Nord-ouest du Bénin et au centre du département de l'Atacora, la commune de Natitingou couvre une superficie de 3.045 km<sup>2</sup>, soit 12,8% de la superficie totale du département. Elle est située à 10°19' nord et 1° 23' est. Natitingou partage ses limites avec les communes voisines du département, notamment :

- ✓ Toucountouna au Nord
- ✓ Kouandé au Sud-Est
- ✓ Copargo au Sud-Ouest
- ✓ Boukombé à l'Ouest.

Natitingou compte 65 villages et quartiers de ville répartis dans neuf (09) arrondissements, dont :

- ❖ Trois (03) urbains, à savoir Natitingou 1, Natitingou 2 et Natitingou 3
- ❖ six (06) ruraux c'est-à-dire : Perma, Kouandata, Tchoumi-Tchoumi, Kotopounga, Péporiyakou et Kouaba.

#### **2.1.2. Relief**

Les formes du relief rencontrées dans Natitingou sont variées. Elles vont des zones de montagnes au centre ville, aux plateaux et pénéplaines des villages environnants. La commune de Natitingou est caractérisée par un relief accidenté, composé surtout de chaîne de l'Atacora, de plateaux et de collines dont les vallées se présentent souvent en pente forte.

#### **2.1.3. Climat**

La commune est sous un climat de type soudano-guinéen caractérisé par deux saisons : une saison pluvieuse qui dure 6 mois (mai à octobre), et une saison sèche de novembre à avril. A cause des influences orographiques, la commune est très arrosée surtout à Natitingou où on enregistre jusqu'à 1400 mm d'eau par an. Les plus fortes quantités d'eau sont enregistrées au cours des mois d'août et de septembre. La température moyenne est d'environ 27°C avec des variations de 17°C à 35°C pendant l'harmattan et la saison sèche prononcée.

#### **2.1.4. Hydrographie**

Le réseau hydrographique de Natitingou se réduit aux marigots, rivières et ruisseaux dont la plupart tarit en saison sèche. Les plus importants cours d'eau sont : le Yarpao, Koumagou, et Winmou. Ce réseau hydrographique peu fourni est tributaire du climat et du relief. Les rives et les abords de cours d'eau servent souvent à faire le maraîchage. La pêche est peu développée et se pratique dans les marigots et rivières.

#### **2.1.5. Végétation et faune**

La végétation caractéristique est la savane arborée, arbustive et herbacée dominée par les espèces ligneuses comme le Néré, le karité, le baobab, le faux acajou, le tamarinier, le kapokier, le caïlcédrat et le rônier. Les forêts tropicales qui existaient ont été détruites et il ne reste que quelques bosquets qui abritent les fétiches ou qui sont des sanctuaires conservés, et des forêts galeries en voie de disparition.

La faune de la commune de Natitingou est pauvre. On y trouve quelques biches, des singes, des lapins, des reptiles, de petits rongeurs, et une diversité d'oiseaux. Les gros animaux tels que les lions, les éléphants, les buffles, etc, typiques de l'Afrique tropicale ont disparus. Cela s'explique par la pression anthropique. En effet la chasse anarchique livrée aux animaux et l'utilisation permanente des feux de brousse ont un impact négatif sur la flore et la faune de la commune. Actuellement c'est la chasse à la battue, aux fusils artisanaux et modernes, aux pièges et à la lance qui est pratiquée.

### 2.1.6. Sols

Les sols sont généralement latéritiques, gravillonnaires, caillouteux, sablonneux, argileux. Ils sont pour la plupart lessivés ce qui a considérablement réduit leur fertilité à cause de la forte dégradation dont ils sont objet. Les techniques culturales inadaptées et la faible capacité de gestion des eaux sont autant de facteurs qui contribuent à cette dégradation avancée. Les conflits fonciers existent et sont généralement réglés à l'amiable. La rotation des cultures et la jachère sont des techniques de régénération des sols connues et pratiquées actuellement par les populations.

## 2.2. Milieu humain

### 2.2.1. Démographie

Selon le 4<sup>ème</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2013 (RGPH4), la population de la commune de Natitingou est estimée 103 843 habitants dont 50 968 hommes et 52 875 femmes. Le 3<sup>ème</sup> arrondissement est le plus peuplé avec 22 011 habitants et l'arrondissement le moins peuplé est celui de Kouandata avec 4 915 habitants.

Les trois arrondissements urbains que sont Natitingou 1, 2 et 3, regroupent 45 871 habitants soit 44,17% de la population de la commune de Natitingou et les six arrondissements ruraux compte 57 972 habitants soit 55,83%.

La présente étude s'est concentrée sur les trois arrondissements urbains de Natitingou.

**Tableau N°1** : Répartition de la population par arrondissement

Arrondissements	Population	Hommes	Femmes
Natitingou I	12 309	5 897	6 412
Natitingou II	11 551	5 807	5 744
Natitingou III	22 011	10 768	11 243
Péporiakou	7 413	3 504	3 909
Kotopounga	17 420	8 655	8 765
Kouaba	7 245	3 457	3 788
Kouandata	4 915	2 381	2 534
Perma	15 323	7 704	7 619
Tcoumi-Tchoumi	5 656	2 795	2 861
<b>Total</b>	<b>103 843</b>	<b>50 968</b>	<b>52 875</b>

**Source : RGPG4 2013**

La population de Natitingou est caractérisée par les aspects sociodémographiques suivants :

- Forte dominance de la population jeune ;
- Diversité ethnique et linguistique (plus d'une dizaine d'ethnies) ;
- Forte mobilité des jeunes

Le principal mouvement de la population est l'exode rural pour la recherche de terres fertiles et du mieux être. Les principales destinations sont le Borgou, l'Alibori, les Collines en République du Bénin puis le Nigéria et le Togo.

Certains ménages se déplacent et s'installent définitivement dans leur localité d'accueil. Ce phénomène autrefois fréquent et très important est aujourd'hui en nette régression à cause de l'exploitation de l'or de Perma, l'introduction de la culture du coton, du taillage de pierre, de l'appui de certains partenaires au développement et de l'Etat béninois à travers les programmes de lutte contre la pauvreté.

### **2.2.2. Groupes socioculturels**

On dénombre plusieurs groupes socioculturels dans la commune de Natitingou. Les plus importants sont : les Bètammaribè, les Waama les Dendis les Batombou, les peuhls, les yorouba, les fons, les Natimba, etc.

Le tissu social se caractérise par des liens de solidarité vivaces entre les lignés, les clans, les familles, et les personnes surtout en zone rurale où la dynamique communautaire est encore encrée. Par contre dans les agglomérations urbaines, l'individualisme a pris le pas sur les considérations de groupe et la dynamique communautaire est devenue très faible.

### **2.2.3. Religions**

Trois principales religions cohabitent pacifiquement dans presque tous les arrondissements de la commune. Il s'agit de :

- ❖ Animisme ou la religion traditionnelle, elle est la première par le nombre de ses adeptes. Cette religion est pratiquée par plus de la moitié de la population de la commune. Ses adeptes adorent des divinités représentées par des éléments physiques qui peuvent être des amas de pierres naturelles, de grandes essences forestières ou des constructions spécifiques. Chaque clan a son organisation religieuse et un ministre de culte.
- ❖ Le christianisme, la 2ème par le nombre de ses fidèles, regroupe les confessions se réclamant de Jésus-Christ. Il comprend : les catholiques et les protestants.
- ❖ L'Islam est la 3ème religion. Aujourd'hui cette religion est en plein essor même dans les milieux ruraux autrefois réticents.

### **2.2.4. Habitat**

La commune de Natitingou présente un habitat mixte. L'habitat de type rural est dominant et se caractérise par des habitations traditionnelles (tatas, cases rondes, cases rectangulaires en terre de barre, couvertes de tôle ou de paille). Ce type d'habitation est fortement menacé par les incendies du fait de la précarité des matériaux de construction utilisés.

L'habitat en milieu urbain se caractérise par des constructions en matériaux durables dans les agglomérations et dans certains milieux ruraux. L'habitat est en général groupé ; Il est dispersé surtout en milieu Otammari.

### 3. Caractéristiques du maraîchage dans la commune de Natitingou

#### 3.1. Caractéristiques générales

Le maraîchage est une des activités agricoles pratiquées par les populations de la commune de Natitingou. Il constitue une activité pourvoyeuse de ressource pour ceux qui le pratiquent, ceci du point de vue numéraire (argent) et physique (produits de récolte). Le maraîchage se pratique dans les neuf arrondissements qui composent la commune. L'arrondissement de Kouaba vient en première position pour ce qui est des performances de production. En effet selon les statistiques du SCDA Natitingou, la spéculation la plus produite dans la commune, est la tomate suivi du Gombo.

**Tableau N°2** Evolution de la production maraîchère sur trois années

Cultures	2012-2013			2013-2014			2014-2015		
	Sup. (Ha)	Rend. (Kg/ha)	Prod. (T)	Sup. (Ha)	Rend. (Kg/ha)	Prod. (T)	Sup. (Ha)	Rend. (Kg/ha)	Prod. (T)
<b>Tomate</b>	4819	7000	33733	2989	6000	17934	1000	6500	6500
<b>Piment</b>	275	550	151,25	312	450	140,4	238	500	119
<b>Gombo</b>	642	4000	2568	289	3800	1098,2	489	3800	1858,2
<b>Légumes feuilles</b>	86	0	0	84	601,78	50,54952	98	600	58,8
<b>Oignon</b>	10	3000	30	0	0	0	0	0	0

Source : Rapport SCDA Natitingou

Ces statistiques de production, n'intègrent pas certaines spéculations qui sont observées dans la commune, surtout en zone urbaine. Il s'agit de la carotte, du chou, de la laitue, du concombre. Elles ne prennent pas en compte l'oignon pour les deux années suivant 2013-2014 et 2014-2015. Toutefois les différentes spéculations citées figurent chaque année dans la gamme des cultures maraîchères emblavées dans la commune surtout en zone urbaine.

#### 3.2. Stratégie de production

La production maraîchère dans la commune de Natitingou se caractérise par deux types productions. Le maraîchage pluvial en saison des pluies et le maraîchage de contre saison pratiqué en saison sèche. Le maraîchage pluvial est beaucoup plus pratiqué en zone rurale. Néanmoins, il est remarqué une avancés de la production de contre saison dans bien de villages de la commune. Dans ces zones rurales, le mode de production groupée dans une dynamique communautaire, est observée surtout avec les femmes pour qui l'activité constitue en saison sèche une source alternative de revenu. Les hommes sont fortement tournés vers le mode de production individualisé.

La production est tributaire de l'eau qui coule dans les rivières et autres cours d'eau qui travers la commune. Cette production est également dépendant des intrants chimiques surtout pour le maraîchage pluvial. Pour ce qui est des semences, certaines variétés locales des spéculations comme la tomate, le piment et des légumes feuilles sont auto produites par les producteurs. Les autres sont acquises dans les points de vente de la commune notamment Sahel, l'URCooPMa et tout récemment auprès du nouveau fournisseur qu'est Bénin Semence.

La commercialisation des légumes est faite dans les marchés de la commune et directement sur les sites maraîchers. Les commerçants exportent souvent certains produits maraîchers hors du département. Il s'agit principalement de la tomate issue du maraîchage pluviale courant les mois d'Août et Septembre.

### 3.3. Typologie des acteurs

Dans la commune, on retrouve deux types de maraîchers : ceux intégrés dans le dispositif des coopératives membres de l'UCCooPMa et les maraîchers qui ne sont dans le dispositif des coopératives.

La commune de Natitingou compte 07 coopératives maraîchères de base. Leur structuration au niveau communal avec l'appui de la CTB, a permis la mise en place d'une faitière communale (UCCooPMa) qui elle même est insérée dans la faitière départementale (URCooPMa). La faitière communale compte actuellement 174 maraîchers dont 129 femmes et 45 hommes répartie dans les différentes les coopératives comme suit :

**Tableau N°3** : Répartition des effectifs des maraîchers par coopérative

N°	Coopératives	Effectifs	Hommes	Femmes
1	Natitingou Centre	20	13	07
2	Korimbéné	33	5	28
3	Koubérépou	20	02	18
4	Katagniga	25	03	22
5	Koudingou	36	21	15
6	Moussansammou	40	01	40
7	Cota	27	03	24
	Total	174	45	129

**Source** : Rapport d'activité 2016 UCCooPMa Natitingou

Les coopératives assurent des fonctions de service au profit de leurs membres. Il s'agit essentiellement des services d'approvisionnement en intrant, d'encadrement et d'appui conseil et de commercialisation.

Les performances des coopératives en matière de production au titre de la campagne 2015-2016 se présentent comme suit :

**Tableau N° 4 :** Performance des coopératives maraîchères campagne 2015-2016

N°	Coopératives	Tomate		Piment		Chou		Oignon	
		Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
1	Katagninga	2	3,24	0	0	0	0	0	0
2	Korimbéné	2,54	4,80	1,82	3,67	0,12	0,51	0,25	3,3
3	Kouérépou	2,39	7,61	1,16	0,74	0	0	0	0
4	Koudengou	0,5	1,12	0,25	0,45	0	0	0	0
5	Moussansamou	2,46	4,54	0,34	0,78	0,16	0,67	1,14	3,44
6	Natitingou	0	0	0,58	2,1	1,16	14,35	0,99	3,57
	<b>Total</b>	<b>9,89</b>	<b>21,31</b>	<b>4,15</b>	<b>6,96</b>	<b>1,44</b>	<b>15,53</b>	<b>2,38</b>	<b>10,31</b>

**Source :** Rapport d'activité 2016 UCCooPMa Natitingou

### 3.4. Le maraîchage urbain à Natitingou

#### 3.4.1. Caractéristiques principales

Le maraîchage urbain à Natitingou se fait le long des trois cours d'eau qui traversent la ville. Il s'agit du Yarpao, Koumagou, et Winmou. Le long des cours d'eau, les maraîchers s'installent pour pratiquer leurs activités.

Ce maraîchage est caractérisé par de petites parcelles de culture subdivisées en plusieurs soles abritant plusieurs spéculations. Au nombre de ces spéculations, nous retenons le chou, la laitue, la carotte, la tomate, le piment rond, les légumes feuilles tels que l'amarante, la grande morelle, et d'autres légumes locaux. On note également la présence des spéculations comme le concombre, l'haricot vert, le persil, l'aubergine et la betterave.

Cette multitude de spéculation qui caractérise ce maraîchage réside dans le caractère urbain de Natitingou. En effet, la demande de ces spéculations existe dans la ville à cause de la forte présence de fonctionnaires et d'expatriés qui constitue la principale clientèle pour une partie des cultures, surtout celles à haute valeur marchande (Chou, carotte, concombre, betterave, etc).

#### 3.4.2. Stratégie de production

La pratique du maraîchage dans les trois arrondissements urbains de la ville de Natitingou repose principalement sur le facteur eau des rivières qui la traversent. Le mode de production est principalement individualiste. Les parcelles de cultures sont mises en valeur et exploitées par les individus pour qui l'activité constitue en majorité une activité secondaire. Cette production est globalement de type commercial. Suivant l'enquête terrain, plus de 70% de la production est destinée à la commercialisation car cette activité, constitue une source secondaire de revenu. Moins de 30% des récoltes entrent dans l'alimentation de la famille et sont en majorité les légumes feuilles.

La période de production se situe entre Octobre et Avril qui demeure la période de pleine disponibilité d'eau. On note également la poursuite de l'activité maraîchère en saison des pluies sur certains sites, avec un recule des emblavures qui est dû à la montée des eaux dans les cours d'eau. Il faut noter également qu'en saison des pluies, beaucoup de maraîchers consacrent leurs

temps à la production vivrière. Ce qui entraîne une réduction de l'activité le long des cours. Egalement certains sites maraîchers sont consacrés à la production de maïs en saison des pluies.

La production reçoit des intrants de types mixtes pour ce qui est fertilisants. L'amendement des parcelles de cultures repose généralement sur les fertilisants organiques (déchets d'animaux). On ne note pas dans les pratiques, la fabrication et l'utilisation de compost. Les maraîchers en majorité l'estiment contraignant. On note également l'utilisation des engrais chimiques notamment l'urée et le NPK qui sont souvent acquis au SCDA.

Les semences sont acquises auprès des fournisseurs installés dans la ville (Sahel, Bénin semence, URCoopMa). Il s'agit principalement des spéculations à grande valeurs marchande (Chou, carotte, laitue, etc), et des variétés exotiques de tomate de piment et d'oignon. Une autre partie est acquise sur le marché local auprès de semenciers en provenance de Toucountouna.

La lutte contre les ravageurs se fait principalement avec les pesticides chimiques (Pacha, Acarius, Lambda super, Coga). Ils sont fournis par les magasins d'intrants installés dans la ville. On note également l'utilisation par une minorité de l'huile de neem en préparation d'extrait aqueux pour le contrôle des ravageurs.

### **3.4.3. Typologie des acteurs**

Les acteurs maraîchers de Natitingou sont de deux types :

- Ceux pour qui l'activité constitue une occupation principale ;
- Ceux pour qui le maraîchage est une activité secondaire.

Le premier groupe est minoritaire. Il est essentiellement constitué de jeunes déscolarisés et d'étudiants au chômage qui prennent l'activité comme une occupation principale en attendant de trouver un travail qu'ils jugent plus épanouissant. Ces derniers s'attèlent à l'activité en y accordant un maximum de soin possible.

Le second groupe est constitué des personnes ayant une activité principale et pour qui l'activité maraîchère constitue une autre source de revenu. Il s'agit essentiellement des personnes exerçant des métiers du domaine de l'artisanat (garagiste, tailleur, couturière, menuisier, etc) mais parfois également des femmes exerçant les activités génératrice de revenu au premier plan.

Sur une estimation de plus d'une centaine, il est remarqué une forte présence des hommes qui constituent les personnes visibles sur les différents sites.

Il faut noter que Natitingou compte une coopérative de 20 maraîchers structurés et membre de la faitière communale.

Pour l'ensemble de ces acteurs, le recours au facteur eau se fait dans les cours d'eau qui constituent un atout pour l'activité en dépit des contraintes de gestion et de disponibilité dans le temps auxquels sont confrontés les maraîchers.

### **3.4.4. Facteurs limitant du maraîchage urbain**

Plusieurs facteurs expliquent, l'état peu reluisant du maraîchage dans la commune de Natitingou. Il en existe d'ordre naturel, anthropique et d'autres facteurs

- ✚ **Facteurs naturels** : il est principalement lié à l'eau. En effet, le relief de Natitingou, ne permet pas d'accéder facilement aux ressources à moindre coût comme il est en le cas de certaines communes du territoire béninois. L'accès au facteur eau qui constitue le second pilier de l'activité maraîchère après la terre, n'est pas une chose aisée dans la ville. Dans ce contexte, les maraîchers, se rabattent sur les eaux des rivières pour leurs activités. Ces cours d'eau font également l'objet d'une exploitation par les populations pour leur besoin de ménage (lessive, douche et autres besoins domestiques). Egalement les caractéristiques des sols en lien avec le relief, ne permettent pas, l'installation de périmètre maraîchers à n'importe qu'elle endroit. Les zones les plus propices surtout pour l'activité de contre saison, demeurent les abords des rivières.
- ✚ **Facteurs anthropiques** : l'élevage des animaux domestiques, une activité très répandue dans la ville, constitue un élément qui perturbe fortement l'activité maraîchère. Cette activité concerne les volailles, les ovins, les caprins et les porcs. Les animaux sont pour la plus part en divagation. Dans leurs différentes aventures, ils causent d'énormes dégâts sur les périmètres maraîchers. Les plus redoutés sont les porcs qui sont souvent dans l'environnement des cours d'eau. Les volailles également sont à la base de beaucoup d'ennuis chez les maraîchers surtout les pépinières qu'ils détruisent. Face à cet état de chose, les maraîchers recourent à des moyens de fortune pour constituer des clôtures qui ne permettent pas véritablement d'endiguer le problème. Les maraîchers sont aussi confrontés à des situations de vol de leurs cultures sur les sites.
- ✚ **Autres facteurs** : On retient l'accès au fumier organique, la mauvaise maîtrise des itinéraires techniques de certaines spéculations, la qualité parfois douteuse de certains intrants notamment les semences hybrides, l'impossibilité d'extension des parcelles de cultures et parfois la concurrence des produits maraîchers de la commune de Djougou sur le marché local.

### 3.5. Le maraîchage de case à Natitingou

Le maraîchage de case n'est une activité très en vue dans les ménages de Natitingou. Deux principales raisons sont à la base de cet état de chose. Le caractère urbain et les difficultés d'accès à l'eau.

Pour ce qui est du caractère urbain, cela réside dans le fait que la majorité des ménages urbains à Natitingou habitent des maisons en location. Dans ces maisons les ménages se retrouvent plusieurs à partager la même cours. Ceci ne permet pas de disposer d'espace pour consacrer à cette activité. Suivant les enquêtes terrain réalisées à Yimporima et Boriyoré sur 54 ménages interrogés, aucun ne pratiquent le maraîchage de case. Ces ménages disent également n'avoir pas connaissances d'autres qui en pratiquent. Ceci dit le jardin de case n'est pas des habitudes de ses ménages. L'autre aspect lié au caractère urbain, réside dans le fait que la majorité de la population est constituée de personnes évoluant dans les activités des secteurs secondaires (artisanat et commerce) et tertiaires (fonctionnaires).

Le problème de l'eau est également un aspect important dans cet état de chose. En effet, au regard du relief de Natitingou, l'accès à l'eau n'est pas facile. Ainsi la possibilité de réaliser des

puits dans les ménages pour consacrer une partie de l'eau aux activités de jardin de case est réduite. Quelques ménages qui en disposent voient ses puits tarir dans leurs grandes majorités en saison sèche.

Toutefois les ménages dont les concessions se trouvent aux abords des cours d'eau qui traversent la ville exploitent de petites superficies dédiées au jardin de case.

Il est à noter qu'en saison pluvieuse, certains ménages disposant d'espace au sein et aux alentours de leurs concessions font le maraîchage pluvial. Il s'agit beaucoup plus de ceux situés en périphérie de la ville. Les productions sont en majorité consacrées à la consommation familiale.

#### **4. Mise en place du jardin école de démonstration**

La première initiative dans le cadre de la suite des présents travaux était la sélection de ménages participants et témoins pour l'expérience pilote de jardin de case intégré. Ceci dans une optique d'amélioration de la sécurité alimentaire. Dans la suite des réflexions, cette initiative a évolué pour aboutir à la mise en place de jardin école de démonstration ouvert à la participation des ménages du quartier dans une dynamique communautaire. Ces jardin écoles seront des lieux d'expérimentation de techniques innovantes avec l'apport de tous les participants afin de retenir les plus probantes qui pourront être répliquées. Ces participants seront de tous ordres : maraîchers, personnes exerçant autres activités et intéressé par le maraîchage, élèves, etc.

L'objectif de ces sites sera de proposer des modèles de jardin de case intégré avec des techniques nécessitant l'investissement de moyen moins coûteux, répliquables dans le contexte de Natitingou. Ainsi les paramètres qui seront mesurés en guise d'indicateur, seront essentiellement :

- ✓ Les rendements en lien avec la production ;
- ✓ La consommation en eau des parcelles de production ;
- ✓ Différences de proportions entrant dans l'alimentation et destiné à la vente ;
- ✓ Le revenu généré par les ventes ;
- ✓ La diversification de la production.

Pour y arriver de manière pratique, il s'agira de mettre en place dans les jardins écoles, les formes classiques de production qui relèvent des pratiques habituelles des participants et les dispositifs innovants. Un système de collecte de données sera mis en place pour recueillir au fur et à mesure de manière participative, toutes les informations utiles qui serviront au calcul des différents indicateurs.

Dans ce cadre, deux sites ont été identifié pour servir de jardin école de démonstration. Il s'agit du Centre de Promotion Sociale (CPS) dans le quartier Boriyoré et le Centre de Formation Lewitari (CFL) à Yimporima où des expériences intéressantes sont déjà en cours.

Au cours de la mission, trois producteurs ont été également pressentis pour abriter dans la mesure du possible, ces jardins école de démonstration. Les caractéristiques de leurs site se présentent dans le tableau suivant :

**Tableau N°5 :** Caractéristiques des autres sites pressentis

N°	Sites	Localisation (Quartier)	Caractéristiques
1	Site de Zoumarou NGOUTE Maraîchage activité principale. Production vivrière en saison des pluies 96588779/64410974	Quartier Boriyoré (quartier que le CPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé au bord d'une rivière qui traverse le quartier</li> <li>- Environ 1000m<sup>2</sup></li> <li>- Entouré par des habitations sol sablonneux</li> <li>- Parsemé de Bananier</li> <li>- Période de production octobre à avril</li> <li>- Maïs en saison des pluies</li> <li>- Principale spéculation (Tomate, laitue, chou, piment rond, piment long, parfois haricot vert, oignon et carotte.</li> <li>- Contrainte : divagation des animaux qui perturbent les cultures.</li> <li>- Arrosage manuel à l'aide d'arrosoir à la source de la rivière</li> </ul>
2	Site de Mohamed Jeune Lycéen au Chômage Très motivé Tél : 64038017	Quartier Yimprima (Quartier du CFL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé au bord d'une rivière en bordure de la rue jonchant la clôture de l'hôpital module</li> <li>- Environ 500m<sup>2</sup></li> <li>- sol sablonneux</li> <li>- Période de production octobre à avril</li> <li>- L'eau tarie vers fin avril parfois</li> <li>- Maïs en saison des pluies</li> <li>- Principale spéculation (Tomate, laitue, chou, piment rond, piment long, grande morelle et carotte).</li> <li>- Contrainte divagation des animaux qui perturbent les cultures.</li> <li>- Arrosage manuel à l'aide d'arrosoir avec l'eau de la rivière</li> </ul>
3	Paulin Garagiste : activité principale Sans contact	Quartier Yokossi Derrière l'hôpital de zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé au bord d'une rivière en derrière l'hôpital e zone</li> <li>- Concentration de petits maraîchers dans la zone</li> <li>- Entouré d'agglomération</li> </ul>

N°	Sites	Localisation (Quartier)	Caractéristiques
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- sol sablonneux</li> <li>- Période de production octobre à avril</li> <li>- L'eau tarie vers fin avril parfois</li> <li>- Saison des pluies : activité maraîchère continue avec beaucoup de tomate et de piment pluvial. Les légumes feuilles ne sont plus appropriés à cause de la pluie qui les détruit souvent (Laitue grande morelle)</li> <li>- Principale spéculation (Tomate, laitue, chou, amarante, piment long, et carotte).</li> <li>- Contrainte divagation des animaux qui perturbent les cultures.</li> <li>- Arrosage manuel à l'aide d'arrosoir prie directement dans la rivière</li> </ul>

**Source :** Enquête terrain

#### 4.1. Limites de l'initiative et suggestions

Dans la ville de Natitingou, avec la poussée de l'urbanisation, l'individualisme à beaucoup pris le pas sur le collectif. Les dynamiques communautaires ne sont plus encrées comme en milieu rural. Les tentatives d'organisation de focus group sur le terrain en ont donné la preuve. Au regard de ceci, la participation des volontaires pour accompagner la mise en place et le fonctionnement des jardins écoles ne sera pas chose facile. Leurs disponibilités n'est pas assuré. Ceci risque de constituer un véritable frein à la réussite de l'initiative.

Une telle initiative, aura des probabilités de succès plus élevée en zone rurale où la dynamique communautaire est encore vivante. Il faut noter aussi que dans les milieux ruraux, les aléas liés aux animaux domestiques en divagation seraient toujours des limites auxquelles il faudra penser. Etant donné que le PROSAR intervient également en zone rural, il est souhaitable de débiter l'initiative en milieu rural. Au bout d'un processus, un bilan sera fait pour tirer les leçons et envisager la mise en œuvre en zone urbaine.

## **Conclusion et recommandations**

Cette étude base qui cherchait à définir le contexte du maraîchage dans la zone urbaine de Natitingou dans la perspective de la mise en place d'expérience pilote de jardin de case intégré, à permis effectivement d'avoir une aperçue des types maraîchage qui se pratiquent dans la ville. Elle a permis de connaître la situation du maraîchage de case dans les trois arrondissements urbains. Le travail terrain permis de rentrer en contact avec les potentiels volontaires participants de l'initiative de mise en place de jardins école de démonstration qui vise à éprouver, des techniques qui peuvent participer à la mise en place de jardin de case intégré. Au terme de cette mission il convient de retenir que l'initiative de jardin école dans le contexte urbain de Natitingou, a peu de chance de mobiliser réellement de véritables volontaires participants engagés. Un début de l'expérience en zone rurale où le PROSAR intervient est préférable.

La situation du maraîchage urbain à Natitingou pour être plus reluisante, nécessite un certain nombre d'intervention. Au regard de ceci, les recommandations suivantes ont été formulé à l'endroit du PROSAR :

- ❖ Faire un recensement exhaustif des maraîchers installer en zone urbaine de Natitingou ;
- ❖ Appuyer l'organisation et la structuration des acteurs maraîchers urbain ;
- ❖ Renforcer les capacités techniques des producteurs maraîchers ;
- ❖ Sensibiliser à une exploitation plus respectueuse de l'environnement des cours d'eaux ;
- ❖ Promouvoir les techniques de production basées sur les pratiques agroécologiques ;
- ❖ Promouvoir les techniques de production économe en eau pour une rationalisation des sources d'eau ;
- ❖ Appuyer la mise en place d'un dispositif de collecte de données statistiques de production et de commercialisation.

Ces différentes actions, pourrons avoir des effets sur la situation du maraichage urbain et favoriser un essor du maraîchage de case si des techniques probantes sont mises au point pour régler la question cruciale de l'eau.

## ANNEXES

### Liste des potentiels volontaires participants par quartier

N°	Nom Prénoms	Sexe	contact
<b>BORIYORE</b>			
1	N'TCHA Marius	M	66329982
2	GBANOU Prosper	M	63935181
3	SEKOU Jean de Dieu	M	65335241
4	N'TCHA Paul	M	
5	AROUNA Issaou	M	62327193
6	AFFOUDJOU Souradjou	M	
7	SAGUI ILASSI	M	65156359
8	IBRAHIMA Nouroudine	M	95382249
9	SANHOGO Benoit	M	94166452
10	ABDOULAYE Soumanou	M	66482699
11	BOUKARI Ibrahim	M	65931415
12	AGOSSOU Justin	M	
13	OROU Donatien	M	65155222
14	DAKOU Francky	M	66829667
15	KOMBETO Arsène	M	94252750
16	BABIO Razack	M	-
17	DOSSOU Roland	M	
18	RADJI Wassiou	M	67084751
19	BLOBIA Govin	M	
20	BAKARI Bio	M	65170263
21	KETEKOUA Raphael	M	63242620
22	KANTCHAKOU Claudine	F	67193311
23	MOUSSOU Pascal	M	96327628
24	NONGOUTE Zoumarou	M	96588779
<b>YIMPORIMA</b>			
1	Mohamed	M	64038017
2	CAPO-CHICHI Michael	M	97589288
3	N'PO Bienvenu	M	66219121
4	N'DAH Madeleine	F	-
5	KOUAGOU Alexandre	M	63545239
6	AMIDOU Yacoubou	M	-
7	M'PO Joseph	M	94109362
8	OPALA Jean François	M	63447537
9	SOUKALE François	M	
10	KOUAGOU Félix	M	96902935
11	NANTEKOUA Diny	M	97665825
12	N'TCHA Kouagou	M	94109362
13	N'TCHA Blaise	M	94109362
14	OROU Vincent	M	67294630
15	GNAMOU Tanguy	M	-
16	ADEBOLA Denis	M	96617563
17	ADJIHOU Chacran Ousmane	M	-
18	ADJAMONSI Joël	M	64605902
19	KOUAGOU Odilon	M	64263523

<b>N°</b>	<b>Nom Prénoms</b>	<b>Sexe</b>	<b>contact</b>
20	ZOKPON Donatien	M	63323384
21	M'PO Colette	M	66185429
22	N'TCHA Kassim	M	96945806
23	KOUAGOU Gaston	M	96972153
24	TAMOU SARRE Kassim	M	63447537
25	KOUAGOU N'TCHA Franck	M	63447537
<b>TCHIRMINA ET YOKOSSI</b>			
1	BAKANBAMOU Paulin	M	
2	YKOSSIKPE Alphonse	M	96933615
3	KOUKOUBOU Constantin	M	96678842
4	N'DA Victor	M	96904183
5	SIMBA Célestin	M	63912288
6	ANITOU Ali	M	96588728
7	KESSO Vivien	M	-
8	YERODA Dieudonné	M	97276233
9	YERODA Jules	M	95784440
10	N'DAH Germain	M	66011623
11	KOUANDETE Rodrigue	M	61870811

## Questionnaire enquête terrain

### FICHE D'ENQUETE TERRAIN POUR L'ETUDE DE BASE DE L'EXPERIENCE PILOTE D'UN « JARDIN-ÉCOLE » URBAIN À NATITINGOU DANS LE CADRE DU PROSAR

#### 1. Introduction :

S'introduire comme étudiant, réalisant un Travail de fin d'Etudes sur le maraîchage urbain à Natitingou, son potentiel et ses facteurs limitant.

#### 2. Identification

<b>Arrondissement</b> :	<b>Quartier :</b>	<b>N°</b>
<b>Nom</b> :		
<b>Prénom</b> :		
<b>Sexe</b> :		
<b>Activité principale</b> :		
<b>Activité secondaire</b> :		
<b>Taille de la famille</b> :		
<b>Contact</b> :		

*Pratiquez-vous une activité maraîchère (même une partie de l'année, même à faible rendement ou sur surface limitée) ? :*

⇒ *OUI (remplir le point 3)*

⇒ *NON (remplir le point 4)*

#### 3. Pratique du maraîchage

- **Type de maraîchage ? Mode de production ?**
- **Lieu ? type de parcelle ? (privée, case, le long de la rivière, partagée ?) + statut foncier (demandez s'ils ont aussi quelques légumes à la maison, ou leur femme...)**
- **Depuis combien de temps cultivez-vous cette parcelle ?**
- **Maraîcher seul, ou aidé, ou groupement ?**
- **Est-ce que le maraîchage est une activité essentielle / prioritaire pour vous ? Est-ce que vous pensez qu'elle a le potentiel d'améliorer votre vie ?**

**Aspects relatifs à la production :**

*Si vous êtes face à des maraichers amateurs, ou peu éduqués, ne les embêtez pas trop avec des chiffres précis. Par contre quelques questions complémentaires plus qualitatives ou détaillées peuvent être pertinentes (selon observations)...*

	Pluies	Saison sèche 1 (harmattan)	Saison sèche 2 (mars-avril => juin)
Période de production (cochez)			
Superficie moyenne (en m <sup>2</sup> ou nombre de planches) par période !			
<i>Explication des raisons d'interruption / diminution de l'activité</i>			
Source d'eau			
Intrants utilisés			
Rendements approximatifs			
<i>Êtes-vous satisfait de vos rendements ? (période)</i>			
<i>Quels sont les principaux facteurs limitant qui baissent les rendements?</i>			
<i>Que pourriez-vous améliorer dans votre production ?</i>			
Légumes principalement cultivés (période !)			
Proportion des légumes destinés à la vente			
Importance de la vente dans les revenus du ménage (par période !)			

Proportion des légumes destinés à la consommation familiale			
Importance de la part de consommation de leurs légumes dans l'alimentation familiale ?			

#### **4. Enthousiasme pour l'activité maraîchère :**

- **Volonté à s'essayer à la pratique du maraîchage : OUI - NON**  
**Pourquoi ?**
  
- **Avez-vous déjà cultivé des légumes (même quelques gombo ou autres à côté de la maison...)?**
  
- **Est-ce que vous pensez que la pratique du maraîchage a un potentiel d'améliorer votre quotidien, et en quoi ?**
  
- **Souhaiteriez-vous cultiver comme activité économique, ou pour améliorer l'alimentation de la famille ?**
  
- **Souhaiteriez-vous rejoindre une parcelle, ou cultiver « à la maison » ?**
  
- **Qu'est-ce qui vous limite dans la pratique du jardinage (facteurs limitant) ?**
  
- **Quels légumes consommez-vous à la maison ? Est-ce suffisant ? Voudriez-vous enrichir votre ration quotidienne de légumes ? Pourquoi est-ce important ?**

#### **5. Comportement face à l'innovation et l'échange de bonnes pratiques :**

- **Est-ce que vous pensez que le manque de connaissances/information de ce qui se fait ailleurs vous limite dans la pratique du maraîchage ?**
  
- **Si vous aviez accès à toutes les connaissances, quelle serait la thématique la plus utile pour vous aider à mieux produire ?**

- « Vous savez, je suis étudiant et j'ai beaucoup voyagé, et avec des amis on a récolté tout un ensemble de connaissances sur des expériences réalisées par d'autres maraichers, au Bénin et ailleurs, certains arrivent à produire beaucoup sur une petite parcelle, avec très peu d'eau »

*(Marquez un silence - laissez la réaction se produire...)*

- **Est-ce que si ces gens faisaient une parcelle de démonstration et d'expérimentation collective (où tout le monde peut participer) dans le quartier, ça vous intéresserait ?**

*(Laissez le temps de répondre, ou de poser des questions, avant d'enchaîner)*

- **Est-ce que vous pensez que si une telle parcelle existait dans le quartier, vous iriez voir ? Vous y consacriez du temps (observation, apprentissage, expérimentation collective, expérimentation personnelle...)**

- **Est-ce que vous préféreriez faire partie d'un groupe collectif d'expérimentation (avec les étudiants) ou avoir votre propre petite parcelle d'expérimentation, et observer ce que les autres font ?**

- **Comment mettriez-vous en pratique les acquis des connaissances/observation de la parcelle de démonstration ?**

- **Si pas intéressé - Pourquoi ?**

Ignorance des techniques de production	Manque d'espace	Défaut de temps	Contraintes liées aux intrants et à l'eau	Autres

#### 6. Le maraichage dans votre quartier :

- **Connaissez-vous d'autres maraîchers dans votre quartier ? OUI - NON**

**Si oui, Adresse et indications :**

- **Connaissances de personnes pratiquant le « maraîchage de case » (explicitiez !) ? OUI - NON**

**Si oui, Adresse et indications :**

- **Selon vous combien de personnes à près font le maraîchage dans leur maison ?**

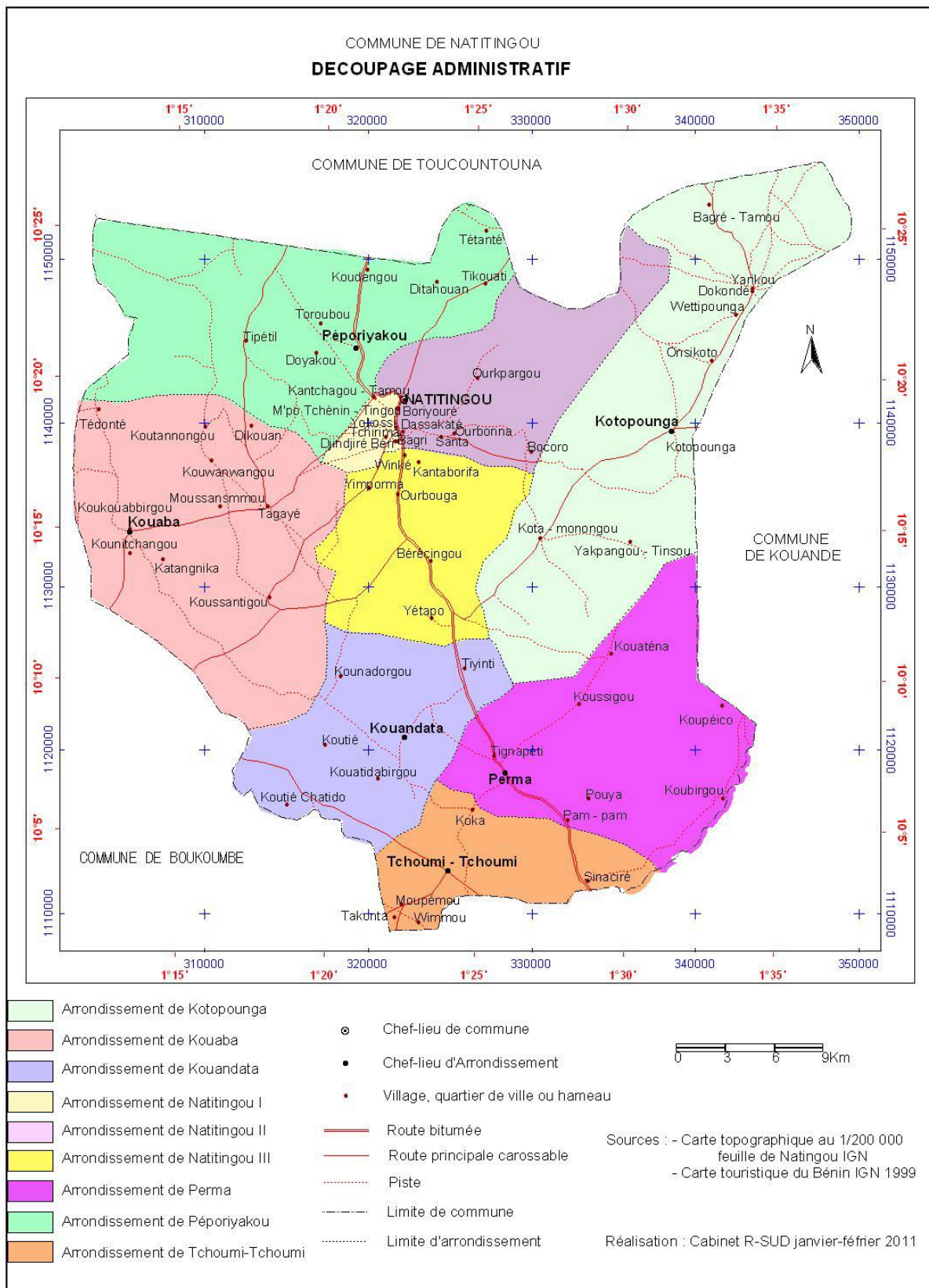
- **Proportion de personnes sur 10 /.....**
- **Proportion de ménages sur 10/.....**
  
- **Autres informations utiles sur le maraîchage à Natitingou**

**7. Autres informations utiles**

**Disponibilité pour participer à une petite séance de focus group dans le quartier : OUI -  
NON**

**Temps idéal Matin : ..... après midi :.....**

# Carte administrative de Natitingou



# Carte hydrographique de Natitingou

