

République de CÔTE D'IVOIRE  
Union-discipline-travail  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université PELEFORO GON COULIBALY  
UFR sciences sociales  
Département de Géographie

Dossier de candidature **CAMES SESSION 2017**

C.T.S. Lettres-Sciences Humaines

**COPIE DE LA THESE**

**N°2**

**KONAN Kouamé Hyacinthe**

Candidat à l'inscription sur la Liste d'Aptitude aux Fonctions de Maître-assistant

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
-----  
Université Félix Houphouët Boigny de Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)



UFR Sciences de l'Homme et de la Société (UFR-SHS)

Institut de Géographie Tropicale



Année Académique :  
2012-2013

Côte attribuée par la bibliothèque

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**THÈSE UNIQUE**

Pour l'obtention du grade de Docteur

Discipline : **Géographie**  
Spécialité : *Géographie Rurale*

Sujet :

**Evolution d'une économie de plantation de café et  
de cacao en économie maraîchère à Tanda**

*Présentée par :*

**KONAN Kouamé Hyacinthe**

---

**Membres du jury :**

**Présidente :**

**-KOFFIE-BIKPO Céline Yolande,**

Maître de conférences en Géographie, Université Félix Houphouët Boigny, Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

**Directeur de thèse :**

**ALOKO N'Guessan Jérôme,**

Directeur de Recherches CAMES en Géographie, Université Félix Houphouët Boigny, Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

**Rapporteur :**

**ANOH Kouassi Paul,**

Professeur Titulaire en Géographie, Université Félix Houphouët Boigny, Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

**Examineurs :**

**-KOFFI Brou Emile,**

Maître de conférences en Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)

**- DJAKO Arsène,**

Maître de conférences en Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)

*Abidjan, 08 Mars 2013*

# SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	1
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....	4
AVANT-PROPOS .....	5
INTRODUCTION GENERALE .....	6
I. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SUJET.....	6
II. LA REVUE DE LA LITTERATURE .....	10
III. PROBLEMATIQUE.....	21
IV. OBJECTIFS ET HYPOTHESES.....	24
V. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	25
PREMIERE PARTIE : LES FACTEURS DE DEVELOPPEMENT DU MARAICHAGE A TANDA.....	53
CHAPITRE 1 : LE REcul DES ANCIENNES SPECULATIONS .....	54
I. LES RAISONS DU REcul.....	54
II. LA NECESSITE D'UNE ADAPTATION AGRICOLE.....	90
CHAPITRE 2 : LES APTITUDES A LA PRODUCTION MARAICHERE .....	99
I. UNE POPULATION JEUNE, DIVERSIFIEE ET ESSENTIELLEMENT RURALE.....	99
II. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DE TANDA	107
III. LES APTITUDES SOCIO-ECONOMIQUES ET CULTURELLES DE L'ESSOR DU MARAICHAGE .....	112
CONCLUSION PARTIELLE.....	121
DEUXIEME PARTIE: L'ESSOR DE L'AGRICULTURE A MARAICHERE A TANDA .....	122
CHAPITRE 3 : LA PRATIQUE DE L'AGRICULTURE MARAICHERE .....	123
I. LE REGIME FONCIER COUTUMIER ET L'ACCES A LA TERRE A TANDA.....	123

II. LA PRODUCTION EN ECONOMIE MARAICHERE .....	128
III. LA MISE EN VALEUR DES PARCELLES .....	139
CHAPITRE 4 : LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARAICHERS .....	168
I. LES ACTEURS DE LA COMMERCIALISATION .....	168
II. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION.....	171
CONCLUSION PARTIELLE.....	175
TROISIEME PARTIE : LES IMPACTS DU MARAICHAGE.....	176
CHAPITRE 5 : LES RETOMBEES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-ECONOMIQUES DE L'AGRICULTURE MARAICHERE ....	177
I. LES CONSEQUENCES DE L'AGRICULTURE MARAICHERE SUR L'ESPACE .....	177
II. LES CONSEQUENCES ECONOMIQUES DE L'AGRICULTURE MARAICHERE .....	187
III. LES EFFETS SOCIAUX INDUITS PAR L'AGRICULTURE MARAICHERE .....	195
CHAPITRE 6 : LES CONTRAINTES ET QUELQUES SOLUTIONS AUX DIFFICULTES DE LA FILIERE MARAICHERE .....	203
CONCLUSION PARTIELLE.....	230
CONCLUSION GENERALE.....	232
BIBLIOGRAPHIE .....	238
LISTE DES TABLEAUX.....	246
LISTE DES PHOTOGRAPHIES .....	248
LISTE DES FIGURES.....	249
ANNEXES .....	250
TABLE DES MATIERES .....	258

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

**ANADER** : Agence Nationale d'Appui au Développement Rural

**CERAP** : Centre de Recherche et d'Action pour la Paix

**CIDV** : Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Vivriers

**CIRAD** : Centre de Coopération Internationale en Recherche  
Agronomique pour le Développement

**CIRES** : Centre Ivoirien de Recherche Economique et Sociale

**FAO** : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

**FIT** : Front Inter Tropical

**GVC** : Groupement à Vocation Coopérative

**IGT** : Institut de Géographie Tropicale

**INS** : Institut National de la Statistique

**IRD** : Institut de Recherche pour le Développement

**OCPV** : Office d'aide à la Commercialisation des Produits Vivriers

**ORSTOM**: Office Français de Recherche Scientifique et Technique  
d'Outre Mer, aujourd'hui IRD

**PAM** : Programme Alimentaire Mondial

**PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement

**RGPH** : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

**SAA** : Syndicat Agricole Africain

**SATMACI** : Société d'Assistance Technique pour la Modernisation de  
l'Agriculture en Côte d'Ivoire

**SODEFEL** : Société pour le Développement des Fruits et Légumes

**SODEFOR** : Société Pour le Développement des Forêts

## **AVANT-PROPOS**

Lorsque nous abordions le thème de notre mémoire de maîtrise portant sur la production et la commercialisation des cultures maraîchères dans la région Agni Bona et Djuablin, nous avons laissé beaucoup de questions en suspens. Ces questions concernent en grande partie l'économie de plantation qui a été longtemps le support de développement de cette aire géographique mais qui de nos jours connaît une régression considérable.

En reconduisant ce thème nous voulons l'approfondir en y associant les problèmes économiques provoqués par le déclin de l'économie de plantation tout en mettant en exergue tous les facteurs qui sont le fondement de cette mutation agricole.

Afin de mieux percevoir les ruptures et les évolutions qui interviennent dans ce milieu, nous avons étendu cette fois notre cadre d'étude à l'ensemble du département de Tanda.

Puisse cette thèse être une modeste contribution à une connaissance plus poussée des réalités vécues par le monde paysan à Tanda mais permettre en outre de saisir les contenus de cette réorganisation économique.

# INTRODUCTION GENERALE

## I. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SUJET

La mise en place de l'économie de plantation notamment de l'économie caféière et cacaoyère a suivi plusieurs étapes dont la première a été son introduction dans le sud-est de la Côte d'Ivoire par deux négociants français : Arthur Verdier et Amédée de Bretignières. Pendant cette période allant de 1880 à 1910, quelques planteurs européens ont suivi l'exemple de ces deux pionniers (Boni Dian, 1985). Les succès connus par les pionniers amènent les autorités coloniales à diffuser ces cultures en milieu africain car pour elles, il fallait débiter l'exploitation coloniale par la mise en valeur des ressources agricoles. La période allant de 1910 à 1960 correspond à la deuxième période où l'on assiste à la création de la plupart des plantations et également au déclenchement de la lutte syndicale avec le Syndicat Agricole Africain qui débouche sur l'indépendance de la Côte d'Ivoire.

Après l'indépendance, l'Etat ivoirien fort des acquis agricoles en place, décide de fonder le développement du pays sur l'agriculture. Pendant cette phase, l'Etat est le principal planificateur du développement agricole et de l'aménagement volontaire de l'espace rural. Le double objectif visé était de promouvoir le développement économique, social et culturel, de sortir la Côte d'Ivoire de son état de sous développement à partir des produits de l'agriculture et d'assurer son industrialisation à partir de la transformation des produits agricoles.

Cette politique sera fondée en majeure partie sur le binôme café-cacao. Ces deux produits représentaient déjà entre 1960 et 1979 ; 47,9% et 58,6% du total des exportations. Au niveau mondial, la Côte d'Ivoire est devenue depuis 1978, le premier producteur de cacao et depuis de nombreuses années, le troisième producteur de café (Boni Dian, 1985). Cette agriculture d'exportation influence de façon directe ou indirecte les autres secteurs et le processus général de développement. Elle induit le développement du commerce, de l'artisanat et de l'industrie. L'agriculture d'exportation participe directement à la formation du PIB. En effet, l'Etat tire sa principale ressource monétaire de l'exportation des produits agricoles (Oupoh, 1982). L'ensemble des exportations avaient rapporté à la Côte-d'Ivoire en 1978, la

somme totale de 524 382 millions de FCFA, les produits bruts des plantations de la zone forestière et leurs dérivés avaient atteint à eux seuls la valeur de 366 901 millions de FCFA, ce qui représentait 70% de la valeur totale des exportations (Dian, 1985).

Il est à préciser que ces exportations étaient dominées par le café et le cacao et leurs dérivés. Ces deux produits avaient en fait rapporté 336 181 millions de FCFA, soit 64,1% du total des exportations et 91,6% de la valeur des produits de plantation exportés. L'économie de plantation caféière et cacaoyère reste la première source de revenus de la Côte d'Ivoire. Les statistiques disponibles l'attestent d'ailleurs. Le cacao représente un tiers du total des recettes d'exportation du pays (Guide des Pratiques Commerciales, 2002).

La Côte d'Ivoire reste toujours le premier producteur mondial du cacao avec 40% de l'offre annuelle mondiale. Ce qui fait de cette spéculation, le premier produit d'exportation du pays. Les recettes d'exportation tirées de ce produit sont passées de 1 milliard 75 millions à 1 milliard 422 millions de dollar sur la période de 1986-1990. Eric Léonard rappelle que c'est depuis 1960 que le secteur café-cacao constitue le premier poste de l'économie ivoirienne en représentant jusqu'à 55% des exportations pour une contribution de 25% au PIB national. En fait, la grande croissance économique de la Côte d'Ivoire, depuis son accession à l'indépendance est en grande partie liée aux progrès réalisés dans le domaine agricole. Le produit intérieur brut en valeur courante a été multiplié par sept entre 1960 et 1976 : il est passé de 142 milliards 615 millions en 1960 à 1 114 milliards en 1976. Pendant la même période, les exportations ont considérablement augmenté en valeur : 47 milliards 118 millions de FCFA en 1961, 392 milliards 501 millions de FCFA en 1978 ; malgré la conjoncture défavorable, le PIB a été de 1 783 milliards et les exportations de 524 milliards 382 millions de FCFA. La valeur des exportations a donc été multipliée par plus de 11 entre 1961 et 1978.

L'introduction de la cacaoculture et la caféiculture dans les zones de production actuelles de la Côte d'Ivoire ne s'est pas effectuée à la même période. Le sud-est a accueilli les premières plantations entre 1900 et 1920. Elles sont ensuite introduites dans tout l'Est à partir de 1920, le centre dès 1930, le centre-ouest en 1950 et le sud-ouest à partir de 1970 (Verdeaux et



Alpha, 1999). Les trois vieilles régions de production de café et de cacao sont donc le sud-est, le centre et l'est.

Notre zone d'étude à savoir le département de Tanda en se situant dans l'Est de la Côte d'Ivoire a donc fait partie de ces vieilles régions de production de café et de cacao. Cette région de l'est comprenait en 1963 des départements de Bondoukou et d'Abengourou. Déjà en 1960, l'on enregistrait la création de la sous-préfecture de Bondoukou comprenant Bouna et Tanda.

Situé dans le Nord-est de la Côte d'Ivoire entre le fleuve Comoé et Ghana voisin. (voir carte n°1)

**Figure n°1: LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE**



Source : CCT-BNETD, 2000

Réalisation : KONAN K. Eugène, 2009

■ Zone d'étude

— Limite de Département

— Limite d'Etat

Il fait partie des trois départements qui constituent la région du Zanzan dont le Chef-lieu de région est Bondoukou. Le territoire de Tanda couvre une

superficie d'environ 7848 km<sup>2</sup>, sa limite sud correspond au département d'Agnibilékrou, à l'Ouest, il est séparé de la région du N'Zi-Comoé par le fleuve Comoé, à l'Est sa limite orientale est la frontière ghanéenne et au nord sa limite septentrionale est celle du département de Bondoukou. La circonscription de Tanda fut l'une des plus grandes zones de production de café et de cacao. En se situant dans le sud de cette sous préfecture et en bénéficiant de conditions écologiques plus favorables que les autres localités, de grandes plantations y ont donc été créées et Tanda a été considéré comme le poumon de l'économie de plantation de cette zone. Cette région connaît aujourd'hui un essoufflement au niveau de la production cacaoyère et caféière. Sa production annuelle de 30750 tonnes en 1980 n'est plus que 545, 13 tonnes (statistiques agricoles 1998) soit à peine le septième de la production du bas-Sassandra, la plus grande zone de production de café et de cacao de la Côte d'Ivoire qui, totalise 400 000 tonnes.

L'économie de plantation, tout le long de son développement a été associée aux cultures vivrières. Ces cultures vivrières parmi lesquelles on compte les légumes ont permis à l'économie de plantation d'asseoir son hégémonie dans le monde agricole en Côte d'Ivoire. Le vivrier a largement contribué à la capitalisation d'une partie des revenus issus de la vente du café et du cacao qui aurait dû être destinée aux dépenses alimentaires. Avec la régression de l'économie de plantation, les cultures vivrières en général et en particulier la culture des légumes cessent d'être un simple soutien aux cultures arbustives.

Autrefois, ces cultures maraîchères qui étaient pratiquées pour les besoins alimentaires connaissent aujourd'hui un essor important au point de devenir des cultures de rente et de provoquer l'abandon de l'économie de plantation. Si l'économie de plantation a longtemps été le moteur économique de cette région, l'adoption des cultures maraîchères apparaît comme une alternative et justifie l'étude portant sur la « mutation d'une économie de plantation de café et de cacao en cultures maraîchères dans le département de Tanda ».

## **II. LA REVUE DE LA LITTÉRATURE**

A l'analyse de notre sujet portant sur la mutation d'une économie de plantation de café et de cacao en cultures maraîchères, nous dégagons deux aspects majeurs autour desquels nous articulerons notre revue de la littérature : l'économie de plantation cacaoyère et caféière et l'activité maraîchère.

### **1. De la notion de l'économie de plantation**

La notion de plantation quoique présente dans le langage populaire des africains, a été longtemps considérée par des auteurs européens comme incommode. De façon générale en Côte d'Ivoire, la plantation désigne tantôt la parcelle plantée en vivrier, tantôt la parcelle plantée en arbres fruitiers.

Pour Gourou (1969), il n'y a pas lieu de parler de plantation quand il n'existe pas de contraste de civilisation. Pour lui, ce qui qualifie la plantation c'est son étrangeté vis à vis du cadre géographique. La plantation est un fait qui relève de l'action d'une civilisation étrangère européenne dans un cadre tropical donc de civilisation non européenne.

Dans cet ordre d'idée, vu que les vergers de caféiers et de cacaoyers sont intégrés dans le paysage local et la société locale, il se commet journellement un abus de langage dès qu'on parle de plantation ou de planteurs africains. C'est ce que pense Badouin (1971) quand il affirme que la plantation serait une enclave de civilisation.

Ces différentes conceptions ont été contestées par de nombreux auteurs parmi lesquels Boni Dian (1975) qui explique que ce n'est pas parce qu'il n'existe plus de contrat de civilisation que les parcelles plantées en caféiers et cacaoyers en Côte d'Ivoire ne peuvent plus être appelées plantations. Comment alors désignerait-on ces milliers d'exploitations qui ont permis à l'Afrique de produire 80% du cacao mondial et à la Côte d'Ivoire d'en être le premier producteur. S'était-il interrogé?

Sawadogo (1977) s'inscrit dans la même ligne que Dian. Pour cet auteur, il est vrai que la notion de plantation désignait les exploitations agricoles sous les tropiques américains, appartenant à des européens, mais les agronomes sont habitués à voir les vocables d'hier recouvrir aujourd'hui des réalités très différentes de leur signification originelle. Le « cheptel »

selon lui, qui désignait l'ensemble des animaux d'une ferme, n'est plus souvent aujourd'hui que la somme du matériel mécanique de l'exploitation.

Par analogie, il est légitime sous les tropiques d'appeler plantation toute entreprise agricole réalisant une emprise permanente sur le milieu et dont la finalité est la recherche du gain monétaire. Fort de cette approche, nous pouvons affirmer qu'une exploitation maraîchère n'est pas une plantation. Certes, la finalité de la production maraîchère est la recherche du gain monétaire tout comme l'économie de plantation caféière ou cacaoyère mais elle ne réalise pas sur l'espace une emprise permanente.

L'économie de plantation est donc une économie fondée sur l'agriculture arbustive. En Côte d'Ivoire particulièrement, elle est basée essentiellement sur la culture du café et du cacao. Le rôle joué par ces cultures est mentionné ici par Dian (1985) : *« ces ressources n'ont pas seulement permis la mise en place d'un système économique, mais qu'elles ont en outre largement contribué au développement de la Côte d'Ivoire par le biais des redistributions opérées par l'Etat d'une grande partie des revenus des planteurs dans les équipements publics et le secteur social ».*

Cependant, il convient de savoir que cette économie de plantation est un héritage de la colonisation.

## **2. L'origine de l'économie de plantation en Côte d'Ivoire**

La mise en place de l'économie de plantation en Côte d'Ivoire débute avec le blocus d'Assinie relatif au refus de Verdier de mettre fin à ses activités commerciales comme le voulaient les anglais du Ghana voisin. Celui-ci ne pouvant plus poursuivre ses activités, fit planter les premiers caféiers en 1880 (Dian, 1982). Selon cet auteur, Verdier fut secondé en 1882 par Amédée de Bretignière et leur exemple amena quelques ivoiriens de la région d'Elima à créer de petites plantations. Cependant, l'essor connu par la caféiculture s'est arrêté avec la guerre de 1914-1918 pour reprendre entre 1925 et 1932, période au cours de laquelle les plantations de café robusta (très prisé par les européens) vont être étendues à Oumé, Agboville, Dimbokro, Gagnoa, Daloa et Man.

Boni Dian (1982) situe les débuts de la cacaoculture en 1888 après l'échec de Verdier et de Bretignière dans la caféiculture. Sa diffusion se fait

lentement car on enregistrait qu'une dizaine de plantations près de Tiassalé et dans le cercle de l'Est. Ce n'est qu'en 1910 qu'elle connut une impulsion sous l'administration du commandant Clerk en poste à Abengourou qui distribua aux Agni de l'Indénié, des fèves importées de la Gold Coast (actuel Ghana).

L'origine de l'économie de plantation telle que reconstituée par Dian n'est pas partagée par Chauveau (1984). Pour lui, la thèse selon laquelle l'économie de plantation aurait débuté dans les petits royaumes Agni et qu'elle se serait diffusée progressivement sans la contrainte coloniale ne correspond pas à la réalité. Il fonde sa thèse sur l'existence dès les années 1880 dans le sud-ouest ivoirien de plantations de café et de cacao. La production de cette zone se serait rapidement effondrée lorsque la région de Tabou fut coupée de son débouché libérien. En fait, le sud-est et le centre de la Côte d'Ivoire furent les régions les plus connues parce que l'effort administratif de désenclavement s'est le plus porté sur elles. Les Agni n'ont été en réalité qu'un partenaire tardif et n'ont bénéficié que d'un effet d'imitation de l'exemple des populations voisines du Ghana dans la mesure où le modèle proposé et imposé par l'administration a été un échec.

### **3. L'expansion de l'économie de plantation**

L'économie de plantation connut un grand boom après la seconde guerre mondiale. Cette expansion a été amplifiée par la hausse des prix dans les années 1950, par l'abolition du travail forcé et du code de l'indigénat puis les luttes syndicales et politiques. Cette expansion a été amplifiée par la hausse des prix du café et du cacao dans les années 1950, par l'abolition du travail forcé et du code de l'indigénat puis les luttes syndicales et politiques. En effet, c'est après l'indépendance avec le slogan "la terre appartient à celui qui la met en valeur" que la mise en valeur de l'ouest a été facilitée, sous la pression d'une migration massive venue du nord et surtout du pays Baoulé (Chauveau, 1984).

La mise en place du décret Angoulvant de 1916 qui voue les indigènes à l'agriculture et les européens à l'exploitation du bois va contribuer à l'accroissement de l'économie de plantation. Ainsi la filière bois passe aux mains d'entreprise forestières tandis que la production cacaoyère indigène se développe (Verdeaux; Alpha 1999). Par ailleurs, les mauvais traitements des

employés des entreprises forestières alimentent les premières migrations de travail vers les plantations villageoises de l'Est et du Sud-est (Verdeaux, 1997).

Cette situation provoque l'augmentation de la production dans les plantations indigènes. La production passe de 1 000 tonnes en 1920 à 22 000 tonnes en 1930 puis à 55 000 tonnes en 1939 malgré la chute des cours consécutive à la crise économique de 1929. Face à cette crise, une politique incitative est mise en place pour faire de la Côte d'Ivoire ce qu'est la Gold Coast pour le cacao. Ce programme est une réussite dans la mesure où de 1000 tonnes en 1932, on passe à 20 000 tonnes en 1942 et à plus de 63 000 tonnes en 1950 (Verdeaux, Alpha, 1999). De la campagne 1949-1950 à celle de 1958-1959, les superficies récoltées de café sont passées de 179 000 ha à 539 000 ha soit un accroissement de 201%. Pendant la même période, l'accroissement des superficies récoltées en cacao n'était que de 50% (Dian 1982).

Un autre facteur qui a permis l'expansion de l'économie de plantation en Côte d'Ivoire, est l'ouverture des pistes à travers la forêt par les exploitants forestiers entre 1946 et 1950. Désormais, la forêt est à la portée des populations. A partir de ces pistes et grâce à elles des fronts pionniers se sont développés et de nombreuses plantations ont été créées (Dian 1985).

L'Etat ivoirien a par ailleurs mené de nombreuses autres actions en vue de l'expansion de l'économie de plantation après l'indépendance. Il s'agissait des actions en faveur de l'extension et la diversification des plantations de café et de cacao mais aussi de lutter contre la menace du "Swollen shoot", maladie des rameaux du cacao qui venait de sévir au Ghana. Cette opération fut confiée à la SATMACI qui reçut en outre la mission de régénérer les plantations par un meilleur traitement et par la mise en culture de nouvelles variétés plus productives (Dian, 1982).

#### **4. L'effondrement de l'économie de plantation**

En analysant spécifiquement le cas de la boucle du cacao, AFFOU et Tanoh (1988) ont mentionné que le déclin de l'économie de plantation est

inhérent à la logique interne d'exploitation adoptée par les paysans. En effet, les moyens de production sont faibles et se réduisent à la machette, à la hache, et à la daba, instruments rudimentaires qui font de l'énergie humaine, le principal élément de production. Par conséquent, elle nécessite une forte consommation de main d'œuvre. Ils ajoutent que de nombreux autres facteurs tels que l'absence de l'utilisation des intrants chimiques et la pratique de l'agriculture itinérante caractérisée par une forte consommation en forêt sont à la base de ce déclin. Ces auteurs concluent que ce système fondé sur l'extension des superficies sans souci d'amélioration de la productivité contient les germes de sa disparition dans la mesure où les forêts s'épuisent et le système ne peut plus reproduire. Ainsi, par manque de décision et de pratique d'intensification s'amorce un processus de déclin.

Faisant cas des plantations du Moronou (Centre-est de la Côte d'Ivoire) Gastellu (1978) avance que le fonctionnement de l'économie de plantation a provoqué une occupation maximale du sol. En retour, quand le sol n'a plus été disponible, le système s'est bloqué et s'est effondré. Le blocage du système s'est signalé par la non disponibilité en forêt dont les indices ont été l'occupation des forêts classées, l'exode des populations, la remise en activité des plantations abandonnées.

Pour Gastellu, ces plantations quoique remises en activité en 1972 n'obtinrent plus des rendements élevés, car pour la plupart la création remonte à l'époque de la pénétration du cacao dans l'est mais, elles évoluaient, surtout sur des terres épuisées. La situation n'est guère meilleure dans le Nord-Est selon Atta (1996) car la vieillesse des plantations et la sécheresse persistante plaident pour leur reconversion ou leur disparition. La cacaoculture régionale représente maintenant 4% des superficies nationales et 2,5% de la production nationale tandis que la caféiculture représente 8% des superficies nationales et seulement 1,3% de la production nationale.

C'est pour faire face au déclin de l'économie de plantation caféière et cacaoyère et surtout trouver une nouvelle alternative économique que les populations vont adopter les cultures maraîchères.

## **5. L'origine de l'agriculture maraîchère**

L'agriculture maraîchère a une origine urbaine. Elle est une réalité aussi ancienne que la ville elle-même. C'est ce que semble dire Marc Chevrier



(2001) lorsqu'il affirme qu'aussi longtemps que l'humanité était dépourvue de transports rapides et efficaces, les produits frais se cultivaient aux abords des villes. Il ajoute que Paris jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, était entourée d'une ceinture maraîchère. C'est ce que pense également Pierre Venettier (1991) lorsqu'il dit que le maraîchage urbain est une expression relativement nouvelle et qu'il est de plus en plus utilisé depuis bientôt près de vingt ans. Mais cette activité n'est pas en elle-même une nouveauté.

Mougeot (2000) va plus loin pour considérer l'agriculture maraîchère urbaine comme une industrie placée dans ou sur le bord d'une ville ou d'une métropole. Elle produit et distribue une gamme diversifiée des produits existant dans et autour de cette zone urbaine.

En parlant des lieux où se développe ce phénomène, Pierre Venettier avance que dans les pays développés, elle s'exerce en majorité au sein des jardins communautaires. Par contre, dans le tiers monde notamment en Afrique tropicale, le moindre espace libre se transforme en jardins. Christine Shilter (1991) soutient cet avis mais catégorise les terrains occupés par ces maraîchers : les réserves administratives et les propriétés, individuelles ou collectives.

Cependant, l'agriculture maraîchère urbaine et périurbaine ne devrait pas se substituer à l'agriculture rurale ni la concurrencer. Tout au contraire, elle gagnerait pour Moustier (1998) à produire des denrées alimentaires pour accroître la quantité disponible.

## **6. Les conditions ou les facteurs de développement des cultures maraîchères en Côte d'Ivoire**

Selon Sawadogo (1985), la promotion des cultures maraîchères a constitué par période une des préoccupations majeures des autorités ivoiriennes.

Déjà à l'époque coloniale, l'administration avait créé en 1929 le « potager

général de Dimbokro » qui était chargé de fournir en vivres frais les colons des secteurs privés et publics. Dimbokro a cultivé une gamme des plus variées de légumes, de la betterave, de la chicorée au navet, le cresson de fontaine, des petits pois, etc.

Aussi l'implantation des cultures maraîchères dans les villes ivoiriennes comme Abidjan, Bouaké etc. ne date pas d'aujourd'hui. De même, la pratique maraîchère en Afrique Subsaharienne date de la période précoloniale. Elle ne concernait que les légumes de type africain tels le gombo, le piment, l'aubergine, la patate, le niébé. Cette pratique maraîchère faisait partie des cultures de cases en Côte d'Ivoire et se localisait dans les zones rurales où les légumes frais qu'elle produisait étaient destinés avant tout à l'autoconsommation. Le surplus était vendu sur les marchés locaux.

Puis, il eut une diversification avec l'arrivée des colons et des expatriés qui sont venus avec leurs habitudes alimentaires. Sur un fond de maraîchage traditionnel, s'est ajoutée une agriculture maraîchère dite moderne produisant des légumes de type européen.

En 1932, le potager général de Dimbokro a cessé de fonctionner pour ne pas nuire aux intérêts du commerce français d'importation. Sawadogo ajoute que l'implication de l'Etat indépendant de Côte d'Ivoire dans le développement des cultures maraîchères débute dans les années 1965. Son intérêt pour cette filière débute avec un projet du ministère de l'éducation nationale et des nations unies qui a consisté à mettre en place les poulaillers, des jardins scolaires dont l'objectif est de servir aux enfants, des repas plus équilibrés dans les cantines. C'est certainement en appui à ce projet que le Ministère de l'agriculture ouvre à Bouaké puis à Ferkessedougou des centres de production de semences avec le concours d'experts maraîchers de la FAO (Fonds des Nations unies pour l'Alimentation). Cette opération confiée à la SODEFEL (Société pour le Développement des Fruits et Légumes) va induire l'organisation de la culture maraîchère villageoise (Ministère du plan 1975).

Cette opération entre dans le cadre de la politique d'autosuffisance alimentaire adoptée par la Côte d'Ivoire qui consistait à encourager le développement des cultures vivrières et maraîchères. Celles-ci répondaient en grande partie aux besoins alimentaires d'une population à croissance

exponentielle et constitueraient des revenus palliatifs pour les paysans (Vennettier 1991).

Ces avis qui mettent l'Etat au cœur de la promotion des cultures maraîchères ne sont pas partagés par Fauré et Labazée (2002). Pour ces auteurs, il n'y a pas eu une véritable politique pour encadrer cette filière. Le fait pour l'Etat de confier cette activité à plusieurs sociétés est considéré comme un tâtonnement nuisible à sa promotion. C'est pourquoi, ils affirment que depuis la SODEFEL en passant par la CIDV jusqu'à l'ANADER, il n'y a eu que des errements étatiques. L'indice le plus significatif de l'absence de l'Etat de cette filière est que ce sont les paysans qui sont les seuls acteurs depuis la production jusqu'à la commercialisation.

## **7. De la marginalité des cultures maraîchères**

En évoquant le cas du Sénégal, Sall (1983) affirme que la marginalité des cultures maraîchères est liée à la place qu'occupe le maraîchage dans l'économie nationale et à leur capacité de se définir comme catégorie susceptible de mobiliser les acteurs dominants que sont l'Etat et les hiérarchies religieuses.

Pour Roussel (1999), la marginalité des cultures maraîchères provient du fait qu'elles sont des cultures de contre raison et n'occupent donc qu'une place marginale dans le système de production des paysans de Maradi (Niger). Ces cultures apparaissent comme un complément parfois indispensable en cas de mauvaise saison mais surtout elle ne présente pas le caractère sacralisé et collectif de la céréaliculture pluviale. C'est ce que pense aussi Lahuec (1968) quand il dit que les cultures maraîchères constituent des palliatifs à l'impossibilité de maîtriser le milieu et d'assurer sa subsistance. Ces cultures ne sont pratiquées qu'à une époque où les impondérables climatiques tenant le plus souvent à la mauvaise répartition des pluies au cours de la saison agricole, provoquent des récoltes déficitaires et des disettes fréquentes.

Quant à Babo(2003), la marginalité du maraîchage n'est ni liée à son poids économique, ni à sa faible représentation dans le système de production. Elle est plutôt liée à la conception que se font les paysans des bas fonds. Ces endroits sont en général jugés inaptes aux activités agricoles

par ceux qui les possèdent à cause de l'humidité permanente qui les caractérise.

### **8. De l'impact socio-économique de l'agriculture maraîchère**

Luxereau et Roussel (1998) relèvent que grâce aux cultures maraîchères, devenir propriétaire dans un bas-fond peut être à la fois prestigieux et lucratif.

Ils fondent leur argument sur le fait que l'un des traits essentiels de la production maraîchère est l'intensité, la diversité et la succession des spéculations sur une même parcelle. Les productions nouvelles font sans arrêt leur apparition : elles sont adaptées aux marchés locaux ou plus lointains.

Les cultures maraîchères font désormais office de nouvelles cultures de rente dans la mesure où là où elles se développent, elles sont la cause de la chute du principal élément économique (Fromageot, 1996). Elles permettent à cet effet la redéfinition de la gestion du budget familial, assurant à certains membres de la famille un revenu personnel et en permettant à d'autres d'augmenter leur capacité d'épargne et de répondre aux dépenses exceptionnelles. Pour Roussel(1999), le maraîchage est une activité essentiellement individuelle dont les produits certes autoconsommés, sont surtout destinés à la commercialisation et permettent au paysan de réaliser un projet personnel tel qu'un mariage, un voyage à la Mecque.

Aussi, ce secteur joue t-il un rôle déterminant dans le développement régional en permettant une croissance intéressante des transferts des revenus générés vers l'immobilier, les services et les petites entreprises familiales (Attia, 1984).

Pour la FAO (2000), en 2010 près de deux milliards de personnes vivaient en milieu urbain, ce qui pourrait doubler d'ici 2030. Donc, la multiplication et l'accroissement spatial des villes feraient croître de manière exponentielle les besoins alimentaires de nombreuses familles. Cette institution continue en soutenant qu'un nombre croissant de citadins aura du mal à se nourrir dans un contexte où la proportion de pauvreté urbaine atteindra 57% en 2000.

L'agriculture maraîchère peut contribuer à relever le défi de la sécurité alimentaire. C'est pourquoi le PNUD (1996) incite les décideurs à prendre des mesures pour sa protection et sa promotion en lui garantissant une sécurité foncière. Ainsi, tout en assurant les fonctions alimentaires, économiques et environnementales, elle continuera à contribuer activement à la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté mondiale.

C'est pourquoi depuis une quinzaine d'années, elle est reconnue comme un enjeu majeur en termes d'approvisionnement des villes, d'emploi et de gestion de l'environnement, des denrées alimentaires, surtout pendant les périodes de crises et de pénuries graves (PNUD 1997).

### **9. Les difficultés de l'agriculture maraîchère**

Les difficultés de l'agriculture sont essentiellement d'ordre commercial. L'inexistence de structures de stockage ne favorise pas la conservation des produits d'où un approvisionnement quotidien des marchés.

Ce type de fonctionnement est aléatoire et peut être bouleversé par un fait élémentaire avec les conséquences que cette situation engendre sur les prix (Château, 1969).

Les aléas qui surviennent dans le domaine commercial et les risques de fluctuations brutales qui en découlent ne permettent pas à l'exploitant maraîcher de maîtriser son devenir (Attia, 1984). Si les problèmes du maraîchage sont liés à la mévente des produits dans la mesure où les prix peu incitatifs n'encouragent guère les exploitants à produire plus, les difficultés liées à la collecte et au transport des produits vers les centres urbains sont des opérations risquées et trop coûteuses (Fromageot, 1996). Diallo(1993) précise que la mauvaise organisation des transports qui permet aux produits importés de concurrencer les produits locaux contient les germes des difficultés éprouvées par les maraîchers.

En milieu urbain, elle est confrontée à une insécurité foncière car au-delà d'une certaine extension de la ville, des difficultés apparaissent où la construction des maisons finit par gagner les zones de production intra urbaine. Dans ce contexte les maraîchers sont contraints de s'éloigner des centres urbains et des principaux points de vente (Vennettier 1991).

En énumérant les difficultés relatives à cette filière, Diallo (1993) ajoute que le phénomène des animaux errants qui accable toutes les villes ne permet pas de mesurer avec exactitude la rentabilité économique de ces cultures. Pire encore le même auteur révèle qu'avec les difficultés d'accès à l'eau propre, des jardiniers utilisent les eaux usées pour l'arrosage des plantes avec les risques que cela entraîne au niveau de l'hygiène alimentaire.

Affou (1999) ne dit pas le contraire quand il dénonce le cas d'Abidjan où les légumes de consommation courante comme la laitue, le concombre sont arrosés avec les eaux sales.

Cette revue de littérature a permis d'aborder certains aspects de l'économie de plantation. Depuis ses origines jusqu'aux premiers signes de son essoufflement dans la boucle du cacao et dans le Nord-Est, de nombreuses études y ont été consacrées.

Des études concernant le maraîchage ont été également passées en revue et ont permis d'une part de cerner les conditions de développement des cultures maraîchères, leur marginalisation et d'autre part de reconnaître les apports socio-économiques et les difficultés qu'on rencontre dans cette activité. Cependant quelques points ont semblé insuffisamment abordés. Il s'agit d'une étude qui met en compétition l'agriculture maraîchère et l'agriculture pérenne représentée par la caféiculture et la cacaoiculture. Ces aspects ayant été insuffisamment traités, l'étude portant sur l'évolution d'une économie de plantation de café et de cacao en économie maraîchère trouve tout son sens.

### **III. PROBLEMATIQUE**

L'agriculture de plantation caféière et cacaoyère est pratiquée dans le département de Tanda depuis les années 1920. Les conditions écologiques y sont plus favorables au développement des cultures pérennes comparativement au nord du Zanzan. Fort de cet atout cette zone a enregistré la création d'importantes plantations de café et de cacao. Cette région fait partie de ce que Dian (1982) a appelé "les vieilles régions" de plantation. L'importance de l'économie de plantation se notait par les superficies

cultivées qui étaient en 1979 de 55 000 ha pour le cacao soit 5,8% du total des superficies en Côte d'Ivoire.

En ce qui concerne le café, les superficies s'élevaient jusqu'à 68 000 ha soit 5,0% du total des superficies. Ces données mettent en exergue au niveau national, la représentation significative des plantations de Tanda surtout que ces cultures occupaient respectivement le 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> rang national au niveau des superficies occupées (statistiques agricoles, 1979). La région a produit pour la campagne 1979-1980, 11 750 tonnes de café et 30 750 tonnes pour le cacao. Aujourd'hui, le constat général qui se fait est que l'économie de plantation connaît un essoufflement tant au niveau des superficies occupées qu'au niveau de la production. Tanda ne détient plus que 2 411 hectares de café et hectares de cacao avec des productions respectives estimées à 964,4 tonnes et 2 548,5 tonnes (zone ANADER, 2001). Outre cette régression généralisée, on n'enregistre pas de nouvelles créations de plantations de café ni de cacao, mais à l'inverse on assiste à l'essor extraordinaire de nouvelles cultures industrielles telles que l'anacarde et le roucou et les cultures maraîchères.

Les cultures maraîchères cultivées depuis longtemps de façon traditionnelle et destinées exclusivement à l'autoconsommation, ont pris de l'importance dans la région de Tanda. De la sorte, au delà de la fonction alimentaire, ces cultures sont désormais pratiquées à but commercial au point où elles figurent à présent parmi les cultures de rente du département. En effet, depuis de longues dates, les exploitations annuelles de manioc et d'ignames ont toujours été complantées de légumes tels la tomate, l'aubergine de piment et de gombo etc. Cette activité n'était réservée qu'aux femmes qui en faisaient quelques fois leur source de revenu. La culture des légumes n'est donc pas une nouveauté dans cette aire géographique. Ces cultures sont déjà connues et font partie des habitudes culturelles des paysans. Cependant, la nouveauté, c'est la pratique intensive et en culture pure de ces légumes dont les productions sont pour l'essentiel destinées à la commercialisation.

Ce phénomène dont l'apparition ne se situe qu'autour des années 1987, connaît au fil des ans un engouement important qui est démontré par l'accroissement du nombre d'exploitants et de la production. En 1999, selon la zone ANADER de Bondoukou - Tanda et Bouna, on dénombrait 1354

exploitants maraîchers. En 2003, soit en seulement quatre ans, l'effectif s'est quasiment doublé ; l'on en dénombre 2 476 avec une production de 8 149 tonnes contre 6 774,71 en 1999.

Le problème qui ressort, à la lueur de cette analyse, est l'abandon progressif des plantations de café et de cacao, reconnues depuis longtemps comme la principale source de revenus, au profit de l'économie de maraîchage dont l'implication dans l'économie des zones rurales ivoiriennes est généralement peu significative. Si la place des cultures maraîchères dans la vie socio-économique des ruraux a été souvent ignorée, pourquoi ces cultures peuvent-elles figurer aujourd'hui parmi les produits privilégiés au point de se substituer aux cultures hautement rentables que sont le café et le cacao ? Autrement dit, quel est donc le rôle joué par les cultures maraîchères dans la reconversion économique de cette ancienne zone de plantations de café et de cacao ?

Les questions qui se posent d'emblée sont les suivantes :

- 1- quels sont les facteurs cette reconversion économique ?
- 2- Quelle est l'importance de l'agriculture maraîchère à Tanda ?
- 3- Quels en sont les impacts socio-économiques et fonciers ?



## **IV. OBJECTIFS ET HYPOTHESES**

### **1. Objectifs**

#### **1.1 Objectif général**

L'objectif assigné à cette recherche est d'étudier l'essor des cultures maraîchères dans une vieille région de café et cacao.

#### **1.2 Objectifs spécifiques**

De façon spécifique, il s'agit de :

- Etudier les facteurs de développement des cultures maraîchères à Tanda
- Evaluer l'importance de l'activité maraîchère à Tanda
- Evaluer les impacts socio-économiques et fonciers de cette activité.

Ces objectifs assignés à l'étude se traduisent par les hypothèses suivantes :

### **2. Hypothèses d'étude**

- les plantations de café et de cacao ont considérablement vieilli et ont été progressivement abandonnées à cause des contraintes d'ordre physique, humain, socio-économique et culturel qui constituent à l'inverse un facteur pour le développement du maraîchage.

- l'accroissement des superficies cultivées, du personnel mobilisé de même que la bonne organisation du circuit de commercialisation de cette activité semble traduire la volonté des populations de Tanda de substituer l'économie de maraîchage à l'économie de plantation.

- Cette activité tout en générant des revenus importants n'entraîne pas de compétition foncière avec l'économie de plantation car le maraîchage est confiné aux bas fonds non propice à la culture du café et du cacao.

## **V. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

Dans la mise en place de la méthodologie, il a été nécessaire d'identifier et d'exploiter la littérature consacrée au sujet. Travaux scientifiques, documents administratifs et techniques, rapports des services d'encadrement ont été d'une importance capitale. Cette documentation a été utile dans la détermination des hypothèses de recherche, des unités d'observation, des variables d'analyse et de la technique de collecte des informations et de traitement et l'analyse des données. Aussi, convient-il de le signaler, la collecte des informations ne s'est pas effectuée sans difficulté, pendant les moments passés dans les campagnes de Tanda.

### **1. La définition de l'espace d'étude et des unités d'observation**

#### **1.1 L'espace d'étude**

L'espace d'étude ne prend en compte que le cadre spatial du département de Tanda. C'est le 17 janvier 1985 que Tanda est érigé en département. Progressivement, avec les réformes administratives, Tanda sera amputé des localités de Koun-fao, Kouassi Datékro, Tankessé et Tienkoikro qui forment un nouveau département à partir de juin 2007 avec pour chef-lieu Koun-fao.

Notre étude n'a pris en compte que les limites du département avant 2007, dans la mesure où la réforme administrative qui venait de s'opérer n'avait pas pris forme en 2008 (date de nos enquêtes) au point de bouleverser le pouvoir administratif de Tanda qui centralise tous les sièges des services d'encadrement du monde rural.

#### **1.2 La détermination des unités d'observation**

Sur cet espace défini, se distinguent deux unités d'observation :

Les premières unités d'observation retenues sont d'abord les villages. Il s'agit de choisir des villages sur l'ensemble du département pour voir la représentation spatiale du phénomène.

La deuxième unité d'observation est constituée des exploitations agricoles en général et plus spécifiquement de celles de café et de cacao et puis les exploitations maraîchères.

Les chefs de ménage ruraux ont constitué les principales cibles d'enquête.

Revenant sur les unités d'observation, les villages ont été choisis car ce sont des espaces susceptibles de nous montrer l'ampleur des changements. La trame de l'organisation de l'espace rural (mode d'accès au foncier, l'aménagement de l'espace rural, les conflits fonciers...) peut révéler des faits nouveaux du fait du développement de l'économie maraîchère.

Les exploitations agricoles permettent de tenir compte des cultures (anciennes et nouvelles) mais aussi de voir la structuration de ces espaces. Les tailles des exploitations peuvent montrer une évolution (grande ou petite) par rapport aux données antérieures. La tenue de ces champs ainsi que les techniques et outils utilisés permettent de caractériser les systèmes de production et d'exploitation agricoles.

## **2. L'identification et justification des variables**

Les variables sont les indicateurs qui permettent de vérifier les hypothèses assignées à cette étude. Elles sont de plusieurs ordres et trouvent leurs réponses dans les variables relatives aux caractéristiques physiques humaines socio-économiques et culturelles, au vieillissement des vergers de café et de cacao et au délaissement de ces cultures, à l'importance des cultures maraîchères en tenant compte de l'identification des acteurs de cette activité, de sa dynamique spatiale et enfin aux variables liées aux impacts socio-économiques et fonciers de l'agriculture maraîchère.

## 2.1 Les variables relatives au déclin de l'économie de plantation

- Les variables relatives aux vergers de café et de cacao

Variables quantitatives	Variables qualitatives
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taille des exploitations</li> <li>-La main d'œuvre mobilisée</li> <li>Superficies nouvellement créées</li> <li>-Le nombre d'exploitants</li> <li>-La durée des jachères</li> <li>-Les rendements des produits par culture</li> <li>-Le tonnage produit par culture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-les types de culture</li> <li>-les types de systèmes culturaux</li> <li>-les règles foncières en vigueur</li> <li>-le statut foncier de l'exploitant</li> <li>- le niveau d'intensification</li> <li>-les difficultés liées à l'exploitation</li> <li>- le type de main d'œuvre</li> </ul>

Ces variables sont utiles pour connaître le poids de la culture de café et cacao dans la vie économique des paysans mais également de savoir si leur déclin a un rapport avec l'émergence des cultures maraîchères. Il s'agit particulièrement de connaître les revenus fournis par les cultures de café et de cacao en vue d'établir une comparaison avec ceux tirés des cultures maraîchères.

- Les variables liés aux exploitants de café et de cacao

Variables quantitatives	Variables qualitatives
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le prix des produits</li> <li>-les ressources monétaires mobilisées(les revenus tirés)</li> <li>-les quantités commercialisées</li> <li>-Les dépenses effectuées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Les types de rémunération</li> <li>-la répartition des revenus</li> <li>-la nature des investissements</li> <li>-la structure des revenus</li> </ul>

## 2.2 Les variables liées à l'importance des cultures maraîchères

- Les variables liées aux exploitants maraîchers

Variables quantitatives	Variables qualitatives
L'effectif des exploitants -la taille des ménages -le nombre d'enfants en charge -le nombre d'enfants scolarisés - le revenu des ménages	-les caractéristiques socio-démographiques des exploitants -les types de succession -les rites religieux

Ces variables sont nécessaires pour connaître la catégorie socio-démographique qui s'adonne à cette activité.

- Les variables liées à la dynamique des cultures maraîchères

Variables quantitatives	Variables qualitatives
-le personnel mobilisé -la taille de l'exploitation -le prix des produits par culture -le tonnage commercialisé par culture -les revenus tirés par culture -le coût du matériel de production -la durée de la jachère	-Le mode d'accès au foncier -Les règles foncières en vigueur -les sources de financement -le type de main d'œuvre -le type de rémunération de la main d'œuvre -L'aire de distribution des produits maraîchers -Les différents marchés -Le niveau d'intensification -les types d'intrants utilisés

L'ensemble de ces variables permet d'apprécier l'emprise spatiale et économique de l'agriculture maraîchère. Il convient de savoir si le développement de ces cultures ont induit des modifications dans la gestion des ressources foncières mais également des changements dans l'aménagement de l'espace rural.

- Les variables relatives aux structures en charge du maraîchage

Variables quantitatives	Variables qualitatives
-l'effectif des OPA -le nombre de technicien par structure -le taux de couverture des exploitations	-le rapport entre les exploitants et les agents d'encadrement -les possibilités d'octroi de crédit -les fréquences de visites dans les exploitations -le niveau de satisfaction des producteurs

### 2.3 Les variables relatives à l'évaluation des impacts du maraîchage

Variables quantitatives	Variables qualitatives
-Les ressources monétaires mobilisées -Les bénéfices réalisés -Les montants épargnés pour les prochaines saisons	-Les investissements réalisés -La nature des dépenses -Les activités induites -les règles foncières consécutives à l'essor du maraîchage -La fréquence de recours aux jachères -les superficies de terres disponibles

Les investissements réalisés, la nature des dépenses et les ressources monétaires mobilisées sont des variables utiles pour connaître le poids économique de l'activité maraîchère et l'usage fait des gains .En ce qui concerne les activités induites, elles permettent de relever les activités qui se sont développées ou qui ont été créées grâce au développement du maraîchage.

Ces variables permettent également de savoir si les systèmes cultureux en vigueur dans la pratique de l'activité maraîchère et les règles foncières en

place peuvent garantir l'exercice durable de cette activité mais également savoir si l'agriculture bénéficie d'une sécurité foncière.

### **3. Les techniques de collecte des données**

Pour mener cette étude, nous avons collecté des informations à partir de la recherche documentaire, des enquêtes auprès des maraîchers et des interviews auprès des responsables techniques.

#### **3.1 La recherche documentaire**

La recherche documentaire a été la première source de collecte des informations. Elle a été effectuée auprès des divers centres de recherche et instituts et des services spécialisés tels que l'IRD, le CIRES, la Direction Départementale de l'Agriculture de Tanda, l'ANADER, l'OCPV, l'IGT, l'INS, le cantonnement des eaux et forêts de Tanda.

##### **- L'IGT**

Dans la bibliothèque de cet institut de recherche, de nombreux travaux d'étudiants et d'enseignants ont été consultés. Ainsi, des données sur les conditions physiques (sol, relief, climat, hydrographie, végétation) de la zone de Tanda ont été recueillies. Les autres données se rapportent au mode de peuplement, aux types de cultures, au domaine foncier.

##### **- L'IES**

Dans cette bibliothèque, la documentation s'est rapportée au développement rural. Cette documentation nous a permis de savoir les types de culture, les techniques de culture, le mode d'acquisition des parcelles, l'organisation des producteurs par structures d'encadrement et le nombre total de ces structures.

##### **- L'IRD, le CIRES**

Dans les centres de documentation de ces deux organismes, des renseignements sur les techniques culturales (traditionnelle et moderne), les conditions physiques qui répondent aux différentes cultures (café, cacao, les légumes etc.). Il a été de même pour la question du phénomène migratoire qu'occasionne le développement de l'agriculture.





## - L'INS

Grâce à l'INS, plusieurs données statistiques ont été recueillies: d'abord, les recensements de la population et de l'habitat des années 1975 à 1998 ont aidé d'avoir une idée nette de l'évolution de la population de Tanda et de la répartition de cette population. Les données statistiques de 1998 donnent des précisions sur la répartition des populations selon leur origine, leur profession, leur sexe, leur âge et leur ethnie.

L'effectif de la population rurale et celui de la population urbaine ont été mentionnés. Enfin, les données concernant les prix des produits agricoles ont été fournies.

En plus de ces ouvrages, plusieurs services administratifs susceptibles de fournir des informations sur le sujet ont été consultés. Il s'agit de :

### - **La Direction Départementale de l'Agriculture, l'ANADER, l'OCPV, le cantonnement des eaux et forêts.**

Les informations recueillies auprès de ces structures d'encadrement et de formation ont donné des renseignements sur l'organisation de la population rurale, la répartition de cette population par type de culture, le volume de cette population agricole, les techniques culturales, les différentes productions et leur commercialisation et le niveau de protection des forêts.

-l'ANADER est une structure chargée de la promotion de l'agriculture. Elle a fourni des données statistiques sur la production vivrières dans le département.

-l'OCPV est une structure qui a pour objectif d'aider les paysans à commercialiser les produits vivriers. Cet office a permis de disposer des statistiques sur les produits commercialisés.

Mais dans le souci d'avoir des informations de première main nous avons eu recours aux sources primaires qui correspondent à l'enquête de terrain.

### **3.2 L'enquête par questionnaire et par interview**

Le moyen d'obtenir des informations plus objectives a été de se rendre sur le terrain pour interroger les acteurs eux-mêmes. A cet effet, nous avons effectué une enquête auprès des paysans et des interviews auprès des responsables des services techniques. Cependant, avant cette étape il a d'abord été nécessaire de réaliser une pré-enquête.

#### **3.1.1 La pré-enquête**

C'est une phase de visite brève de la zone d'étude qui a permis la mise en contact avec le reste du département. En effet, les études réalisées en 2004 dans le cadre de notre mémoire de maîtrise portant sur « la production et la commercialisation des produits maraîchers dans la région des Agni bona et djuablin », l'enquête s'est limitée au sud du département. Désormais, il s'agit d'étendre le champ de l'étude à l'ensemble du département. Il est donc important pour ce faire de rencontrer les autorités compétentes, les organismes chargés de l'encadrement des populations paysannes afin d'avoir les informations permettant de rencontrer les populations concernées par l'enquête mais surtout de choisir les sites où les questionnaires seront administrés. Partant de ce fait, la pré-enquête permet d'avoir une idée des localités de production maraîchère. Grâce aux conseils reçus auprès des agents de l'ANADER qui ont permis de connaître les sites en activité et ceux qui sont forfaits. Cette pré-enquête a permis de savoir que le nombre de villages où l'activité maraîchère est pratiquée de façon régulière s'élève à 35 sur un total de 169 villages que comptent les 5 sous-préfectures qui sont touchées par ce phénomène à savoir Transua, Assuefry, Koun-fao, Tankessé et Tanda. Ces villages de production repartis de la façon suivante :

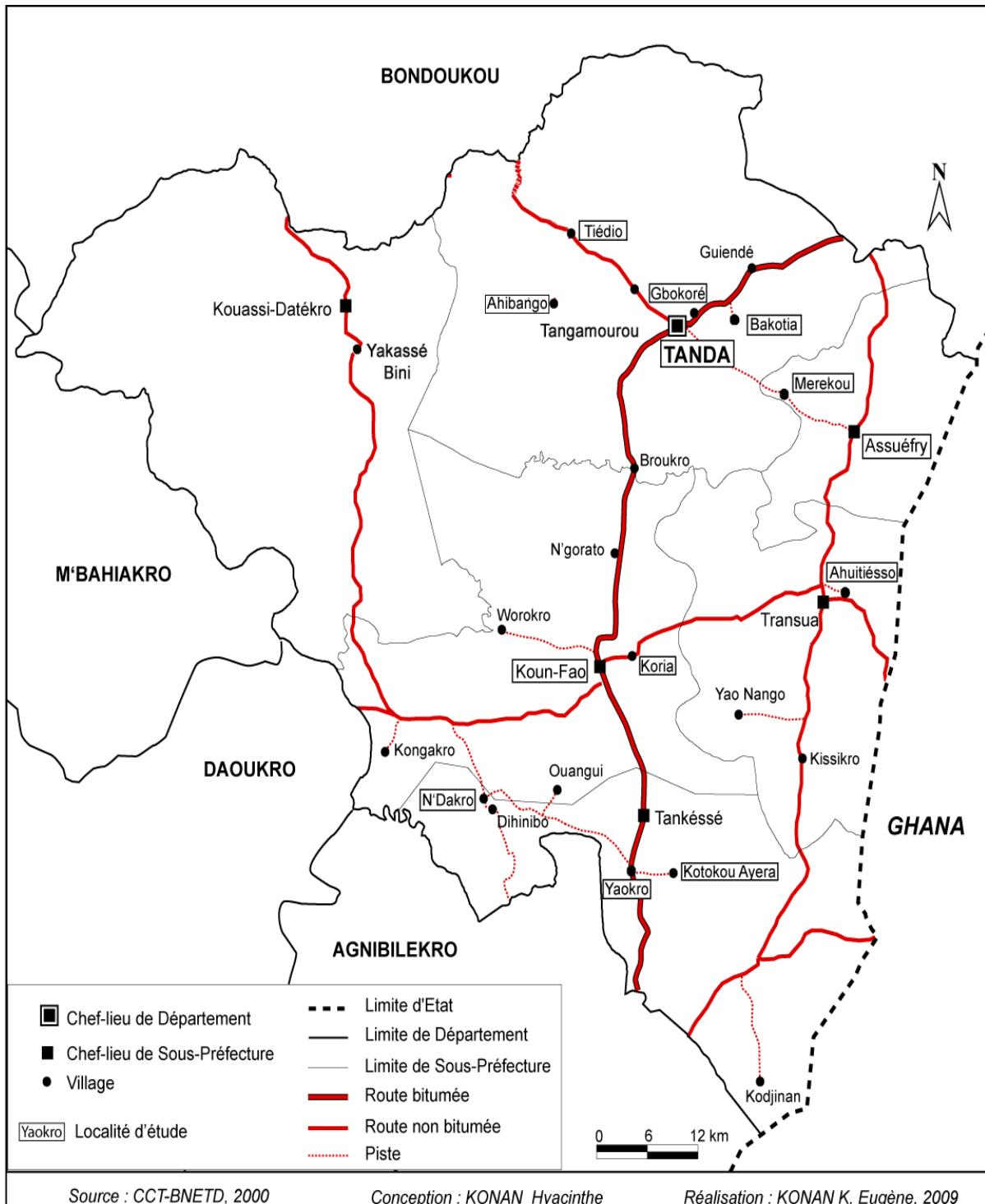
12 dans la sous-préfecture de Tanda, 9 à Tankessé, 7 à koun-fao, 4 à Transua et 3 à Assuefry. En fait, le nombre de 169 villages au lieu de 203 que compte l'ensemble du département s'explique par le fait qu'aucun village de la sous-préfecture de Kouassi-Daté Kro (qui compte 33 villages) n'a été retenu du fait des problèmes d'irrigation qui n'y permettent pas l'exercice de cette activité ( $203-33=169$ ). Les localités de production maraîchère représentent 20,71% de l'ensemble des villages des 5 sous-préfectures.

#### **3.1.2 L'enquête par questionnaire**

### **3.1.2.1 Le choix des villages d'enquête**

L'activité maraîchère n'est pas pratiquée dans tous les villages du département avec le même engouement. Tandis que dans certains villages, elle mobilise de nombreux paysans, dans d'autres localités, très peu s'y intéressent. Aussi, fort des informations obtenues lors de nos propres enquêtes réalisées en décembre 2004 mentionnées plus haut et réactualisées en 2008 dans le cadre de la thèse, nous avons choisi les localités d'enquête (voir figure n°2) pour les raisons suivantes :

**Figure n°2: LOCALISATION DES SITES D'ENQUETE**



- Il s'agit de savoir si le développement de l'activité maraîchère suit la savanisation du milieu qui à l'instar de l'ensemble du territoire ivoirien s'effectue dans le sens nord-sud. Cette situation a pour conséquence d'entraîner une grande concentration des sites de production dans le nord du département.
- La prépondérance de l'activité maraîchère pour chercher à savoir si ces cultures bénéficient des mêmes conditions (humaines, écologiques, techniques) dans tout le département ;
- La répartition spatiale de cette activité afin de mener une étude comparative entre le nord et le sud du département en vue de mesurer son emprise spatiale ;
- L'accessibilité des villages par des voies praticables dans la mesure où les produits ne se consomment pas sur place. Les voies de communication influencent la pratique du maraîchage car elles facilitent l'écoulement de la
- Il s'agit de savoir si le développement de l'activité maraîchère suit la savanisation du milieu qui à l'instar de l'ensemble du territoire s'effectue dans le sens nord-sud.
- L'accessibilité des sites par des voies praticables dans la mesure où les produits ne se consomment pas sur place. Les voies de communication influencent la pratique du maraîchage car elles facilitent l'écoulement de la production vers les marchés.
- La présence des Agents de Développement Rural de l'ANADER, qui sont chargés de l'encadrement de proximité des paysans, dans certains des villages afin d'apprécier le niveau d'encadrement de l'activité maraîchère ;
- La relative importance du nombre d'exploitants maraîchers dans les villages ;
- Le nombre de sites maraîchers.

Pour le choix des villages d'étude proprement dit, l'espace d'étude été divisée en 3 zones géographiques. Au nord, les sous-préfectures de Tanda et Assuefry, au centre celles de Koun-fao et de Transua et au sud la sous-préfecture de Tankessé. La raison principale qui explique ce découpage tient au fait que les conditions climatiques qui se dégradent dans le sens nord-sud

semblent avoir un impact considérable sur la régression de l'économie de plantation caféière et cacaoyère et l'émergence des cultures maraîchères.

C'est dans chacune des 3 zones définies que les villages ont été retenus pour les besoins de l'enquête. En effet, la population des 35 villages où l'agriculture maraîchère est pratiquée s'élève à 2476 soit une moyenne de 70 maraîchers par village. Ainsi, les villages dans lesquels le nombre de maraîchers est supérieur à la moyenne sont considérés comme des gros villages de production. En dessous de cette moyenne la localité est classée dans la catégorie des petits villages.

**Tableau n° 1: Récapitulatif des sites de production maraîchère**

Sous-préfectures	Villages de plus de exploitants	Villages de moins de 70 exploitants	Total des exploitants
Tanda	Giendé, <u>Tiédio</u> , Yanvo, Kanton, Adjina	<u>Bakotia</u> , Gbokoré, <u>Ahibango</u> , Siasso, Sepé, Akuyao, Adjoumanibango	845
Assuefry	<u>Merekou</u>	<u>Yomiankro</u> , Adanda	181
Koun-fao	<u>Koun-fao</u> , Kangakro, N'Gorato, Broukro	<u>Koria</u> , Worokro, Badoukro	576
Transua	<u>Ahuitiesso</u>	Tanokro, Kissikro	256
Tankessé	<u>N'dakro</u> , Dihinibo, Ouangui, Angoua sfinie	<u>Yaokro</u> , <u>Kotokou ayera</u> , Sempanayé, Assuamakro, Kodjina	618

Source : Nos enquêtes juin 2008

Tiédio : villages d'enquête

Le choix des sites d'enquête s'est fait au tiers des villages de production des 3 zones géographiques définies. Ainsi, dans les parties nord, centre et sud du département un tiers de l'effectif des gros et petits villages de production maraîchère. Mais les critères véritables de choix d'un site par rapport à un autre repose sur :

- La proximité d'un point de collecte permettant l'écoulement facile des produits
- la proximité d'un axe de communication important facile ou difficile d'accès.

L'adoption de ces critères repose sur le fait que « le rôle des infrastructures routières et des conditions d'acheminement des produits jouent un rôle fondamental sur l'évolution de la production et le ravitaillement des villes » (Chaléard, 1996)

Les cinq villages retenus dans le nord sont :

- Bakotia situé à km de l'axe principale Tanda- Bondoukou et km de Tanda et Ahibango qui est à 15ème de Tanda et sont d'accès difficile.
- Tiédio, Gbokoré qui est pratiquement incorporé dans Tanda et Merekou sont faciles d'accès.

Dans le sud, le point de convergence des produits est Agnibilekrou:

Yaokro est situé sur un axe de communication important et n'est pas éloigné d'Agnibilekrou (18.5 km) comparativement à N'Dakro qui est une zone difficile d'accès et est éloigné de son point de collecte (30.km) et Kotokou Ayera qui est également difficile d'accès se trouvant à 23.km du point de collecte.

Au centre du département koun-fao est non seulement une zone de production et constitue son propre point de collecte.

- Ahuitiesso a été choisi du fait de son éloignement de son point de collecte (35 km) et parce qu'il est difficile d'accès.
- Korïa est facile d'accès et se situe à 2 km de koun-fao par lequel transite sa production. Les sites d'enquêtes retenus se présentent de la façon suivante.

**Tableau n°2: Récapitulatif des sites d'enquête**

Sites maraîchers	Point d'embarquement des produits vers les zones de consommation	Distance entre le site de production et le point d'embarquement
Yaokro	Agnibilekrou	18.5 km
N'dakro	Agnibilekrou	30.5 km
Kotokou Ayera	Agnibilekrou	23.5 km
Korïa	Koun fao	2 km
Koun fao	Koun fao	0 km

Ahuitiesso	Koun fao	35 km
Tiédi	Tanda	8 km
Bakotia	Tanda	7 km
Merekou	Tanda	14 km
Ahibango	Tanda	15 km
Gbokoré	Tanda	1.5 km

Source : Nos enquêtes 2008

### 3.1.2.2 Le choix des enquêtés

Le rapport de l'ANADER zone Bondoukou-Tanda-Bouna 2007 estime le nombre des exploitants maraîchers à 2476 pour l'ensemble du département de Tanda. Toujours selon ce rapport, la population des exploitants maraîchers dans les six villages retenus pour l'étude se présente de la façon suivante :

**Tableau n° 3: répartition des exploitants maraîchers dans les sites d'enquête**

Villages	SECTEUR SUD				SECTEUR NORD				SECTEUR SUD		
	N'Dakro	Yaokro	Kotokou ayera	Bakotia	Merekou	Tiédi	Ahibango	Gbokoré	Ahuitiesso	Koria	Koun-fao
Nombre d'exploitants	83	50	43	48	72	78	29	34	75	52	82

Source : ANADER, zone Tanda 2008

### 3.1.2.3 La méthode d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage utilisée pour déterminer les exploitants à enquêter est celle du sondage à plusieurs degrés. L'échantillonnage est à trois niveaux :

- le premier niveau a été celui du choix des 11 villages
- le deuxième niveau est celui du dénombrement des exploitants par village
- le troisième est le choix des sondés par quartier

A partir de ce tableau précédent, on constate que le nombre d'exploitants maraîchers des 11 villages est de 646 personnes, ce qui



représente 26,09 % des 2476 exploitants que compte tout le département. L'échantillon sera alors réalisé auprès d'un tiers des exploitants maraîchers des six villages soit 33 % de l'ensemble de ces paysans. A partir de ce quota, on aura alors un échantillon de 215 à enquêter sur les 646 recensés.

La répartition des 215 paysans choisis pour les enquêtes est faite toujours au tiers des paysans maraîchers des localités choisies. Cette répartition se présente de la façon suivante :

**Tableau n°4: Récapitulatif des enquêtés**

Villages	SECTEUR SUD				SECTEUR NORD				SECTEUR SUD		
	N'Dakro	Yaokro	Kotokou ayera	Bakotia	Merekou	Tiédio	Ahibango	Gbokoré	Ahuitesso	Koria	Koun-fao
Nombre d'exploitants	28	17	14	16	24	26	10	11	25	17	27

Source : Nos enquêtes 2008

Le troisième niveau est celui du choix des sondés par quartier ou par concession.

Nous avons choisi les maraîchers encore en activité mais aussi ceux qui ont cessé d'exercer cette agriculture grâce aux indications des Agents de Développement Rural (responsables techniques). Ainsi, pour constituer le total des sondés, un tirage au sort a été effectué à partir de la liste des maraîchers disponibles. Cette procédure a permis d'éviter les choix arbitraires.

### **3.2 L'interview auprès des responsables techniques**

Nos interlocuteurs ont été les responsables des cultures maraîchères et ceux chargés des cultures pérennes de l'ANADER, le Directeur Départemental de l'Agriculture de Tanda, le responsable de l'OCPV de Tanda et le Commandant du cantonnement des eaux et forêts de cette même localité.

Ces entretiens répondent au souci de définir le rôle joué par ces différentes structures dans le développement du maraîchage. Cette phase est d'autant plus utile que le rôle des structures techniques est d'encadrer et de promouvoir tout ce qui contribue au développement du monde rural. Elles

sont donc porteuses d'informations qualitatives à mesure de corriger les réponses parfois approximatives données par les paysans.

Avec le responsable chargé des cultures maraîchères de l'ANADER nous avons collecté les informations relatives à l'itinéraire technique des cultures, les types de cultures et leurs caractéristiques, les productions...

Quant à celui chargé des cultures pérennes il nous a fait l'état des lieux des plantations de café et cacao, des vergers de roucou, d'anacarde. Il nous a présenté les grandes zones de productions et les difficultés auxquelles chacune de ces cultures étaient confrontées.

Afin d'apprécier les réalités de la commercialisation des produits maraîchers nous avons eu un entretien avec le responsable de l'OCPV (antenne de Tanda).

Cet échange a permis de connaître la quantité de produits maraîchers de produits commercialisés au niveau de certaines cultures.

A la Direction Départementale de l'Agriculture, l'entretien avec le Directeur de ce service a porté sur la situation générale de l'agriculture à Tanda et en particulier la manière dont les conflits fonciers sont réglés.

Enfin, l'apport du Commandant du cantonnement des eaux et forêts a permis d'avoir une idée des espaces forestiers disponibles, de la situation des aires protégées et du rôle joué par cette unité dans la lutte contre les feux de brousse.

#### **4. Les difficultés rencontrées**

Les difficultés rencontrées lors de l'enquête sont de deux ordres.

La première réside dans l'impossibilité de quantifier exactement les productions et la deuxième difficulté est relative à l'estimation des superficies cultivées.

La difficulté rencontrée lors de la quantification des productions maraîchères est due essentiellement au mode de commercialisation de ces produits. En effet, seule la tomate fait l'objet de pesée lors de la vente. Elle est la spéculation dont le poids peut être connu avec exactitude par les paysans et les structures d'encadrement de cette filière. Les autres spéculations telles que l'aubergine, le piment, le chou..., sont

commercialisées au détail soit par cuvette ou par tas. Le volume de production ne peut être facilement estimé dans ces conditions.

Cette difficulté devait être corrigée par les structures d'encadrement techniques telles que l'ANADER et l'OCPV qui prélèvent les données sur le terrain et la direction départementale de l'agriculture qui doit centraliser toutes les données. Cependant, les conflits de compétence existant entre les deux dernières structures n'ont pas permis l'harmonisation des données qu'elles détiennent. Ce manque de collaboration résulte de la volonté des deux structures de contrôler la commercialisation des produits maraîchers.

Pour l'OCPV, les cultures maraîchères sont des produits vivriers dont la commercialisation lui revient de plein droit. Il soutient que l'intérêt porté par la direction départementale de l'agriculture à la commercialisation des produits maraîchers est perçu par cette structure comme une volonté de l'expulser d'un secteur qu'il a fait prospérer au moment où aucune structure n'en voulait.

Pour la direction départementale de l'agriculture, l'OCPV est une structure d'aide à la commercialisation comme son appellation l'indique. Il doit se contenter d'aider les paysans à écouler leur production sans aucune forme de taxation. Ce manque de collaboration ne permettant pas en conséquence les échanges d'informations constitue une difficulté dans l'appréciation des données chiffrées relatives aux superficies, aux productions et aux volumes de produits commercialisés.

Enfin, les jardins n'étant pas cultivés sur des grands culturaux, leur éparpillement le long des cours d'eau ne facilite pas la visite des parcelles. Ainsi, faut-il parfois se contenter des données fournies par les maraîchers qui n'arrivent pas parfois à donner une idée de leur propre production sur les trois dernières années. Faut-il ajouter à cela difficultés d'accès aux villages de production qui sont en majeure partie reliés par voies en très mauvais états mais surtout par la rareté des véhicules assurant les liaisons inter-villages.

Malgré ces difficultés, nous nous sommes appuyés sur les techniques de collecte de données énoncées plus haut pour produire ce document en suivant ce plan de travail :

- une première partie consacrée aux facteurs de développement du maraîchage.
- une deuxième qui traite de l'essor de l'agriculture maraîchère.
- une troisième partie qui évalue les impacts et les perspectives de la filière maraîchère.

## **5. Le traitement et analyse des données**

### **5.1 Les outils de l'analyse**

Les différentes cartes qui se trouvent dans le document ont été conçues à partir des planches de l'atlas régional du nord-est de la Côte d'Ivoire. Elles nous ont permis de localiser le département dans cet ensemble qu'est la région du zwanzant. Les cartes de la végétation, le support géologique du département, les sols de Tanda et leurs aptitudes culturales ont été conçus à partir des informations tirées de ce document. Par ailleurs, des cartes du département acquises au Centre de Cartographie et de Télédétection ont été utiles pour localiser les sites d'enquête. Ces documents ont également servi de fonds de carte dans la conception des cartes de la dynamique de la production maraîchère et de la dynamique spatiale de l'économie de plantation caféière et cacaoyère. Elles ont été enfin réalisées avec le logiciel adobe illustration.

Quant au traitement de l'information il a été à la fois manuel et statistique. Le dépouillement de nos questionnaires a été effectué à partir du logiciel SPS 10. . Ce dépouillement des questionnaires a permis de constituer une base de données dans le logiciel EXCEL. Ces données nous ont permis de produire des tableaux d'analyse, des graphiques pour en faire ressortir les idées principales.

Ce traitement statistique nous a permis de recouper ou de croiser les informations en vue de cerner, soit la vraie version, soit la variation des propos sur l'économie maraîchère. A cette étape du travail, il s'agit de classer les informations aussi bien qualitatives et quantitatives dans les tableaux en fonction des objectifs et des hypothèses. Cependant, en vue d'exploiter au mieux nos questionnaires, nous avons eu recours au dépouillement manuel.

Les logiciels WORD et EXCEL nous ont permis de saisir ce travail et de réaliser les tableaux et graphiques qui figurent dans le présent document.

Mais la pertinence de l'ensemble de la démarche géographique ne repose pas seulement sur une analyse des données, elle se fonde également sur une bonne analyse théorique et conceptuelle.

## **5.2 Analyse théorique et conceptuelle**

Les problèmes que soulève la recherche géographique imposent une approche théorique afin de mieux les éclairer. Dans cette optique, l'approche conceptuelle affine notre esprit à travers la formulation des problèmes scientifiques, l'élaboration des hypothèses et la mise à disposition des instruments d'analyse. En somme, elle rend compte du comment et du pourquoi ce phénomène se manifeste différemment ; et met à disposition les moyens d'action (Joël de Rosnay, 1975).

Dans la conduite de nos recherches, nous avons d'abord fondé notre compréhension du milieu rural sur une vision triptique à partir de trois systèmes différents et solidaires : l'**écosystème**, l'**agrosystème** et le **socio-système**. Ces trois systèmes sont en réalité des sous-systèmes d'un système plus complet qui l'espace géographique. Cet espace est le point de départ d'une géographie de développement. Cette théorie ayant fait l'objet de vérification et de confirmation par Bernard et Lefort(2004), constitue une référence importante pour la compréhension de l'espace géographique. En conséquence, elle nous a permis de comprendre et d'expliquer les différentes mutations qui s'opèrent à Tanda en raison des forces qui s'y interagissent. En effet, disposant de conditions naturelles favorables au développement agricole, l'espace de Tanda a été le creuset d'une dynamique économique fondée sur le café et le cacao. Cependant, avec l'essor des cultures maraîchères, l'espace est marqué par des transformations qui méritent d'être sues et comprises. Ainsi, l'analyse de l'espace à partir d'une entrée naturaliste fondée sur la théorie du Géosystème-Territoire-Paysage a été nécessaire. Elle s'appuie sur les conditions géographiques dans un premier temps. Cette phase a pour point de départ le Géosystème ou le milieu naturel. Avec les composantes sociales, économiques, institutionnelles, une entrée de notre champ d'étude est faite. Cette étape est marquée par l'appropriation de ce (nouvel) espace afin de servir les besoins et les possibilités de la société entière ou des groupes constitués. Les mutations que subit le paysage

agricole sont dictées par les comportements de ces différents groupes qui sont tournés vers la recherche perpétuelle du bien être social.

Mais, le milieu rural est aussi sous l'influence de l'environnement extérieur par le canal des innovations et des marchés dont les besoins sont sans cesse croissants.

L'étude de la mutation d'une économie de plantation en économie maraîchère dont-il s'agit pose en des termes clairs le problème de l'abandon progressif de l'économie de plantation au profit de l'économie de maraîchage et met en évidence des dynamiques économiques, sociales et foncières que suscite cette reconversion agricole notamment dans la région de Tanda. Il s'agira pour nous d'analyser également cette question sous l'angle du modèle de diffusion des innovations fondé sur des mécanismes de contact entre individus proposé par Torsten Hägerstrand dans les années 1950 et de la théorie de la localisation de Johan Heinrich Von Thünen en 1826.

Pour ce qui est de la théorie de la localisation de Von Thünen, elle répond à la question quelle activité se localise où et pourquoi ?

Ce modèle ramené à notre espace d'étude permet de comprendre les raisons de l'essor l'activité maraîchère à Tanda et pourquoi pas ailleurs. Dans cette théorie, Von Thünen a démontré que l'affectation agricole du sol obéit à certaines logiques propres à l'activité agricole et aux acteurs qui y interviennent. Elle fait intervenir souvent un nombre élevé de facteurs dont un nombre très limité sont plus déterminants que les autres. Ces facteurs étant :

- *Le marché* qui en fixant le prix des produits suivant l'offre et la demande, influence l'utilisation du sol et oriente les activités agricoles pour satisfaire la demande. Plus le prix est élevé et plus le produit a tendance à occuper tant d'espace.
- *La distance* au marché qui s'exprime à travers le coût de transfert ou de transport. Elle constitue une force de friction qui réduit les gains par les coûts qu'elle occasionne, il y a donc un seuil au delà duquel la production n'est plus rentable et le coût de transfert ou de transport dépasse le gain escompté, c'est ce qu'on appelle la portée limite.

- *La nature du sol* qui détermine la nature des cultures et leurs rendements, elle introduit des variations locales selon la pente, la topographie, l'exposition, la nature du sol ou la présence de l'eau... Certains types de sols ne permettent pas certaines cultures.
- *Le coût de production* qui fixe le seuil minimum du prix final d'un produit agricole donné dans la mesure où celui-ci ne peut être en deçà du coût de production. Ce coût varie selon le type de culture, les données naturelles, les techniques culturales utilisées et la nature du sol.

C'est donc l'ensemble de ces facteurs combinés qui favorisent le développement, la localisation d'une activité dans un secteur donné et non dans un autre. La distance joue un rôle tellement important dans la rentabilité des exploitations que Von Thünen propose que les produits ayant des coûts de transport élevés (légumes, lait) soient localisés où la rente foncière est la plus élevée. À l'inverse, les produits ayant des coûts de transport plus faibles (bétail vif par exemple) sont localisés dans les zones les plus éloignées du marché.

En fait, le modèle des localisations agricoles est destiné à expliquer comment le type d'utilisation du sol et l'intensivité de la production agricole varient en fonction de la distance au marché. Dans un cadre économique libéral et dans un espace où le milieu naturel est homogène, où les rendements, les coûts de production et les prix sont constants, le bénéfice à l'hectare de l'agriculteur ne varie qu'en fonction de la distance à la ville-marché (Robert Chapuis, 2001).

Ce modèle entraîne une dynamique spatiale importante si l'un des différents paramètres est modifié. Ainsi, une variation du prix sous forme d'une hausse qui se produit sous l'effet d'une forte demande ou d'une pénurie, provoque la progression des cultures riches et demandées aux dépens des autres cultures, c'est ce qui explique le développement du maraîchage et des couronnes laitières et de la production de la viande d'embouche autour des agglomérations. Par ailleurs, une variation du coût de production sous l'effet des progrès techniques ou d'un système de tarification approprié repousse toujours plus loin les cultures et fait que certaines peuvent être effectuées à des distances encore plus éloignées que dans l'entourage immédiat du marché.

Ce modèle qui place la distance au marché comme facteur déterminant de la l'affectation agricole des sols admet des limites. En effet, les progrès des transports font que les coûts ne sont plus fonction directe de la distance comme a été le cas souvent au XIX et au début du XX siècle et une tarification dégressive (rarement progressive) est souvent adoptée ce qui modifie la structure des anneaux en donnant aux couronnes extérieures une extension progressive, c'est à dire que les couronnes sont de plus en plus vastes à mesure s'on va vers l'extérieur. Avec les progrès de transport, il devient possible de développer des cultures fragiles plus loin du centre et de vouer des zones entières à une seule culture dans la mesure où l'approvisionnement instantané des marchés devient possible avec les modes modernes (Claval P. 1976). Par ailleurs, l'homme n'est pas seulement un être economicus régi par la seule rationalité économique, il est aussi et en même temps un être social, culturel et politique affecté par des rationalités socio-politiques, affectives et culturelles qui entrent en contradiction avec la seule recherche de l'utilité maximale dans son comportement.

Malgré les limites examinées ci-dessus, le modèle de Von Thünen demeure un instrument d'analyse efficace qui permet d'explicitier l'affectation du sol et de là une modélisation structurelle. Les écarts doivent être examinés comme résultant d'autres facteurs non retenus dans le modèle ce qui constitue un point de départ (et non d'arrivée) de recherche. Ils permettent de découvrir aussi d'autres logiques peu saisissables comme l'habitude, l'histoire ou l'inertie qui n'obéissent pas simple marché. Il est certain qu'au niveau local, plusieurs facteurs interviennent (topographie, nature du sol, eau, statut foncier, réseau et accessibilité différentielle...) à tel point qu'il s'avère difficile d'observer des couronnes régulières du modèle de Von Thünen mais la trame globale reste valable. Ces facteurs locaux s'estompent à une échelle plus grande et le modèle explique l'organisation globale de l'espace agricole au niveau régional, national et mondial.

En ce qui concerne la théorie des diffusions des innovations, elle explique la façon dont les innovations se diffusent. Elle indique la façon dont les nouvelles idées se propagent dans la région. Dans ce modèle, Torsten Hagerstrand a modélisé la façon dont les innovations agricoles nouvelles se diffusent. En effet, innover c'est introduire dans une chose établie quelque chose de nouveau, d'encore inconnu, qui est de nature à transformer celle-



ci. L'innovation est indissociable de la diffusion. Ne se réduisant ni à l'invention, ni à la mode, elle est, au sens donné par Schumpeter (1934), la combinaison de choses nouvelles qui, se propageant dans un milieu, engendrent des irréversibilités dans l'évolution de celui-ci. Plus l'innovation diffusée est complexe, plus le processus de sa diffusion aura d'influence sur la transformation du milieu, de sa propagation, car plus les effets induits par son adoption sont démultipliés.

L'analyse de ce modèle, a permis de comprendre comment les cultures maraîchères considérées comme une innovation dans la région d'étude ont pu être appropriées et diffusées par les paysans qui étaient portés sur d'autres cultures.

Pour ce qui est de l'appropriation de l'innovation proprement dite, Hägerstrand affirme que la probabilité d'adoption au cours du temps est fonction des informations que les intéressés reçoivent des autres agents (proche ou non) et des qualités perçues de l'innovation. La probabilité d'adoption d'un individu est ainsi influencée par le comportement de ses voisins et de son réseau relationnel, celle-ci ayant tendance à diminuer si une majorité de ces informations provient d'individus ayant rejeté l'innovation ou à augmenter dans le cas contraire. On peut aisément en déduire que l'adoption d'une innovation agricole comme le maraîchage à Tanda a été rendu possible parce que la majorité des informations provenaient des individus qui ont accepté l'innovation. Mais, l'innovation, une fois adoptée, comment se diffuse t-elle ?

La diffusion, doit être appréhendée à la fois comme l'action et le résultat de l'action d'un phénomène, de se répandre ou de transmettre et de se propager de manière uniforme. Elle s'exprime donc par tous les déplacements qui, quelle qu'en soit la force motrice, cherchent à répandre quelque chose de manière homogène dans un système, tendant ainsi à le faire passer d'un état d'équilibre à un autre état d'équilibre, quand, sous des conditions données, le système est saturé, ses capacités d'absorption ayant été épuisées. (Thérèse Saint-Julien, 2005).

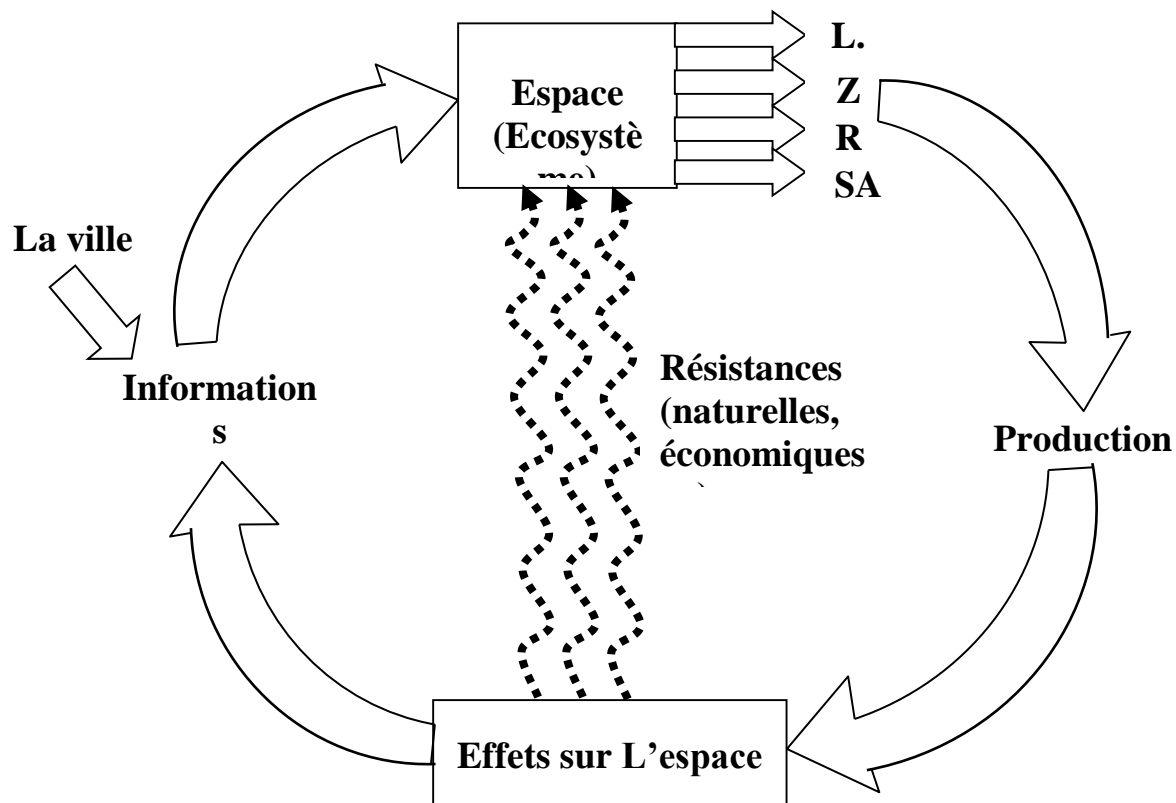
La diffusion spatiale privilégie certains canaux de propagation. HÄGRESTRAND en distingue quatre. Elle procède largement par contagion dans le voisinage. L'inscription de la diffusion spatiale dans le temps obéit à certaines règles. L'étape primaire du processus correspond à l'amorce de la

diffusion en fonction de la distance. Dans cette phase, l'innovation n'est présente qu'en certains lieux. Au cours de la deuxième étape, l'innovation se disperse dans les zones les plus éloignées. Au troisième stade, la diffusion introduit une différenciation nouvelle dans l'espace géographique, un contraste entre les lieux qui ont adopté l'innovation et les autres lieux se dessine. L'étape ultime du processus, dite étape de saturation est celle au cours de laquelle le taux de pénétration de l'innovation croît vers un maximum.

Dans ce modèle, HÄGERSTRAND intègre des obstacles à la propagation de l'innovation. Ces obstacles qu'il qualifie de résistances sont dans le cadre de nos recherches essentiellement d'ordre économique (coût de production élevé qui freine la mise en valeur extensive des terres) et naturel (sévères récessions pluviométriques qui empêchent certaines contrées d'adopter ses nouvelles cultures.

En résumé, la position théorique générale de l'analyse spatiale consiste à proposer une explication partielle et des possibilités de prévision, quant à l'état et l'évolution des objets /unités géographiques à partir de la connaissance de leur situation par rapport à d'autres objets géographiques (Denise Pumain). C'est fort de cette position que nous nous permettons de proposer ce schéma qui traduit la dynamique spatiale du maraîchage.

**Figure n° 3 : MODELISATION DE LA DIFFUSION DES CULTURES MARAICHERES A TANDA SELON LA THEORIE DE HÄGERSTRAND**



Source : inspiré de Joël de Rosnay (1975)

- LP : lieux précis
- ZE : zone éloignée
- RD : réduction des disparités
- SAT : saturation de l'espace

**Tableau n°4: Tableau synoptique**

QUESTIONS DE LA RECHERCHE	OBJECTIFS	HYPOTHESES	VARIABLES	METHODES DE RECHERCHES	MODE D'EXPLOITATION	PLAN DE REDACTION
Quels sont les facteurs de cette reconversion économique ?	Relever les raisons de l'adoption des cultures maraîchères	. - les plantations de café et de cacao ont considérablement vieilli et ont été progressivement abandonnées à cause des contraintes d'ordre physique, humain, socio-économique et culturel qui constituent à l'inverse un facteur pour le développement du maraîchage	Variable relative aux conditions physiques, humaines, socio-économiques et culturelles du milieu	Recherche documentaire  Lecture d'ouvrage	-Textes  -Tableaux  - Cartes	<i>Les conditions physiques humaines, socio-économiques et culturelles de l'essor du maraîchage</i>
Quelle est l'importance de l'activité maraîchère à Tanda ?	Analyser l'importance de l'activité maraîchère à Tanda	le maraîchage connaît un essor parce que les populations ont besoin d'une alternative économique plus adaptée aux contraintes du milieu.	Les variables liées à l'économie de plantation. Les variables relatives à la dynamique des cultures maraîchères Les variables relatives aux caractéristiques socio-démographiques des maraîchers	Recherche documentaire Enquêtes  Lecture des résultats	-Graphiques  -Tableaux  -Textes	<i>Etat de l'économie de plantation dans le contexte de l'émergence des cultures maraîchères</i>
Quels en sont les impacts ?	Evaluer les impacts fonciers et socio-économiques de cette activité	. - Cette activité tout en générant des revenus importants n'entraîne pas de compétition foncière avec l'économie de plantation car le maraîchage est confiné aux bas fonds non propice à la culture du café et du cacao.	-Les variables relatives aux impacts géographiques -Les variables liées aux impacts socio-économiques -Les variables liées aux impacts environnementaux.	Recherche documentaire  Lecture d'ouvrage  Lecture des résultats	- Cartes  -Graphiques-  -Textes	<i>Les efforts induits de l'agriculture et les perspectives.</i>



## **PREMIERE PARTIE : LES FACTEURS DE DEVELOPPEMENT DU MARAICHAGE A TANDA**

Toute activité économique pour s'adapter et prospérer dans un espace donné a besoin de réunir un certain nombre de conditions. L'agriculture maraîchère ne déroge pas à cette règle. La réussite qu'elle connaît actuellement dans le département tient à des facteurs qui sont essentiellement le recul des anciennes spéculations et la nécessité d'une adaptation agricole eue égard à la récession économique qui sévit dans la région. Le maraîchage se développe parce qu'il rencontre des aptitudes qui sont d'ordre physique, humain et socio-culturel.

L'objectif de cette partie est de : étudier les facteurs de développement du maraîchage à Tanda

A cet objectif, correspond l'hypothèse 1 :

Si les plantations de café et de cacao ont considérablement vieilli et ont été progressivement abandonnées, c'est parce qu'elles ont rencontré des conditions de développement défavorables qui à l'inverse ont été un atout pour l'essor du maraîchage.

Il s'agit de montrer dans cette partie comment la crise de l'économie de plantation et la combinaison des éléments physiques, humaines, socio- ont contribué à l'essor des cultures maraîchères. Cette étude se répartit en trois chapitres :

*Chapitre 1 : Le déclin des anciennes spéculations et la nécessité d'une adaptation agricole à Tanda*

*Chapitre 2 : Les aptitudes au développement du maraîchage*

# **CHAPITRE 1 : LE REcul DES ANCIENNES SPECULATIONS**

Après avoir été pendant de longues années une des régions phares de production de café et de cacao, le département de Tanda connaît un essoufflement. La régression est relative à plusieurs motifs qui sont entre autre les récessions pluviométriques, la dégradation du couvert végétal, l'appauvrissement des sols et le manque de main d'œuvre, le climat, la végétation, l'hydrographie. Les perturbations subies par ces éléments sont les principaux motifs de l'adoption de cette activité. C'est pourquoi, après avoir exposé les caractères généraux de ces éléments physiques, nous montrerons comment en n'étant plus un atout pour le développement des plantations de café et de cacao, ils vont servir de motivation à la réussite de l'activité maraîchère.

## **I. LES RAISONS DU REcul**

Ce climat est l'élément qui conditionne toutes les activités du département en occurrence celles du monde rural. En influençant le régime hydrique, l'altération des roches, l'évolution des sols et le couvert végétal, il permet en conséquence la réalisation des activités culturelles. Il a une incidence directe sur la pluviométrie qui conditionne toutes les activités agricoles.

### **1. Les récessions pluviométriques ont précipité la régression des anciennes spéculations**

Le département de Tanda se situe dans la zone tropicale humide caractérisée par des températures élevées mais aussi et surtout par un régime pluviométrique qui alterne sécheresse et humidité. Ce trait permet de distinguer les caractères saisonniers de ce climat Ce climat de même que celui de toute la région tient à l'influence de deux types de vents opposés : la mousson provenant du sud-ouest et l'harmattan du nord-est. La mousson est une masse d'air tropicale d'origine maritime. C'est un rameau dévié de l'alizé austral de l'anticyclone Sainte Hélène. Sa vitesse est faible ou modérée (6 à 12 nœuds) et souffle dans la direction sud-ouest et nord-est. Il

est humide donc particulièrement instable et peut provoquer des pluies abondantes, des orages, des coups de vent.

Quant à l'harmattan, il est d'origine continentale. En provenance du nord-est, ce courant d'air est sec et chaud dans la journée à cause de son origine saharienne et de son long parcours sur les zones désertiques ou sahéliennes. La nuit, il est froid à cause de sa faible teneur en eau. Ces deux masses d'air se rencontrent au même niveau d'une zone de contact dénommée FIT. Cette zone n'est pas statique, elle se déplace en fonction de la dépression thermique saharienne. Ainsi, la cause principale du déplacement du FIT est la pression thermique du Sahara. Quand elle monte en latitude, elle crée un appel de la mousson qui repousse le FIT vers le nord et inversement quand il descend vers l'équateur. Ces déplacements de la dépression thermique sont liés à la position du soleil de part et d'autre de l'équateur. La position moyenne du FIT et par suite les types de temps qu'il fait à Tanda peuvent être donc déterminés.

Le FIT balaie le pays du sud au nord suivant une pente qui descend doucement vers le nord. L'air humide et relativement froid de la mousson s'enfonce sous le courant chaud et sec de l'harmattan. Au sol, le FIT se situe en moyenne autour du 8<sup>e</sup> degré de latitude nord, c'est-à-dire entre Tanda et Bondoukou.

Lorsque le FIT atteint sa position la plus méridionale en Janvier entre le 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> degré de latitude nord, toute notre zone d'étude est soumise au régime de l'harmattan. C'est une période au cours de laquelle le ciel est couvert de brume sèche du fait de la présence de grains de sable du Sahel emportés par l'harmattan. Elle correspond à la grande saison sèche qui couvre les mois de Décembre, Janvier, Février et Mars.

Sur le plan agricole, les effets de l'harmattan sont néfastes sur les cacaoyers et les caféiers. Le stress hydrique qu'il crée chez ces plantes provoque le dessèchement et la chute de leurs feuilles. Au cours de cette période, les activités telles que le brûlis sont effectuées avec précaution car une mauvaise délimitation de l'espace à brûler peut entraîner la propagation de l'incendie dans les anciennes plantations. C'est également au cours de cette période marquée par le retrait des eaux de leur lit que s'effectue l'agriculture maraîchère. Le temps d'harmattan convient à cette activité qui craint les excès d'eau.



A partir de Mars, le FIT remonte progressivement en latitude pour se positionner dans les parages du 11° parallèle de latitude nord. Cette remontée correspond à une période d'environ deux mois intermédiaire entre la saison sèche et la saison des pluies. C'est une période marquée par de fortes pluies si bien que du point de vue du seul bilan hydrique, cette période est à rattacher à la grande saison de pluies qui se poursuit jusqu'à la fin du mois de Juillet. Certes, dans la première moitié du mois de Mai, la convergence devient modérée mais les pluies sont continues et abondantes pendant toute la saison des pluies. Le temps se caractérise par un ciel couvert de nuages bas, des pluies abondantes et fréquentes, une humidité très forte de l'air.

Le F.I.T continue sa remontée vers le nord pour atteindre en Août sa position la plus septentrionale entre 19 et 22 degrés de latitude nord. Pendant ce temps c'est la petite saison sèche de Juillet à Août qui règne sur Tanda. Le mois de Septembre annonce la redescente du F.I.T. Cette redescente est accompagnée par la petite saison des pluies de Septembre à Octobre.

En définitive, le défilement du F.I.T influe sur les éléments du climat et permet de définir les saisons auxquelles les paysans sont attachés dans l'exercice des activités agricoles. Ce climat comprend quatre saisons : deux saisons de pluies et deux saisons sèches qui se répartissent de façon suivante :

- de Décembre à Mars, la grande saison sèche s'installe. Cette période se caractérise par l'espacement et l'insuffisance mais souvent par l'absence totale des pluies. Cette saison connue sous le nom de wawa en agni, de wôrôkôn en koulango est marquée par l'harmattan. De Mars à Juin, c'est la saison des pluies que les Koulango appellent "Yokomin Prên". Ce temps est connu sous le nom de Fossié en Agni. C'est au cours de cette période que les planteurs réalisent tous les grands travaux tels que le buttage, le plantage etc.

- Les précipitations se réduisent de juillet à Août pour marquer la petite saison sèche.

- De Septembre à Octobre, une petite saison des pluies plus irrégulière que la première se signale. Cette saison des pluies est écourtée par la grande saison sèche.

Le règne successif des saisons humides et saisons sèches permet donc de définir les types de temps à Tanda. Mais de tous les éléments climatiques, les paysans semblent être foncièrement attachés au régime pluviométrique.

La pluie constitue la donnée climatique qui conditionne et rythme la vie des paysans de Tanda comme partout en Côte d'Ivoire. Situé dans une région où le volume de pluie attendu est de 1200 mm (voir carte n°9), Tanda s'inscrit dans un climat tropical humide marqué par quatre saisons dont la répartition est essentiellement basée sur la distribution des pluies.

Les observations faites par la direction départementale de l'agriculture de Tanda de 1998 à 2007, ont permis de relever les précipitations mensuelles suivantes :

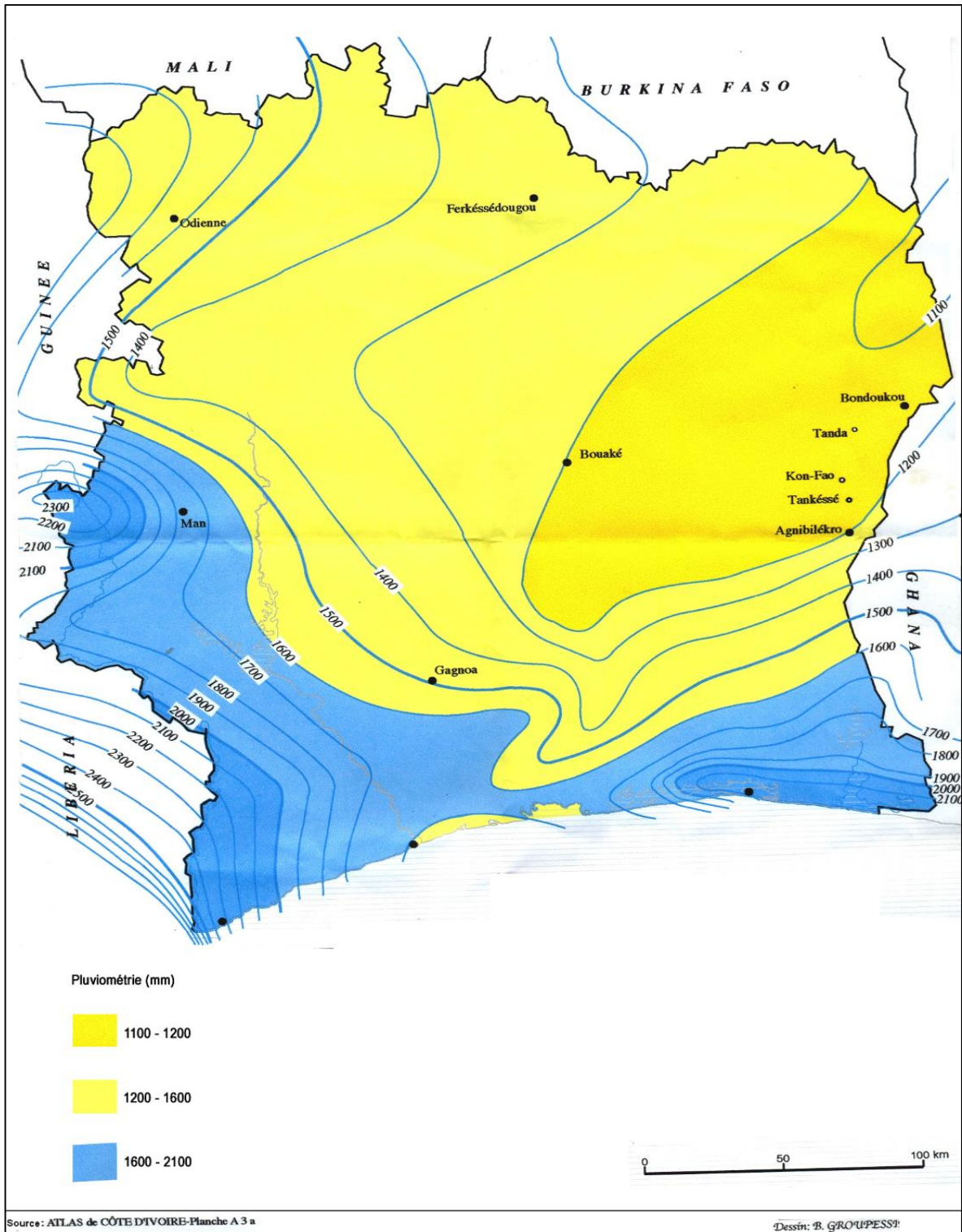
**Tableau n° 5: La pluviométrie enregistrée à Tanda de 1998-2007.**

Années Mois	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Janvier	0	55 (1)	26,9	0	6,5	10,2	0	14	84,6	0
Février	15,5	54,2	0	0	0	0	5,4	7,3	20,9	23,7
Mars	6,5	102,6	56,4	93,5	67,5	21	37	110,3	109,9	0
Avril	75,5	127,7 (5)	108,7	142,9	103,7	146,6	176,4	33,9	40,7	137,7
Mai	130,6	129,7	77,6	184,4	141,7	104,4	87,1	207,7	184,5	95,5
Juin	260,2	234	159,3	243,5 (9)	155,1	225,6	47,6	218,5	236,1	52,3
Juillet	23,2	115,6 (10)	52,3 (1)	14,3 (3)	175,8	93,6	2,4	163	173,8	81,1
août	178,7	94,3 (1)	79,1 (6)	24,2 (3)	16,4	62,5	88,2	24,7	0	109,1
Septembre	86,8	135,3	107,9	69,6 (5)	92,8	143,5	125,6	140,5	239,6	157,6
Octobre	129,9	156,1 (12)	66,4 (5)	50,6 (5)	105,6	194	139,8	341,4	184,4	204,7
Novembre	33,9	57,3	0	31,8 (2)	97,1	85,6	46	22,6	0	13,5
Décembre	7,2	0	0	12,8 (1)	0	22,9	0	0	0	0
Cumul	948 (70)	1210,2 (0)	734,6 (46)	867,2 (51)	962,2	1109,9	755,5	1283,9	1275,2	875,2
Moyenne	79	100,8	61,2	72,2	80,1	92,4	62,9	106,9	106,2	72,9

Source : DDA/TANDA 2007

(1) nombre de jour de pluie dans le mois

Figure n°4: CARTE DES ISOHYETES DE LA COTE D'IVOIRE



Les perturbations observées dans la pluviométrie sont importantes au cours de la période 1998 à 2007. Au cours de cette période, seules 3 années, à savoir 1999, 2005 et 2006 ont des volumes de pluie qui atteignent le niveau de pluviosité attendu (1200 mm). Toutes les autres années sont en deçà des 1200 mm de pluie. Si nous considérons que les années où la pluviométrie est supérieure ou égale à 1200 mm sont des années humides, nous n'avons que les années 1999, 2005 et 2006. Les sept autres années sont des années sèches.

En conséquence, sur les dix années, le volume moyen de pluie enregistré est de 834,6 mm. Le niveau de chute de la pluviométrie est donc très important avec un écart de 365,4 mm soit une baisse de 30,45%.

Ces modifications enregistrées dans la pluviométrie ne vont-elles pas engendrer des bouleversements dans les habitudes culturelles. En effet, dans un monde où le système agricole est rythmé par la pluviométrie, de tels bouleversements influencent non seulement le calendrier agricole mais également le niveau de productivité des plantes. Dans le cas d'espèce, l'absence prolongée de pluies permet un règne plus marqué de l'harmattan. Ainsi, « Les périodes d'harmattan auparavant sans effet vont soumettre les plantations cacaoyères et caféières à une forte sécheresse provoquant un fort stress hydrique » (Jean Tricart, 1984). C'est que chaque espèce se développe entre une température maxima et une température minima et ne supporte ni un excès d'humidité concentré sur un petit nombre de jours, ni une pénurie prolongée de son approvisionnement en eau. Donc, le franchissement de seuils critiques du règne de la sécheresse comme on le constate en 2000 où aucune goutte de pluie n'a été enregistrée en novembre, Décembre et Février, a une conséquence sur le monde agricole.

Non seulement, cette situation a favorisé l'installation d'une saison sèche plus prolongée, mais également d'une pluviosité concentrée sur un petit nombre de mois.

De façon générale, les précipitations annuelles auraient diminué partout en Côte d'Ivoire de 0,5% par an entre 1965 et 1980 et la diminution se serait élevée à 4,6% dans les années 1980 (Profil environnemental de la Côte d'Ivoire, rapport final, 2006).

Cette irrégularité dans la pluviométrie est de nature à influencer négativement l'agriculture surtout l'arboriculture. En effet, avec

l'insuffisance des pluies et le caractère très marqué de l'harmattan (5 mois), il faut s'attendre à un stress hydrique chez les caféiers et cacaoyers. Pour le café par exemple, trois à cinq pluies bien réparties sur les trois mois décembre, janvier et février sont indispensables à une bonne floraison. Celles de février permettent la nouaison c'est-à-dire la formation des cerises de café. Pour la culture du café ces mois de faible pluviosité répondent aux conditions de séchage. Quant au cacaoyer, il exige 1500 mm de pluie par an. Il peut cependant végéter avec 1100 et 1200 mm dans les régions à sols riches et profonds. Avec une absence prolongée de pluie et une augmentation de la température au delà de 32°, cette plante éprouve des difficultés végétatives.

Ainsi, les perturbations dans la pluviosité et le retard qu'elles entraînent dans le commencement des travaux au niveau des cultures de rente traditionnelles, permettent aux paysans de se lancer dans d'autres activités. Ce moment est mis à profit pour la culture des plantes moins dépendantes du régime pluviométrique que sont les cultures maraîchères. Les cultures maraîchères se présentent dès lors comme des cultures de contre saison nécessaire pour franchir la période de soudure imposée par les longues sécheresses. Cette relative dureté du climat profite à l'agriculture maraîchère dont les besoins en eau peuvent être satisfaits à partir des puits creusés dans les talwegs des cours d'eau ou des mares qui subsistent après l'étiage des rivières. Elles peuvent se passer des eaux de pluies dont la venue parfois brutale et inattendue est un frein à la réussite de cette activité.

Les perturbations dans le climat ne sont pas les seuls motifs de l'essor du maraîchage, certaines raisons semblent se trouver dans les bouleversements subis par la végétation.

## **2. La dégradation du couvert végétal n'a pas plaidé pour le renouvellement des vergers**

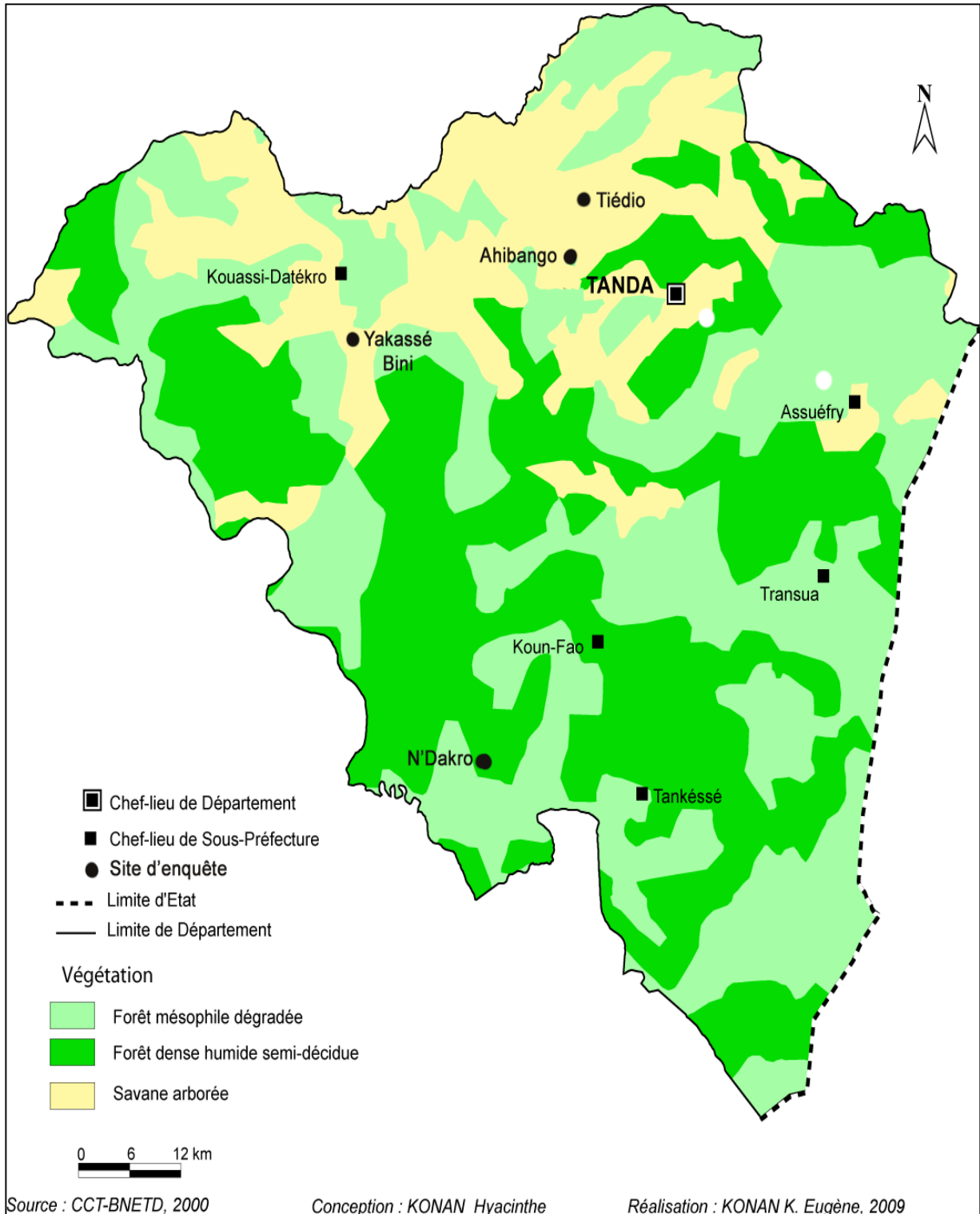
Le département de Tanda se situe entre une zone pré-forestière et une zone de forêt dense humide, particulièrement dans le secteur de la forêt mésophile. L'aire de la forêt mésophile est comprise entre les isohyètes 1100 mm et 1200 mm et correspond également à l'aire d'extension du climat tropical humide et aux marges du climat équatorial. A l'est de la Côte d'Ivoire, particulièrement au delà de notre zone étude, la forêt mésophile se maintient jusqu'à 1100 mm de pluie à cause du soubassement schisteux qui prédomine dans cette localité. A ce niveau le type de sol joue un grand rôle.

Mais le trait marquant des forêts mésophiles est la transformation physiologique du paysage. Elles changent d'aspect d'une saison à une autre mais le fond d'ensemble demeure encore toujours vert. La particularité de ces formations est que beaucoup d'arbres perdent simultanément leurs feuilles dans la strate supérieure notamment en saison sèche. Mais, l'une des plus grandes caractéristiques de cette formation végétale réside dans l'apparition d'herbes au sol. Les lianes, par ailleurs, se raréfient, les épiphytes (ceux des troncs des arbres) disparaissent également.

En effet, sous le poids d'une exploitation extensive, des formations végétales secondaires semblent remplacer la végétation originelle.

En fait, le paysage naguère dominé par la forêt dense est aujourd'hui caractérisé par une savanisation qui progresse rapidement dans le sens nord-sud. L'aspect général présenté par ce paysage est une végétation marquée par des ceintures de broussaille et des lambeaux de forêts comme il est donné de le constater sur la carte n°4.

Figure n°5: LA VEGETATION DU DEPARTEMENT DE TANDA





De par sa position intermédiaire entre la zone guinéenne et soudanaise, Tanda bénéficie de deux types de végétation. Une végétation de type Guinéenne au sud et à l'est, dans le nord une végétation savanicole arbustive et boisée. On peut néanmoins distinguer deux tendances : une forêt devenue trop humanisée et des îlots de savanes arbustives et boisées dans le nord.

En ce qui concerne la forêt, il faut noter qu'une végétation de type guinéen caractérisée par la forêt dense humide couvrait la presque totalité du département. Mais sous l'effet conjugué d'une exploitation forestière mal maîtrisée, des feux de brousse, d'une agriculture itinérante sur brûlis et surtout la course à la forêt provoquée par l'introduction des cultures pérennes, cette formation ligneuse s'est profondément dégradée.

Elle présente même à des endroits des aspects de savane. Ces forêts très dégradées se maintiennent dans les sous-préfectures de Koun Fao, Tankessé, et le long de la frontière ghanéenne dans les sous-préfectures de Transua et Assuéfry.

Dans le nord, les îlots de savanes arbustives et boisées s'y sont établis. En effet, largement influencée par les conditions climatiques des zones de savane, cette partie du département est touchée par la rigueur de la saison sèche particulièrement de la zone soudanienne. A cet effet, elle connaît régulièrement des feux de brousse qui réduisent la capacité de régénération de la végétation surtout des formations ligneuses. Ainsi, il apparaît dans les préfectures de Kouassi- Datékro et Tanda des îlots de savanes boisées et des savanes arbustives. A ces entités, on peut ajouter les forêts sacrées, sorte de parc, conservées pour les besoins de la tradition qui se retrouvent dans les environs immédiats dans presque tous les villages.

En fait, les planteurs de café et cacao visant la consolidation de la propriété individuelle, étaient portés sur l'extension des superficies cultivées. Ce système d'accroissement des superficies sans souci d'amélioration de la productivité, a dans une large mesure favorisé la dégradation de cette végétation. En effet, la monétarisation de l'économie qui intervient très tôt dans le département avec l'introduction du café et du cacao dans les années 1930, aboutit à l'accumulation rapide du capital particulièrement dans les périodes de prospérité. Elle provoque une surexploitation des ressources forestières et ce département en offre un exemple caractéristique.

En fait, avec la pratique extensive et non intensive des exploitations de café et de cacao, la forêt primaire a été rapidement décimée. Les plantations se sont faites dans les forêts servant de réserve pour la jachère forestière. Après la seconde guerre mondiale, les défrichements se sont étendus et la réserve forestière a achevé de disparaître. Cette situation n'est pas spécifique à notre région d'étude, elle caractérise toutes les zones forestières où se sont développées les plantations de café et de cacao.

Facteur peu déterminant (Dian, 1985), la dégradation de la forêt ne peut avoir qu'une influence très faible sur des cultures déjà créées. Cependant, cela limite les possibilités d'extension des champs. Mais cette situation de régression du couvert végétal a sans doute un impact climatique.

Brou (2005) explique que la création de plantations entraîne une augmentation de l'albédo. Ainsi, le café et le cacao par exemple ont un albédo plus élevé que celui de la forêt originelle (16% contre 13% pour la forêt). Or la mise en place des plantations de café et de cacao nécessite une destruction du couvert végétal. Les risques d'élévation de l'albédo sont alors grands. En réalité, une décroissance du couvert végétal augmente l'albédo de surface et en conséquence réduit la température de surface. Elle entraîne une subsidence supérieure compensatoire inhibant les précipitations. Cela a pour effet d'augmenter le stress hydrique sur la végétation en amplifiant le forçage initial (Brou, 2005). Cette réduction de la forêt diminue à son tour la quantité d'énergie disponible en surface en réduisant les possibilités d'évapotranspiration.

En somme, la déforestation à grande échelle accélère l'écoulement des eaux, amplifie les phénomènes d'érosion et réduit généralement le taux de recyclage (Koffi, 1995). La baisse de la pluviométrie est d'autant plus préjudiciable que la disparition du couvert forestier implique une réduction des quantités de matières organiques contenues dans les sols. Cette situation a pour conséquence la diminution de la capacité des sols à retenir l'eau : non seulement il pleut moins, mais les pluies sont difficilement stockées et donc moins disponibles pour les cultures.

Dans l'ensemble de ces zones, la pression foncière entraîne le raccourcissement des jachères qui sont passées de 20 ans au début des années 1960 à 5 ans de nos jours (Profil environnemental de la Côte d'Ivoire, 2006).

Ce raccourcissement de la jachère est la traduction de l'extension rapide des plantations dont les superficies ont quadruplé en 40 ans. Cette situation favorise dans toutes les zones forestières, la dégradation des ressources végétales.

Sur le reste du territoire départemental des superficies de forêts plus ou moins étendues se maintiennent et représentent des patrimoines privés. Aucune forêt classée n'existe donc à Tanda. Néanmoins, une promesse de classement du mont Bradré a été faite le 18 Janvier 2002 par la SODEFOR.

A côté de ces superficies, il existe dans chaque village des forêts sacrées. Certes aucune situation exhaustive n'est encore faite jusqu'à ce jour mais on distingue par sous préfecture des superficies suivantes :

**Tableau n° 6: Situation des forêts sacrées à Tanda**

<b>SOUS PREFECTURES</b>	<b>NOMBRE DE FORETS</b>	<b>SUPERFICIE TOTALE (HA)</b>
Tanda	18	118
Koun Fao	14	21
Transua	19	28
Kouassi Datékro	15	26
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>193</b>

*Source : cantonnement des eaux et forêts de Tanda*

Ces forêts sacrées existent soit à l'entrée des villages soit dans les environs. Elles ne sont pas exploitables dans un but agricole parce qu'elles sont considérées comme l'habitat des génies ou simplement parce qu'elles sont des cimetières. En revanche, elle joue un rôle écologique important.

La profonde dégradation subie par la forêt, en présentant en des endroits des caractéristiques de savane, a fini par être vue par les planteurs comme un endroit non propice au développement des cultures de rente traditionnelle. Ces paysans ne voyaient en la forêt que le seul endroit propice au développement de l'économie de plantation. Nombreux encore sont ceux qui hésitent à créer de nouvelles plantations sur les jachères. C'est que le système basé sur l'extension des superficies sans souci d'amélioration de la productivité a épuisé les forêts qui ne peuvent plus se reproduire.

Ainsi, sans renouvellement des vergers, les premières plantations vieillissent et les rendements déjà faibles baissent d'année en année. Dans

l'incapacité de reconstituer leur revenu basée sur l'économie cacaoyère et caféière, certains planteurs vont se tourner vers l'économie maraîchère.

Tanda vit alors une situation semblable à celle qui est à l'origine de l'essor du maraîchage à Hiré dans le département de Divo. Dans cette localité, un système agricole également basé sur l'extension spatiale des cultures pérennes a rapidement provoqué une pression foncière. De 2000 à 2007, les superficies des cultures de café et de cacao n'ont pas évolué. Au cours de cette période, la superficie totale des plantations de cacao et de café sont demeurées respectivement à 35000 hectares et 3000 hectares (Direction Départementale de l'Agriculture Hiré, 2000 et 2007).

A cette saturation foncière provoquée par l'extension rapide des plantations, s'est ajoutée la savanisation progressive de l'espace qui n'a pas favorisé la création de nouvelles plantations. Les dispositions naturelles ayant écartées d'office certains paysans de l'économie de plantation, ceux-ci vont se reconvertir dans le maraîchage. Profitant des nombreux bas-fonds disponibles, des marchés urbains porteurs, les paysans maraîchers étrangers vont faire du maraîchage leur principale activité tandis que pour les Ivoiriens elle est une activité secondaire.

Par manque de décision de pratique intensive et non extensive de la production, s'amorce un processus de déclin de l'économie. La forêt vierge n'existant plus, les créations de nouvelles plantations se sont raréfiées.

Les contraintes climatiques et la destruction du couvert végétal ne sont pas les seules causes de l'effondrement de l'économie de plantation et de l'essor du maraîchage. La réussite de cette activité tient également à la nature des sols et au relief.

### **3. Des sols aux aptitudes culturelles bonnes mais peu favorables au maintien des anciennes spéculations**

Si le département de Tanda a enregistré des performances dans les productions de café et de cacao qui lui ont valu d'être classé parmi les

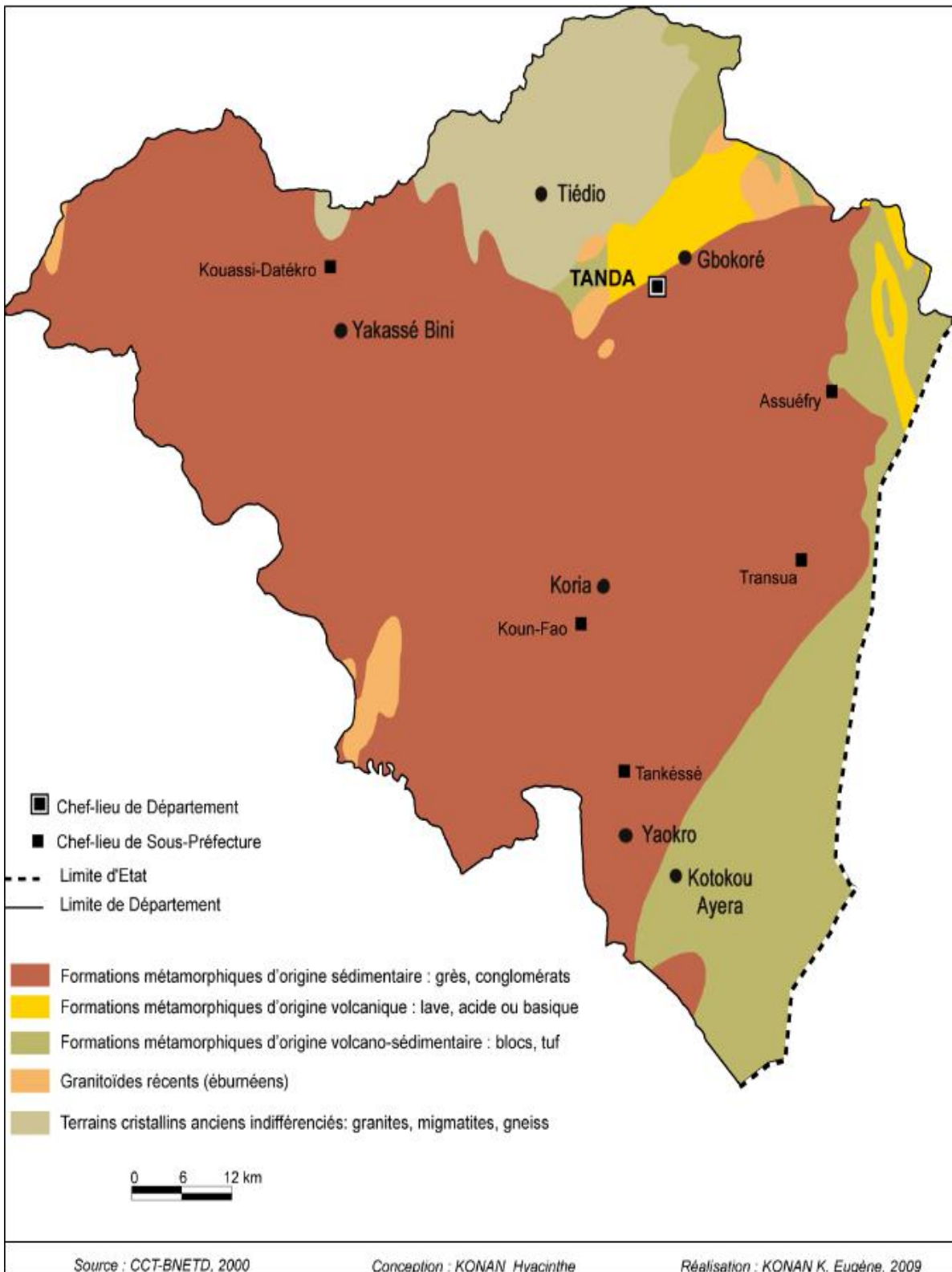
grandes zones de production, c'est qu'en plus du climat et de la végétation, elle a sans doute bénéficié de bonnes conditions morphologiques et pédologiques. Ces éléments ont été des facteurs ayant contribué au développement de l'économie de plantation. Des ruptures intervenues dans leur évolution ont accéléré le déclin de l'économie de plantation.

En effet, le département de Tanda est dominé par les formes planes. La part des formes élevées n'est donc pas importante. Dans cet espace les paysages de collines et de chaînes sont rares. Ce relief comporte 39,3% de superficie se trouvant entre 100 et 200 mètres ; 58,6% de superficie entre 200 et 300 mètres et enfin 0,7% entre 500 et 600 mètres (Filleron, 1984). Le mont Blandrai fait office dans cet ensemble de point culminant avec 557 mètres d'altitude. Le relief étant donc peu accidenté, il présente de grandes surfaces cultivables.

Cette situation topographique a une incidence sur la répartition des cultures car en fonction de la position du sol, il peut être imprégné plus ou moins par l'eau et sera favorable à telle ou telle une plante plus qu'à une autre. Les plantes sont donc affectées aux sols en tenant compte de leur exigence en eau. C'est ce qui a permis aux cultures de café et de cacao de se développer sur les sommets et les pentes des plateaux où le niveau d'imprégnation de l'eau est favorable à leur réussite.

Du fait de la rareté des paysages de collines et des chaînes, la topographie joue un rôle très faible dans la formation des sols. Les accidents de relief étant peu importants, le mécanisme de différenciation à savoir le lessivage oblique, arrachement et dépôt de matériaux en surface, imprégnation plus ou moins importante de l'eau de pluie est réduit. Les sols du département de Tanda sont formés à l'issue de l'altération des roches mères (voir carte n°5), mais c'est le climat qui établit leur différenciation et permet de distinguer leurs aptitudes culturales.

**Figure n°6: GEOLOGIE DU DEPARTEMENT DE TANDA**



Les sols constituent un facteur déterminant pour le développement des plantes. C'est en fonction des sols que se répartissent de façon générale les cultures en Côte d'Ivoire. A Tanda, on distingue plusieurs types de sols qui ont été formés des différentes roches qui constituent son support géologique. Ces sols se sont mis en place à partir des roches basiques, des roches métamorphiques schisteuses, les grès auxquelles s'ajoutent les alluvions fluviales.

La différenciation faite à ce niveau dépend de l'altérabilité de la roche mère, de l'érodibilité des matériaux résiduels. Ceux qui sont issus de l'altération des roches schisteuses sont souvent riches en graviers et cailloux de quartz. Elles fournissent aux sols des éléments fins argileux et la fraction sableuse est à dominance de sable fin.

Quant aux roches basiques et les grès, elles sont résistantes à l'érosion et forment l'ossature des collines qui se trouvent au nord-est du département. L'altération de faible épaisseur donne aux sols des éléments fins. La texture des sols est à dominance argileuse à argilo-limoneuse.

A travers les différentes particules que les roches apportent aux sols par le phénomène d'altération, elles permettent de les différencier les uns des autres.

Mais l'altération elle-même n'est possible qu'avec le concours du climat.

A travers les différents éléments apportés aux sols par le phénomène de l'altération, les roches permettent de les différencier les des autres de par leur texture. Mais le climat permet de mieux les distinguer et mieux tirer profit de leurs aptitudes culturales. . Le rapport de dépendance s'explique en partie par le processus de ferrallitisation. Ce processus qui affecte la totalité des minéraux sollicités est en effet provoqué par le climat. Dans la région des savanes et même dans les limites nord de la zone forestière, l'altération des sols est moins poussée car il pleut moins.

Cette relation climat-sol permet de différencier les sols :

- les sols ferrallitiques très désaturés ;
- les sols ferrallitiques moyennement désaturés ;
- les sols ferrallitiques faiblement désaturés.
- des sols sur alluvions fluviales

Le département de Tanda est influencé par un climat tropical à long hivernage qui y détermine en conséquence le processus d'altération. La désaturation est plus grande d'autant plus que la pluviosité est importante. Ainsi, au fur et à mesure que l'on monte en altitude, la désaturation sera moins importante puisque la pluviosité décroît du sud au nord. Le phénomène n'est pas aussi important qu'en zone subéquatoriale mais l'on se trouve tout de même en régime tropical humide et l'on doit toujours faire une place à part à l'eau parmi les agents pédogénétiques et morphogénétiques.

Selon Rougerie G. (1960) « sans eau, pas d'altération des roches ». Il poursuit en disant que c'est « l'eau qui assure l'hydrolyse des minéraux, les mises en solution, les exploitations, et les déplacements des produits, les accumulateurs et les déperditions, c'est elle qui par les gonflements des minéraux attaqués entraîne les dissociations des roches ».

Les sols qui résultent de cette altération sont :

- Les sols ferralitiques fortement désaturés, des sols ferralitiques moyennement et faiblement désaturés se partagent le territoire du sud au nord-ouest en passant dans la partie médiane.
- Au nord, les sols ferralitiques faiblement désaturés se maintiennent avec une intrusion de sols bruns étropes tropicaux dérivés de roches basiques.
- Au nord-est, à la limite de la frontière ghanéenne où on trouve les sols bruns euthrophes également dérivés des roches basiques.
- Les sols hydromorphes des bas fonds et des plaines alluviales se trouvent dans les zones à écoulement difficile et dans les zones inondables du fleuve Comoé et de ses affluents.

De façon générale les changements de sols sont liés aux conditions pluviales. La répartition des sols quoiqu'on ne puisse pas définir de façon précise les limites, permet par contre d'apprécier le gradient de fertilité. Fort de cet acquis, il est possible d'étudier les types de sols et leurs aptitudes culturales. Les conditions pédologiques, morphologiques et climatiques permettent de définir 6 types de sol dans le département de Tanda :

- Les sols ferralitiques fortement désaturés sur schistes métamorphiques



Ces sols occupent une grande partie de la zone d'étude. On les rencontre dans le sud, le sud-est et l'ouest du département. Ce sont des sols jaunes sableux à argilo sableux, graveleux et caillouteux à moyenne profondeur. Les caractères de fertilité sont moyens grâce à leur profondeur et à leur friabilité malgré leur propriété chimique. Ces sols conviennent surtout aux cultures vivrières. Ils sont cependant recherchés pour le cacao à cause de leur profondeur et de leur humidité.

- Les sols moyennement désaturés sur schistes métamorphiques

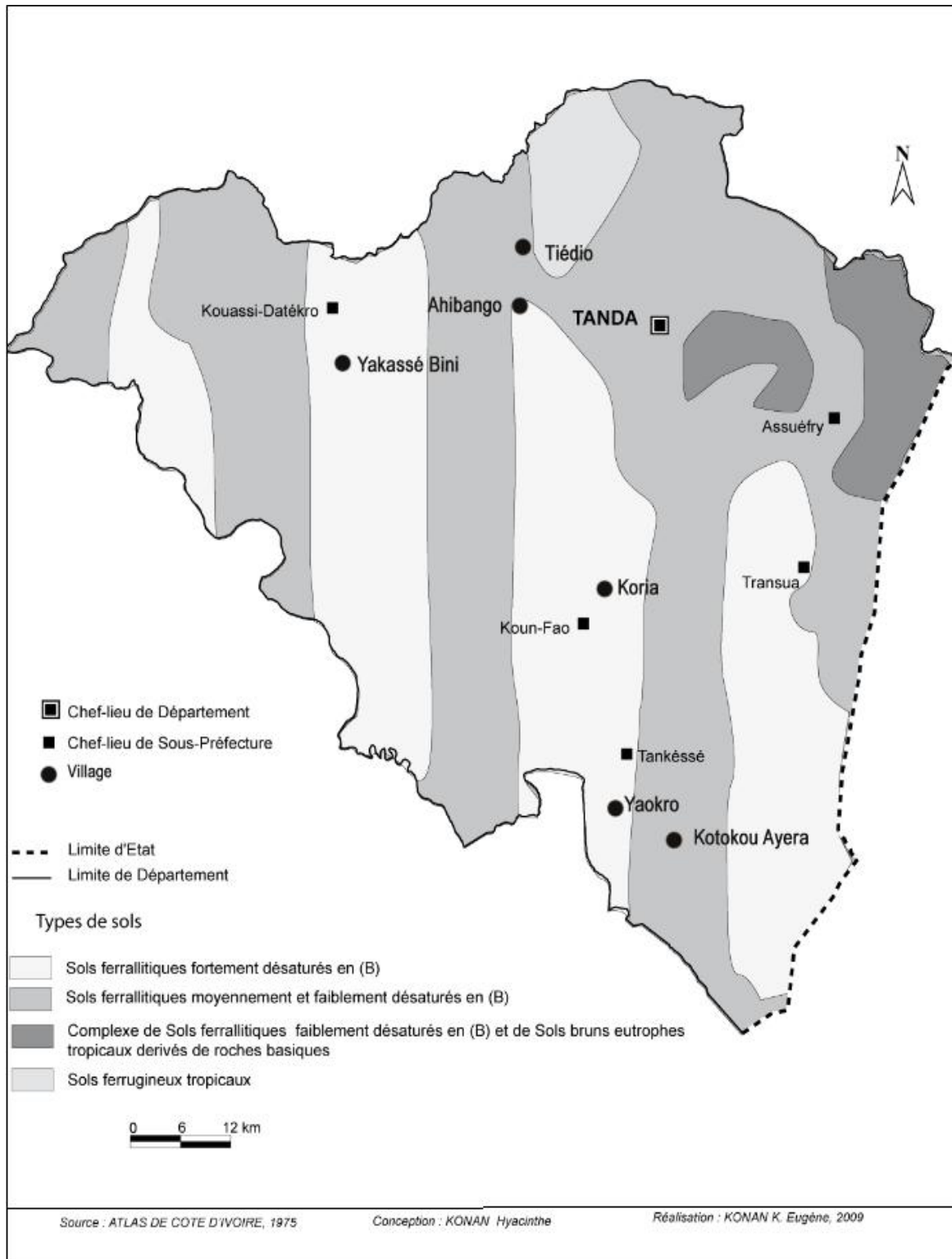
Ces types de sols sont de couleur rouge et sont argileux avec un horizon gravillonnaire enterré. Ce sont des sols profonds. Leurs caractères de fertilité sont très élevés et le seul facteur de ces sols est la profondeur de l'horizon de recouvrement. Ils constituent les meilleures terres pour la culture du café et du cacao.

- Les sols ferrallitiques faiblement désaturés sur schistes métamorphiques

Les sols ferrallitiques faiblement désaturés sont juxtaposés aux sols lithiques et avec les sols bruns eutrophes qui occupent les collines du complexe volcano sédimentaire se situent au nord et nord-est du département. Les caractères de fertilité de ces sols sont bons car ils possèdent des propriétés chimiques exceptionnelles à cause de leur matrice schisteuse. C'est ce facteur qui permet de compenser l'insuffisance des pluies qui caractérise cette zone dans la mesure où ces sols ont une bonne capacité de rétention en eau.

Ce palliatif permet de cultiver du cacao sur des sols jeunes et surtout le café qui est beaucoup plus résistant à la sécheresse. Toutefois, la mise en valeur est rendue difficile par le modelé accidenté et souvent seuls les sols de pentes inférieures présentent des caractères de fertilité.

**Figure n°7: LES TYPES DE SOLS ET LEURS VOCATIONS A TANDA**



- Les sols bruns eutrophes dérivés des roches basiques

Les sols bruns eutrophes tropicaux se développent sur des amphibolites et les dolérites. Dans les zones aux reliefs accidentés comme le nord et nord-est du département, seuls les sols ferrallitiques faiblement desaturés et les sols bruns eutrophes peuvent être mis en valeur. Leurs potentiels de fertilité sont très élevés. Si la végétation est encore forestière la culture du cacaoyer peut être envisagée, mais le plus souvent ces sols sont favorables à toutes les cultures vivrières.

De tous ces sols, ceux des plateaux ont permis à l'économie de plantation de connaître des périodes de prospérité mais ont perdu considérablement leur fertilité. A l'origine de la perte de leur fertilité, il y a l'extension rapide de ces cultures commerciales sur de vastes superficies sans modification profonde des techniques agricoles qui sont restées celles du brûlis. Ce système a fortement entamé la jachère et sa durée a donc été trop courte pour remplir son rôle écologique. Partout le raccourcissement de la jachère a affecté le sol. La teneur en matière organique baisse, il s'ensuit une dégradation de la structure, un appauvrissement minéral le rendant moins productif et sensible à l'érosion.

On peut comprendre comment un sol peut s'appauvrir rien qu'en se penchant sur son processus de formation. En effet, les phases essentielles de la constitution sont l'accumulation des débris végétaux, leur transformation physique et chimique par l'action des micro-organismes. Les débris végétaux se mélangent avec les éléments minéraux par la pénétration des racines en profondeur et les tissus végétaux se détruisent sur place. Aussi les vers et les rongeurs par leur circulation dans le sol contribuent-ils au brassage du matériel meuble organique et inerte. Puis l'eau de pluie permet l'infiltration des acides humiques à travers l'ensemble du matériel perméable. C'est donc le rapport de tous ces facteurs qui permet au sol de se constituer.

Le dysfonctionnement dans le rôle joué par l'un des facteurs peut réduire profondément les propriétés du sol. C'est que le substrat minéral étant immuable, le changement de climat et par voie de conséquence, la couverture végétale peut modifier les rapports établis entre les facteurs constitutifs du sol.

Donc la suppression d'une couverture végétale adaptée à un certain climat par intervention humaine peut entamer un processus de dégradation du sol comme le soutient (Pierre Georges, 1963) « Les sols tropicaux sont doublement fragiles. La destruction de leur couverture végétale protectrice y accélère le lessivage et la formation des croûtes et provoque une rapide déperdition en azote » (Jean Tricart, 1984). Avec la destruction du couvert végétal, les sols ont perdu leur écran protecteur et sont soumis aux effets directs de l'ensoleillement. En conséquence, ceux-ci perdent certaines de leurs propriétés et leur gradient de fertilité baisse.

Par ailleurs, si le climat détermine le processus d'altération des roches, la désaturation est particulièrement favorisée par la pluviosité et elle est d'autant plus grande que la pluviosité est importante. La désaturation est donc moins importante puisque la pluviosité connaît des bouleversements dans tout le département. Ainsi, les sols ferrugineux gagnent du terrain dans le nord ou existaient essentiellement des sols ferralitiques faiblement désaturés.

Quant aux sols fortement et moyennement désaturés qui se partageaient le sud, le centre et le nord-ouest du département, ils sont devenus pour l'essentiel des sols ferralitiques faiblement désaturés. Les sols ferralitiques fortement désaturés se maintiennent à proprement parler dans l'est.

Les conditions pluviales provoquent donc une modification des aptitudes des sols. Cette situation n'est pas sans conséquence pour le maintien des plantations de café et de cacao dans la mesure où les meilleures terres pour la pratique de ces cultures (les sols ferralitiques fortement et moyennement désaturés) disparaissent au profit des sols ferralitiques faiblement désaturés.

En effet, le caféier a besoin d'un sol profond, perméable et faiblement acide avec un PH entre 4,5 et 5,5 ou un sol franchement neutre de PH 5 à 7. Il doit être riche en azote. Or la destruction de la couverture végétale protectrice accélère non seulement le lessivage mais aussi la formation des croûtes. Cette situation provoque une très rapide déperdition en azote du fait de l'élévation de la température qui résulte de l'insolation directe.

Par ailleurs, le lessivage qui entraîne l'ablation des couches meubles laisse en place des sols dans lesquels les cailloux, les graviers et les

gravillons latéritiques sont les horizons supérieurs à environ 60 cm. Alors que le cacao qui est une plante pourvue d'un système racinaire composé d'un pivot simple s'enfonçant jusqu'à plus de 2 mètres et d'un grand nombre de racines traçantes se ramifiant de tous côtés. Il lui faut donc un sol suffisamment profond pour que le pivot s'enfonce sans être gêné par les mauvaises conditions physiques.

Malgré la dégradation généralisée des conditions pédologiques on peut néanmoins cultiver sur ces sols du cacao et du café quand ils sont jeunes mais les plantations qu'ils portent mettent en moyenne dix ans avant d'entrer en production. Cette longue période d'attente observée par le planteur avant de tirer profit des fruits de son labeur a favorisé l'essor du maraîchage dont le cycle court permet à ce dernier de percevoir rapidement des revenus.

Par ailleurs, si le climat détermine le processus d'altération des roches, la désaturation est particulièrement favorisée par la pluviométrie et elle est d'autant plus grande que la pluviométrie est importante. La désaturation est donc moins importante puisque la pluviométrie connaît des bouleversements dans tout le département. Ainsi, les sols ferrugineux gagnent du terrain dans le nord ou existaient essentiellement des sols ferralitiques faiblement désaturés.

Pour toutes ces raisons, certains planteurs se détournent de l'économie cacaoyère et caféière qui en plus de ces aléas rencontre des difficultés liées à l'absence de main d'œuvre.

#### **4. La main d'œuvre s'est détournée de la région**

L'évolution de la population s'est faite au rythme des performances de l'économie de plantation caféière et cacaoyère. Ce tableau nous donne un aperçu de cette évolution conjoncturelle.

**Tableau n° 7: Evolution de la population de Tanda**

Sous Préfectures	Effectif				Taux d'accroissement %		
	1965	1975	1988	1998	1965-1975	1975-1988	1988-1998

TANDA	22700	46748	52100	63055	7,49	0,84	1,92
ASSUEFRY	8000	18769	22482	25030	8,90	1,64	1,07
KOUASSI DATTIER	10700	21298	28617	28441	7,13	2,30	-0,06
KOUN-FAO	28200	59153	64326	28057	7,69	0,65	-7,96
TANKESSE	-	-	-	47944	-	-	-
TRANSUA	8100	21351	35604	36293	10,18	4,01	0,19
Ensemble département	-	-	-	-	7,97	1,53	1,19

Source : DCBTX, *Exploitations et comparaisons 1965/1975/1988 INS, RGPH 1998*

Le taux d'accroissement moyen annuel dans l'ensemble du département entre 1965 et 1975 est de 7,97%. A cette période, la population connaît une croissance rapide. Après 1975, la croissance n'est plus soutenue comme par le passé et le taux baisse à 1,53% entre 1975 et 1988 pour redescendre à 1,19% entre 1988 et 1998 comme l'indique le tableau suivant :

L'observation des tableaux suscite quelques remarques.

Sur l'ensemble du département de 1965 à 1975, l'effectif de la population a doublé. De 77 700 habitants, elle passe à 167 319 habitants en 10 ans. Cette croissance exponentielle pourrait s'expliquer par la forte immigration qu'enregistre la zone. A cette époque l'économie de plantation attirait de nombreuses populations.

Il est important de savoir que l'immigration des burkinabés dans cette ancienne boucle du cacao a commencé dans les années 1946 suite à l'accord passé entre le Moro Naba et le syndicat agricole africain (Bouadi Kindo, 1978). De mémoire de N.K notable à Yaokro dans la sous-préfecture de Tankessé, ces populations venaient par groupe de 5 à 10 personnes dans les villages à la recherche d'emploi dans les plantations de café et de cacao. Ce phénomène a pris de l'ampleur avec le retour des premiers qui ont raconté leur aventure à leurs compatriotes restés au pays.

Ainsi les planteurs ou les villages les plus accueillants ont reçu plus de manœuvres. Cette immigration est d'abord l'affaire des hommes qui viennent d'abord à la recherche d'une condition de vie meilleure. Ce n'est qu'après avoir trouvé un emploi rémunérateur ou une famille d'adoption qu'ils repartaient chercher leurs femmes ou parfois se mariaient sur place.

En conséquence, le rapport de masculinité est en faveur des hommes. A côté des burkinabés, il y a les autres communautés. Par ordre d'arrivée monsieur Komenan Martin <sup>(1)</sup> affirme que les nigériens seraient arrivés après les burkinabés. Ils étaient des marchands ambulants qui sillonnaient toutes les pistes de la région en vendant des articles divers. Ils ont fini par se sédentariser dans les villes du département. A Tanda, ils y ont fondé le quartier "Zongo" situé en face de la mairie actuelle. Les nigériens ne sont pas véritablement présents en zone rurale où ils ne représentent que 2,08% de la population étrangère.

A partir de 1975, les difficultés que connaît le binôme café-cacao avec son corollaire d'incendies qui ravagent les plantations en 1983, finissent par entraîner l'émigration des populations vers de nouveaux horizons économiques. En conséquence, le taux d'accroissement chute de 6,44% en 13 ans entre 1975 et 1998.

Par ailleurs, lors de la constitution de l'économie de plantation, les planteurs de Tanda ont bénéficié de l'appui d'une large gamme de manœuvres provenant des pays de la sous-région et des régions de savane de la Côte d'Ivoire. Ces derniers ont constitué pendant de nombreuses décennies, la principale force de travail de cette économie. Au fil des années, ces manœuvres, forts des moyens financiers et de la maîtrise des techniques culturales acquis sur le terrain, sont devenus des planteurs dans leurs localités d'accueil. D'autres par contre, ont émigré vers de nouveaux fronts pionniers pour créer leurs propres plantations.

Aux premières heures de la création des plantations, l'exécution de travail agricole était seulement le fait du paysan et de sa famille. L'ampleur des tâches a même servi de justificatif à la polygamie des planteurs dans la mesure où les femmes et les enfants constituaient une main d'œuvre conséquente. Aux femmes étaient réservées les cultures vivrières et l'entretien des jeunes caféiers et cacaoyers qui ont été plantés par les hommes dans leurs champs.

Les travaux de nettoyage, d'abattage des arbres, le brûlis, le buttage sont destinés en revanche aux hommes. Les enfants selon le sexe faisaient leur apprentissage auprès des parents mais étaient exemptés de tous les travaux exigeant de gros efforts. Leurs tâches se limitaient au ramassage ou égrenages des fèves de cacao et de portage. Cette main d'œuvre familiale

étant devenue rapidement insuffisante à cause de la scolarisation qui a réduit l'aide apportée par les enfants mais surtout du fait de l'extension des plantations.

Les premiers manœuvres recrutés par les planteurs de la région sont venus des savanes du nord de la Côte d'Ivoire.

Mais les plus nombreux sont venus du Burkina- Faso (en Haute volta). Kindo B (1978) avançait en ce qui concerne l'économie de plantation dans le département d'Abengourou que « sans l'effort massif de la main d'œuvre voltaïque, les grandes plantations n'auraient pas pu exister ». Les récessions pluviométriques et l'assèchement du sol couronnés par les dégâts causés par les incendies au tournant des années 1980, favorisent le départ de cette main d'œuvre étrangère.

En réalité, les planteurs avec les pertes subies à cause de cette calamité n'ont plus les moyens d'employer la main d'œuvre étrangère de sorte que sur l'ensemble des 91 planteurs qui représentent 30% des enquêtés, aucun ne dispose d'une main d'œuvre étrangère. Aussi, ils ne peuvent pas toujours sur la main d'œuvre familiale qui absorbée par d'autres activités. Aujourd'hui la population étrangère que l'on retrouve dans le milieu rural détient leurs propres plantations. D'autres par contre se sont tournés vers les activités comme l'achat des produits. Pour faire face à la raréfaction de la main d'œuvre, les paysans vont faire appel une fois de plus à la solidarité villageoise qui se traduit par la mise en place des groupes d'entraide et des systèmes de contrat.

Au fait dans l'incapacité d'assurer l'entretien des plantations, les planteurs vont recourir à des systèmes de contrat. On peut en distinguer deux formes : le tâcheron, et le métayer. Dans le système de travail à la tâche, l'ouvrier exécute une certaine tâche par rapport à une somme fixée d'avance. Cette somme peut être payée immédiatement après l'exécution de la tâche ou après la traite. Ce système peut prendre en compte la réalisation d'un travail journalier. Dans ce cas il perçoit une rente journalière qui s'élève à 1000F. Il s'agit en général des travaux de nettoyage des plantations et des champs de vivriers. Mais il devient de plus en plus rare de trouver des tâcherons et ceux qui acceptent d'exécuter ces tâches ne finissent pas dans un délai raisonnable à cause des nombreux travaux auxquels ils sont confrontés dans leurs propres champs.



Face à cette situation, les planteurs vont de plus en plus confier leurs exploitations aux métayers. Le métayage a été la forme de contrat qui s'est le plus répandue pour juguler l'absence de main d'œuvre. Dans ce système, le planteur confie une partie de la plantation à un ouvrier qui se charge de l'entretien. La récolte est partagée en deux parts égales.

Ce type de système s'est limité aux petits planteurs qui éprouvaient d'énormes difficultés pour avoir de la main d'œuvre. Dans le système de métayage, le partage aux tiers a été le plus courant parce qu'il était plus profitable au patron. Le manœuvre recevait le tiers de la récolte tandis que les deux tiers revenaient au propriétaire. Ces systèmes ont permis aux planteurs de résoudre pour un moment le problème de la main d'œuvre. Mais ceux-ci n'ont pas tardé à en découvrir les inconvénients.

En fait la situation d'oisiveté dans laquelle le système les a installés leur a fait perdre l'habitude de veiller de façon scrupuleuse sur leurs plantations. Certes, certains ont vite fait de démettre les manœuvres indécents après la récolte, mais leurs successeurs n'ont pas toujours fait mieux. Face à cette situation, les paysans se sont trouvés dans l'obligation de compter à nouveau sur la main d'œuvre familiale comme au début de l'économie de plantation et les systèmes d'entraides pour sauvegarder leurs plantations.

Le temps de recours à la main d'œuvre locale, les planteurs ont pris considérablement de l'âge. Il revient désormais à leurs enfants qui constituent la relève paysanne de réorganiser la main d'œuvre. Conscients du manque du personnel et des difficultés financières dont ils héritent, ces jeunes planteurs à défaut de compter sur la disponibilité de tous les membres de la famille vont s'appuyer sur les groupes d'entraide.

Il s'agit pour les paysans souvent issus de la même génération de se mettre ensemble pour exécuter des tâches à tour de rôle dans leurs différentes exploitations. Ce système aura le mérite de combler le déficit de main d'œuvre car les paysans peuvent compter sur leur propre force pour développer leurs plantations. Mais il est important de reconnaître que le système d'entraide n'exalte pas l'effort personnel car au sein de ces groupes, l'effort des plus vaillants cache la paresse des autres.

En conséquence, la main d'œuvre locale n'a pas été suffisante pour exercer les nombreux travaux d'entretien qu'exigent les plantations de café et cacao.

La main d'œuvre est immobilisée par les nombreux travaux en cultures vivrières et la majorité des planteurs n'arrivent pas à effectuer deux fois de suite le nettoyage de leurs plantations. Le seul nettoyage qui est effectué correspond à la période de maturation. Ce phénomène va s'amplifier lorsque les incendies vont détruire de nombreuses plantations dans le département.

A partir de ce moment, non seulement l'affluence des ouvriers agricoles vers cette région va décroître considérablement, mais la force de travail locale va être également touchée par l'émigration vers de nombreux horizons économiques.

Cette situation ne s'améliorera guère avec la scolarisation poussée des enfants des planteurs qu'ils n'ont pas préparés à assurer la relève. Outre cette défaillance, les planteurs qui sont aux fondements de cette économie ont considérablement pris de l'âge et n'ont par ailleurs plus les moyens financiers ni la force physique pour rajeunir les vergers et procéder aux simples travaux de nettoyage. Or, le cacaoyer contrairement au caféier nécessite un entretien régulier depuis le nettoyage en passant par l'égourmandage et les traitements phytosanitaires. C'est pourquoi parmi les anciens vergers ceux de caféiers sont les plus étendus.

Malgré les séances de sensibilisation, les opérations de recepage pour rajeunir les plantations se font timidement. La majeure partie des vergers existant est vieillissante et les planteurs se contentent des faibles productions.

### **5. De faibles productions malgré les tentatives de renouvellement des vergers**

Les premières plantations créées dans le département datent des années 1930. La plupart de ces plantations ont presque toutes disparu sous l'effet conjugué des récessions pluviométriques, de l'assèchement du sol et des incendies.

Les superficies restantes existent sous deux aspects différents. L'une à l'état d'abandon qu'on a du mal à distinguer de la végétation sauvage et l'autre mieux entretenue mais toujours selon les méthodes traditionnelles.

En réalité, ces plantations n'existent que pour des questions de prestige car les mentalités sont encore marquées par les périodes glorieuses de cette

économie. Pour ces planteurs nostalgiques, il serait préférable d'être le propriétaire d'une plantation aussi petite soit elle plutôt que de se lancer dans la pratique de cultures dites nouvelles au prix peu incitateur.

En plus, pour un secteur d'activité en proie au délaissement, la détention d'un verger, quelque soit la taille est un symbole de courage et est tout de même une source de revenus dans un milieu gagné par la pauvreté.

L'essentiel des plantations de cacao se trouvent dans les sous-préfectures de Transua, d'Assuéfry et de Koun Fao et ne dépassent guère les 2 hectares.

Quant à la culture du café, elle se maintient un peu partout dans la région avec une taille moyenne de 1 hectare. Ce maintien est dû à la capacité de cette culture à s'établir sur les sols ferrallitiques faiblement désaturés qu'on retrouve dans toute la région, mais à condition que ces sols soient jeunes.

### **5.1 La production caféière**

Les plantations de caféiers sont moins étendues que par le passé. Leurs superficies ont dégringolé depuis 1979 où elles étaient estimées à 68 000 hectares pour se retrouver à 7121 hectares en 2006 (Direction Départementale de l'Agriculture et ANADER de Tanda) La production annuelle est de 2600 tonnes soit un rendement de 200 kilogrammes à l'hectare alors qu'elle était de 1750 tonnes en 1980.

Dans l'ensemble non seulement la production caféière a chuté considérablement mais elle est également très faible par rapport à la production nationale qui est de 1 388 489 tonnes soit 0,21% de l'ensemble de la production ivoirienne.

Par ailleurs, cette production est très irrégulière car son augmentation ou sa baisse est liée au prix. En effet, la hausse du prix au Kilogramme est une source de grande motivation pour le planteur. C'est ce qui l'incite à nettoyer sa plantation et surtout à commercialiser toutes leurs productions en Côte d'Ivoire.

Dans le cas contraire, une bonne partie est écoulée au Ghana voisin par l'intermédiaire des acheteurs clandestins. Le café reste très apprécié des planteurs, parce qu'il est moins exigeant en terme d'entretien. L'absence de la main d'œuvre dont souffre la région ne permet pas aux planteurs

d'effectuer plusieurs nettoyages. La seule période d'entretien correspond à la maturité des grains de café.

Sur le plan spatial, les plantations de café sont les mieux réparties sur l'ensemble du territoire départemental. Cela s'explique par le fait que la caféiculture se maintient dans des conditions climatiques que ne pourrait supporter la cacaoculture.

**Tableau n°8: Répartition des plantations de café et de cacao par sous préfecture**

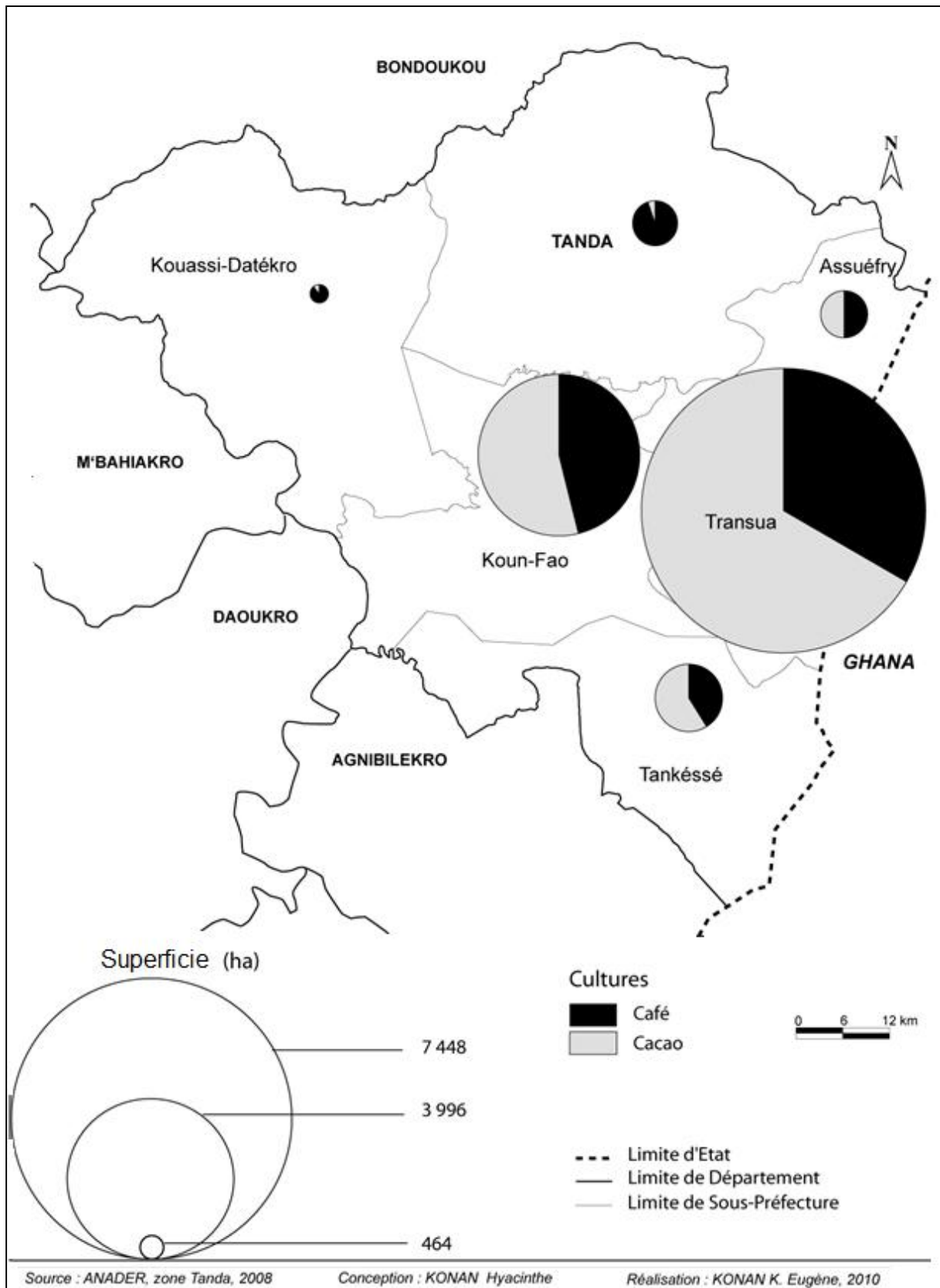
S/PREFECTURES CULTURE (ha)	ASSUEFRY	TANDA	KOUASSI DATEKRO	KOUN FAO	TANKESE	TRANSUA	TOTAL
<b>CAFE</b>	581	1072	413	1848	685	2522	7121
<b>CACAO</b>	608	61	51	2148	963	4926	8757

*Source ANADER, zone Tanda 2008*

Ainsi, les parties du département les plus touchées par la savanisation telles que les sous- préfectures de Tanda et de Kouassi Datékro détiennent encore des superficies relativement importantes de café. Ces deux localités enregistrent respectivement 15,05% et 5,79% des superficies de café contre 8,15% et 9,61% pour les localités situées en zone forestières comme Assuéfry et Tankessé.

A l'inverse, la cacaoculture recule considérablement dans ces zones où elles ne représentent plus que 0,69% et 0,59% de la superficie totale de plantations de cacao du département (voir figure 8).

**Figure n°8: REPARTITION DE LA PRODUCTION DE CAFE ET DE CACAO DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA**



Dans les années à venir on peut espérer une évolution de la production caféière si l'on s'en tient aux créations de nouvelles plantations et à l'introduction de nouvelles variétés à haut rendement. Encadrés et encouragés par l'ANADER, 259,75 hectares de café ont été créés par les planteurs en 2007 dans les sous-préfectures d'Assuefry, Koun-Fao, Transua et Tanda. Un encadrement de proximité partant de la mise en place des pépinières jusqu'à la mise en valeur des parcelles pourrait relancer l'économie caféière.



**Photo n° 1: une pépinière de café conçue par l'ANADER à Tanda sous préfecture**



**Photo n° 2: une jeune plantation de café**

Source : K. Hyacinthe

Malgré les conditions climatiques défavorables, les paysans ne ménagent pas leurs efforts en vue de redynamiser la culture du café.

L'engouement lié à la création des plantations (voir photo n°4) n'est pas le même partout car les conditions climatiques ne sont pas partout favorables à leur mise en place. Ainsi à Assuéfry, 22,5 hectares ont été créés par 30 exploitants ; 53,5 hectares sont cultivés par 59 paysans à Koun-Fao contre 26,75 hectares pour 47 planteurs à Tanda. Dans l'ensemble la moyenne des superficies reste faible et se situe à moins d'un hectare.

## **5.2 La production cacaoyère**

De nos jours, le département de Tanda dispose de 8757 hectares de cacao cultivés par 5903 exploitants (Zone ANADER Tanda, Rapport annuel 2006) soit 1,47 hectare par paysan. Dans l'ensemble, les superficies de

plantations ont été réduites de 84% par rapport à leur niveau de 1980 où elles sont estimées à 55 000 hectares.

La production, à l'instar des superficies, a également baissé et n'est que de 2964 Tonnes. Elle est très faible par rapport à la production nationale qui est de 1 388 489 Tonnes soit 0,21% de l'ensemble de la production ivoirienne. La faiblesse de la production cacaoyère dans ce département est due à la petitesse des exploitations mais également à l'insuffisance de l'entretien. Pour de nombreux planteurs, l'entretien des plantations se limite au nettoyage.

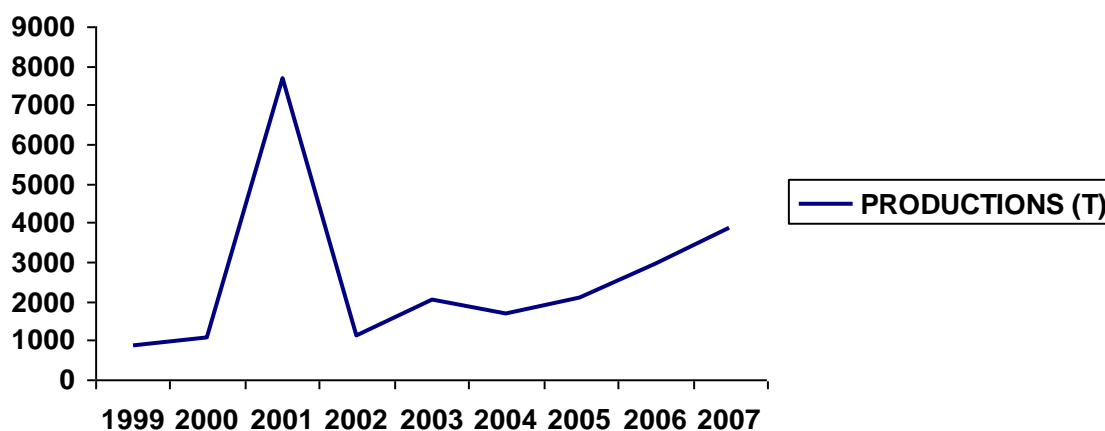
Or le cacaoyer à la différence du caféier a besoin d'un traitement phytosanitaire plus suivi et de nettoyage plus régulier. Le manque de moyens financiers pour recruter la main d'œuvre que les paysans brandissent comme argument a favorisé le délaissement des plantations. Cependant, le cacao connaît une situation agricole plus favorable car il enregistre de nouvelles créations de plantations. Cette situation permet de constater une nette progression de la production cacaoyère.

**Tableau n°9: production cacaoyère**

ANNEES	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>PRODUCTION (T)</b>	842,901	1080	7960,6	1115,684	2055,6	1664	2087	2964	3871

*Source : ANADER zone Tanda, 2008*

**Figure n°9 : COURBE DE L'EVOLUTION DE LA PRODUCTION CACAOYERE**



La progression dans la production cacaoyère peut également s'expliquer par l'introduction d'une nouvelle variété de cacaoyer appelé "Brésil" dont les pépinières (voir photo n°5) fournies par l'ANADER qui s'adapte à ce milieu où les conditions naturelles ne sont plus favorables comme par le passé.



**Photo n°3 : Pépinières de cacao à Tanda sous-préfecture**

*Source : k. hyacinthe, 2008*

Avec ces pépinières de cacao l'ANADER veut aider les paysans à relancer l'économie cacaoyère

La cacaoculture bénéficie du même encadrement que la culture du café mais enregistre plus d'engouement au regard des superficies mises en places. Dans les sous-préfectures d'Assuéfry, Transua et Koun-Fao, on note la création de 489,5 hectares de cacaoyers par 440 exploitants soit une moyenne de 1,11 hectare.

Par ailleurs il faut signaler que l'attachement des paysans à la culture du cacao s'explique par le fait que malgré les difficultés liées à la culture, la pratique culturale demeure moins éprouvante. En fait, une fois l'exploitation



entrée en production, les travaux de nettoyage se réduisent d'année en année jusqu'à ce qu'il n'existe pratiquement plus d'herbe sous les cacaoyers, contrairement aux caféiers Elle pourrait donc s'étendre plus rapidement que la caféiculture et susciter de nouveau de l'intérêt chez les paysans qui résident dans des localités de Transua, Assuéfry où les conditions de production sont les plus réunies. Ces conditions sont les suivantes : une zone moins touchée par l'immigration avec une densité moyenne de 59 hts/km<sup>2</sup>, une relative disponibilité en réserves forestières (6 ha en moyenne par planteur), prix plus intéressant du fait de la proximité avec le Ghana qui offre parfois de meilleurs prix.

## **6. La chute des cours mondiaux du café et du cacao**

Les cours de ces cultures de rente traditionnelles n'ont pas constitué également une source d'encouragement de la paysannerie. Le manque de volonté pour renouveler les vergers est lié aux mauvaises conditions d'achat des produits. En effet, avec la baisse des cours mondiaux du café et du cacao, les paysans ont eu le sentiment de ne pas être rémunérés à la hauteur des efforts consentis. Dans ces conditions, le niveau d'entretien des plantations va de paire avec les cours de ces spéculations. C'est pourquoi, comme nous le verrons dans le tableau, les remontés de prix sont suivies d'une hausse de la production.

**Tableau n°10: Evolution des prix et de la production du café et du cacao**

CULTURES CAMPAGNE	CAFE		CACAO	
	Production en tonnes	Prix	Production en tonnes	Prix
2000-2001	668,628	400	847,966	400
2001-2002	382,298	200	1115,334	610
2002-2003	496,720	215	2651,334	710
2003-2004	646,720	185	1483,673	390
2004-2005	651,835	185	1588,389	375
2005-2006	836,204	390	1637,251	360
2006-2007	1282,976	400	1545,780	375

*Source DDA Tanda*

En ce qui concerne la cacaoculture, la chute du prix au kilogramme après la campagne 2000/2001 entraîne immédiatement la baisse de la production pendant les deux campagnes suivantes. Certes, la production connaît une augmentation pendant les campagnes 2003/2004 et 2004/2005 alors que les prix sont très bas mais la montée du prix au cours des campagnes 2005/2006 et 2006/2007 conforte largement nos propos.

Il en est de même pour la culture du café qui, avec ses statistiques des campagnes 2001/2002 et 2002/2003, permet de confirmer à quel point les prix rémunérateurs sont une source de motivations supplémentaires pour les paysans.

Il est vrai qu'une partie de la production cacaoyère et caféière du département est vendue au Ghana voisin quand les prix y sont plus favorables mais cette situation n'explique qu'en partie la relation production-prix. Normalement, si la baisse de la production constatée au cours de certaines campagnes devrait s'expliquer par la fuite de la production vers le Ghana, on devrait s'attendre à une remise à neuf des plantations comme on le constate lorsqu'il y a une augmentation des prix en Côte d'Ivoire. . En somme, les prix peu incitateurs sont une source de

démotivation des paysans et une raison fondamentale pour se tourner vers de nouvelles cultures.

## **II. LA NECESSITE D'UNE ADAPTATION AGRICOLE**

Face à la crise de l'économie de plantation caféière et cacaoyère, les paysans se sont reconvertis dans la culture de certaines spéculations dites cultures nouvelles. Il s'agissait d'adapter de nouvelles cultures capables de se substituer aux anciennes. Les paysans se sont intéressés à priori aux cultures comme le riz et l'igname qui autrefois étaient destinés essentiellement à l'autoconsommation. Cette volonté de juguler la crise économique s'est traduite par le recours aux nouvelles cultures pérennes telles que roucou et l'anacarde

### **1. Le riz et l'igname sont de plus en destinés à la commercialisation**

Afin de remédier aux difficultés économiques suscitées par la crise de l'économie cacaoyère, les paysans vont chercher d'autres sources de revenus. La volonté de juguler cette crise économique se traduit par une diversification et un accroissement de la production des cultures vivrières. Au niveau des céréales, il s'agit du maïs et du riz. La production des céréales est difficile à évaluer car une partie est intégrée à l'autoconsommation. On estime la production de maïs à 10928 tonnes. En ce qui concerne le riz, il faut noter que pendant longtemps il n'a pas fait partie de l'habitude culturelle des paysans autochtones.

Ces dernières années, à la faveur des projets initiés par les organismes internationaux en vue d'inciter les paysans à la mise en valeur du bas-fond (voir photo n°1) la production de riz connaît un essor.



**Photo n°4 : visite d'une parcelle de riz par les autorités**

*Source K.Hyacinthe, juin 2008*

La culture du riz naguère réservée aux manœuvres venus du nord de la Côte d'Ivoire, connaît ses dernières années un vif intérêt et symbolise la volonté des paysans de diversifier l'agriculture à Tanda

Cependant par le passé, les étrangers venus des zones savanicoles du nord cultivaient le riz pluvial pour leur consommation. Employés dans les plantations, les Burkinabè, les Béninois et les Sénoufo, ont décidé de mettre en valeur les terres de bas-fonds qu'on leur concédait à titre de gratification. Venus pour travailler dans les plantations de café et de cacao, certains étrangers, dont l'employeur avait mis à leur disposition ces bas-fonds pour s'adonner aux vivriers. Avec le développement des cultures maraîchères ces étrangers vont s'engager dans les cultures maraîchères commerciales surtout qu'ils ont une expérience du travail des terres de bas-fonds.

La production du riz entre de plus en plus dans les habitudes culturelles. Sa production est estimée à 57,5 tonnes contre 49 tonnes pour le riz irrigué. La production du riz pourrait être encore plus importante si les problèmes d'irrigation n'entravaient pas sa culture dans la sous-préfecture de Kouassi Datékro et la partie nord-ouest de Koun fao. L'évolution de la production du riz demeure modeste malgré ce sursaut car la banane plantain et les tubercules constituent la base de l'alimentation dans la région.

La production au niveau des tubercules est largement dominée par l'igname et le manioc. Ces deux cultures associées au taro et à la banane plantain, permettent aux populations d'assurer leur cycle alimentaire en se succédant sans interruption aux cours de l'année. De tous ces vivriers, l'igname est la plus produite comme l'indique le tableau suivant :

### **Tableau n°11: Production des principales cultures vivrières**

<b>Année</b> <b>Culture (T)</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Igname	74156	173940	75762	89310
Manioc	42262	44530	74310	74480
Banane plantain	30980	36600	32280	47820

*Source : Zone ANADER Tanda 2007*

Dans l'ensemble des tubercules, l'igname est une spécialité du département de même que tout le nord-est de la Côte d'Ivoire. Elle est la base alimentaire de tous les peuples qui vivent dans cette aire géographique et jouent en outre un rôle social important. Elle intervient dans les funérailles, les fêtes et les divers cultes de par les biens d'offrandes qu'elle constitue.

Dans le règlement des conflits tout comme dans le dédommagement devant les tribunaux, elle est également présente. Bien de consommation très apprécié, on la retrouve dans presque toutes les exploitations.

L'igname est une culture adaptée à la faible pluviométrie et peut de ce fait devenir une culture de rente à haute valeur ajoutée si elle bénéficie d'un bon encadrement technique et si les conditions de sa conservation surpassent celles des cadres traditionnels comme nous le voyons sur la photo suivante :



**Photo n°5: Des silos d'ignames à Ahibango**

*Source : K. Hyacinthe, juin 2008*

Tubercule très prisée dans la région où une fête lui est consacrée, l'igname tient encore une place de choix dans le système agricole à Tanda. Sa production reste importante malgré l'introduction des nouvelles cultures.

Malgré l'importance de la production de l'igname, le manioc connaît une progression significative. Aussi la production de la banane plantain demeure-t-elle importante alors qu'elle n'est pas produite sur toute l'étendue

du département comme c'est le cas de l'igname et du manioc. Elle est produite en grande partie par les sous préfectures de Transua et Assuéfry.

L'évolution enregistrée dans les productions est le signe de l'importance que prennent les cultures vivrières dans les choix agricoles des paysans.

Quoique destinés en premier à l'autoconsommation, la commercialisation du surplus de ces produits pourrait procurer des revenus importants.

## **2. L'anacarde tarde à combler le vide économique laissé par les anciennes spéculations**

Les paysans se sont tournés vers les cultures dites nouvelles que sont l'anacarde et le roucou. Ces deux cultures de rente ont connu un vif intérêt auprès des paysans qui étaient à la recherche d'une culture pérenne susceptible de remplacer le café et le cacao. Si les conditions naturelles et écologiques ne sont plus favorables au développement des cultures de rente traditionnelles, il n'en demeure pas moins que ces nouvelles cultures peuvent bien s'adapter à ce milieu.

C'est ainsi que les superficies d'anacardières et de roucouyers sont étendues rapidement au détriment des plantations de café et de cacao qui, lorsqu'elles ne sont pas abandonnées, ne sont entretenues que quand les prix deviennent incitateurs. Il convient de noter que la culture de l'anacarde a connu une première tentative d'essai dans le département. Il avait été introduit dans la région à partir de 1965 mais elle n'a pas connu un franc succès auprès des paysans. La prépondérance du binôme café- cacao et les mauvaises conditions d'achat n'ont pas permis à cette culture de s'imposer à cette époque.

Mais sa capacité à s'adapter dans un milieu naturel défavorable aux cultures de rente traditionnelles lui a permis de refaire surface ces 6 dernières années et de constituer l'une des premières sources de revenus dans le département. Sur les 9886,582 tonnes de produits collectés pendant la campagne 2005/2006, l'anacarde détient 6273,928 tonnes soit 63,46% des produits de rente.

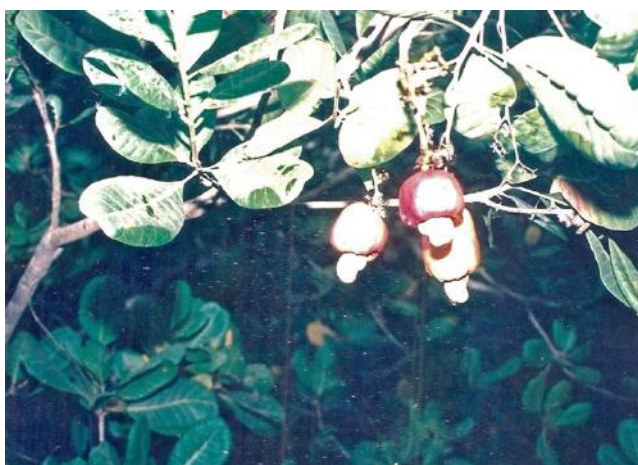
**Tableau n°12: les productions de roucou et d'anacarde de 2001 à 2006**

	ANACARDE	ROUCOU
--	----------	--------

CAMPAGNES \ CULTURES	PRODUCTIONS (tonnes)	
	2001-2002	3147,548
2002-2003	2724,467	2033,196
2003-2004	3241,520	730,310
2004-2005	3572,234	763,207
2005-2006	6273,928	1139,199

*Source : DDA Tanda -2008*

De toutes les cultures de rente du département, l'anacarde fournit la production la plus importante et la plus régulière. Sa part de production ne cesse de croître puisqu'elle est l'arboriculture la plus pratiquée ces dernières années.



**Photo n°6: un anacardier en production**

*Source : K.Hyacinthe, juin 2008*

De toutes les cultures dites nouvelles introduites à Tanda, l'anacarde connaît un essor en raison de sa capacité d'adaptation aux aléas climatiques de la région et des conditions d'achat relativement bonnes.

Malgré cette importante production, l'anacarde ne bénéficie pas d'une bonne condition de commercialisation. Les prix fixés par les autorités ne sont jamais pratiqués par les acheteurs. Ces 5 dernières années, le prix bord champ n'est jamais allé au-delà de 300F CFA. Mais la situation la plus difficile à supporter par les paysans réside dans les variations incessantes de prix. A titre d'exemple, le prix bord champ est passé à 175F au cours de la campagne 2005/2006.

Si seulement l'anacarde était acheté au prix officiel, les paysans pouvaient s'en accommoder. Mais, la production est achetée à la moitié du prix officiel.

En effet, les crédits consentis par certains paysans auprès des acheteurs pendant la période de soudure créent une mainmise des créanciers sur l'achat de leurs produits. Ceux-ci fixent des prix qui sont largement en deçà du prix officiel.

Cette situation devrait être résolue par les coopératives qui ont un relatif respect des conditions d'achat. Mais, les responsables se plaignent du manque de financement de la filière anacarde. Par conséquent, leur faible surface financière ne leur permet pas d'effectuer leurs opérations d'achat des produits au comptant. Ce n'est qu'après l'exportation qu'elles peuvent disposer des fonds pour s'acquitter de leur dette. C'est pour éviter ce long moment d'attente que les paysans bradent leur production aux acheteurs qui disposent de la liquidité et sont donc en mesure de régler leur facture sur le champ.

Par ailleurs, les exportateurs qui sont chargés de financer les coopératives ne leur offrent que peu de moyens financiers. Leur dessein est de profiter de la faiblesse financière de ces coopératives pour s'inviter sur le terrain et s'assurer l'achat de l'anacarde. Le grand perdant dans ce dysfonctionnement est le paysan qui s'accroche à l'espoir que la prochaine campagne serait meilleure que celle-ci. Quant au roucou il n'est connu que depuis moins de 10 ans. C'est une plante dont les fruits servent à fabriquer la peinture. Non seulement le roucou se récolte la même année de semence, mais a la caractéristique de se récolter trois fois l'an. Pendant la première année d'introduction, il a été acheté à 500 f le kilogramme. C'est donc, avec un grand empressement que les paysans l'ont adopté. Mais, les années qui ont suivi l'entrée de cette plante dans les habitudes culturelles des paysans, les prix au kilogramme ont considérablement chuté. Les prix au kilogramme pratiqués depuis 2001 indiqués dans le tableau permettent d'apprécier cette baisse des prix.

**Tableau n°13: Prix au kilogramme pratiqués de 2001 à 2006**

<b>Campagnes</b>	<b>2001/200</b>	<b>2002/200</b>	<b>2003/200</b>	<b>2004/200</b>	<b>2005/200</b>
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>



<b>Prix</b>	125	105	100	100	165
-------------	-----	-----	-----	-----	-----

*Source DDA Tanda*

A côté de ces prix peu incitateurs, il faut compter avec de nombreuses difficultés que ressentent les producteurs pour écouler la production surtout que les acheteurs locaux s'empressent peu pour l'acheter.

### **3. Le roucou n'a pas été à la hauteur des espoirs suscités**

A la différence de l'anacarde qui est imposé comme l'arboriculture la plus importante du département en termes de superficie occupée et de production, le roucou enregistre des productions faibles.



**Photo n°7 : un verger de roucou à l'état d'abandon**

*Source : K. Hyacinthe, Juin 2008*

La culture du roucou a suscité d'énormes espoirs lors de son introduction dans le département. Cet enthousiasme a été de courte durée à cause des mauvaises d'achat et la plupart des plantations ont été abandonnées à la végétation sauvage.

Aujourd'hui, de nombreuses plantations de roucou sont en état d'abandon. Elles seront nettoyées si de meilleures conditions d'achat s'offrent aux producteurs comme l'atteste le tableau ci-dessous.

**Tableau n°14: Statistique de commercialisation des produits agricoles de rente**

CAMPAGNES	PRODUCTIONS COMMERCIALISEES (T) ET PRIX (F CFA)							
	CAFE		CACAO		ANACARDE		ROUCOU	
	Production	Prix	Production	Prix	Production	Prix	Production	Prix
2001-2002	302,898	200	1115,684	610	3147,548	300	1672,500	125
2002-2003	496,720	215	2651,334	710	2724,467	225	2033,196	105
2003-2004	646,887	185	1483,673	390	3241,520	240	730,310	100
2004-2005	651,835	185	1588,389	375	3572,234	300	763,287	100
2005-2006	836,204	390	1637,251	360	6273,928	175	1139,199	165

Source DDA TANDA -2008

Le tableau nous situe sur les productions commercialisées au cours de 5 campagnes et les prix pratiqués au cours de cette même période. De façon générale, la production varie en fonction du prix bord champ.

En conséquence, elle diminue quand les prix sont en baisse et augmente quand les prix sont en hausse. Cette situation a pour cause immédiate le commerce transfrontalier avec le Ghana et particulièrement la vente des produits au Ghana quand les prix ne sont pas intéressants en Côte d'Ivoire. Cette fuite de la production vers le Ghana si elle s'explique par la fréquente ascendance du prix au Kilogramme offert par le Ghana par rapport à celui proposé par la Côte d'Ivoire, cette situation tient également aux agissements des acheteurs locaux qui proposent des prix au kilogramme plus bas que les prix officiels.

**Tableau n° 15: Bilan des 5 campagnes (2001-2006).**

VENTE	RECETTE EN FCFA
CAFE	749 757 530
CACAO	4 326703 085
ANACARDE	4 504 841 875
ROUCOU	596 577 840
<b>TOTAL</b>	<b>10 177 880 330</b>

Source : DDA de Tanda, Rapport annuel d'activités 2001 à 2006

L'évaluation des revenus a été faite à partir du nombre des exploitants des cultures pérennes. D'après les données fournies par l'ANADER en 2006, le département de Tanda compte 27317 planteurs. Le revenu moyen par planteur sur les cinq années est de 372 611 F CFA, soit un revenu moyen annuel de 74522 F CFA. Ce revenu est en hausse par rapport à son niveau de 1996 où il était de 30 000 F CFA (Atta Koffi, 1996). Mais il reste très faible puisqu'il est fourni par quatre cultures.

En 1975 un revenu annuel de 592 514 F CFA (Kindo Bouadi, 1978) par planteur était fourni uniquement par le café et le cacao dans le département d'Abengourou. Le revenu par manœuvre était alors de 48 000 F CFA.

En somme, le revenu par planteur a considérablement chuté depuis les périodes fastes de l'économie de plantation jusqu'à nos jours. Mais cette régression a été accélérée par la chute des cours mondiaux du café et du cacao.

La population de Tanda comporte un fond rural dense. Elle est constituée en majorité d'autochtones qui sont les plus représentatifs dans le domaine agricole. A cette frange d'autochtone se sont ajoutés des allogènes ivoiriens et des allogènes non ivoiriens venus de la plupart des pays de l'Afrique de l'ouest. Ces populations sont venues à Tanda attirées par les potentialités agricoles et surtout par l'essor de l'économie de plantation. Face aux difficultés économiques que connaît la région, la population est frappée par une tendance à l'émigration des personnes en âge de travailler, laissant sur place les plus jeunes et les vieux. La population des hommes en âge de travailler qui est restée sur place et celle considérable des femmes qui vivent pour l'essentiel en milieu rural constituent un atout de l'essor de la filière maraîchère.

## **CHAPITRE 2 : LES APTITUDES A LA PRODUCTION MARAICHERE**

### **I. UNE POPULATION JEUNE, DIVERSIFIEE ET ESSENTIELLEMENT RURALE**

Les bases humaines de l'essor du maraîchage constituent un ensemble d'atouts ou de contraintes démographiques qui sont le fondement de l'essor de cette activité dans le département. Les facteurs démographiques qui ont contribué au succès de cette activité peuvent s'apprécier dans la répartition, la structure, le mouvement de la population du département de Tanda qui comptait au dernier recensement de 1998, 228820 habitants.

#### **1. Une population essentiellement rurale**

Cette population est répartie sur 7592 Km<sup>2</sup> avec une densité moyenne de 30 habitants /km<sup>2</sup>. Elle constitue à elle seule 39,69% de la population de la région du Zanzan qui a une densité moyenne de 18 hts/km<sup>2</sup>. Les densités de cette population varient d'une sous préfecture à une autre. Mais de façon générale, le département peut se diviser en deux foyers de peuplement. Une zone faiblement peuplée regroupant les sous préfectures de Kouassi-Daté Kro, Tanda et Koun-Fao et une zone plus densément peuplée qui comprend les sous préfectures de Transua et d'Assuéfry. Ces deux sous-préfectures enregistrent respectivement 53 et 65 hts/km<sup>2</sup>.

Cette forte concentration des populations dans ces deux localités pourrait s'expliquer par la forte transaction commerciale avec le Ghana voisin mais également par les potentialités agricoles importantes qui réduisent la tendance à l'émigration de la population.

Le déséquilibre dans l'occupation de l'espace départemental se note tant en milieu rural qu'en milieu urbain. Il se caractérise par une représentation massive des populations en milieu rural. Cette situation est la même dans toutes les sous préfectures comme l'indique le tableau suivant :

**Tableau n° 16: répartition spatiale de la population de Tanda par sous-préfecture**

<b>SOUS PREFECTURE</b>	<b>URBAINE</b>	<b>RURALE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>% RURALE</b>
ASSUEFRY	1 479	23 166	24645	94%
KOUASSI-DATEKRO	1 673	26 216	27 889	94%
KOUN-FAO	4 559	71 428	75 987	94%
TANDA	3 799	59 523	63 322	94%
TRANSUA	2 397	37 545	39 942	94%
<b>TOTAL</b>	<b>13 907</b>	<b>217 878</b>	<b>231 785</b>	<b>94%</b>

*Source : Comité Régional de Statistique du Zanzan, 1999*

La population du département est en majorité rurale avec un taux de 94% dans toutes les sous-préfectures. En effet, les villes du département de Tanda offrent des faibles possibilités en termes d'emploi avec une seule unité industrielle Cette situation ne favorise pas un déplacement massif des jeunes vers les centres urbains.

Cette répartition qui fait du milieu rural le plus grand foyer de peuplement est un atout de l'essor du maraîchage. Cette population rurale dense est une main d'œuvre importante pour cette activité.

Mais à quoi peut-on attribuer ce déséquilibre dans la répartition de la population ?

L'étude de la composition et l'analyse des mouvements naturels et migratoires nous donnerons quelques éléments de réponse.

## **2. Une population jeune**

La répartition de la population de Tanda par sexe et par groupe d'âge est indiquée dans le tableau ci-dessous.

**Tableau n° 17: Répartition de la population par groupe d'âge selon sexe**

Groupes D'âges	Masculin		Féminin		Total		Rapport de masculinité
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
00 - 04 ans	20031	8,8	19495	8,5	39526	17,3	102,7
05 - 09 ans	22368	9,8	20613	9	42981	18,8	108,4
10 - 14 ans	17490	7,6	14290	6,2	31720	13,9	122,4
15 - 19 ans	10870	4,8	9509	4,2	20379	8,9	114,3
20 - 24 ans	6816	3	8146	3,6	14962	6,5	83,7
25 - 29 ans	6199	2,7	7732	3,4	13931	6,1	80,2
30 - 34 ans	5270	2,3	7434	3,2	12704	5,6	70,9
35 - 39 ans	4203	1,8	6059	2,6	10262	4,5	69,4
40 - 44 ans	3625	1,6	5507	2,4	91232	4	65,8
45 - 49 ans	3061	1,3	4673	2	7734	3,4	65,5
50 - 54 ans	3034	1,3	4077	1,8	7111	3,1	74,4
55 - 59 ans	2586	1,1	3110	1,4	5696	2,5	83,3
60 - 64 ans	2569	1,1	2427	1,1	4996	2,2	105,9
65 - 69 ans	1776	0,8	1473	0,6	3249	1,4	120,6
70 - 74 ans	1061	0,5	952	0,4	2013	0,9	111,4
75 - 79 ans	561	0,2	539	0,2	1100	0,5	104,1
80 - 84 ans	263	0,1	285	01	548	0,2	92,3
85 - 89 ans	113	0	120	01	233	0,1	94,2
90 - 94 ans	83	0	83	0	166	0,1	100
95 et +	102	0	195	01	297	0,1	52,3
Non déterminé	11	0	9	0	20	0	122,2
<b>TOTAL</b>	<b>112092</b>	<b>49</b>	<b>116 726</b>	<b>51</b>	<b>228 820</b>	<b>100</b>	<b>96</b>

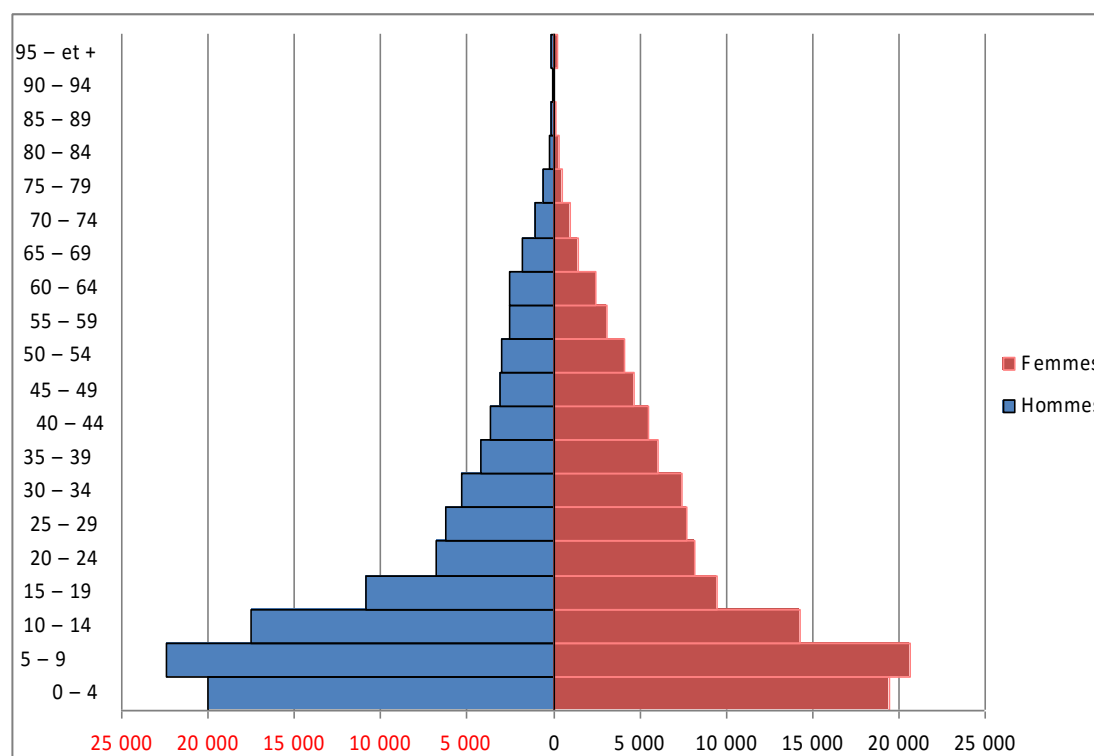
*Source : INS, RGPH 1998*

Ce tableau montre que le nombre de femmes est supérieur au nombre d'hommes. Les femmes représentent 51% de la population contre 49% pour les hommes. Cette inégalité pourrait s'expliquer par le vaste mouvement d'émigration qui touche les hommes entre 15 et 40 ans dans la région du Zanzan.

Ce nombre important de femmes est également un atout pour l'essor du maraîchage. En fait, les femmes se sont toujours chargées de la production des légumes et l'adoption du maraîchage est vue comme une simple modernisation d'un secteur qu'elles connaissent assez bien. Le rôle joué par les femmes dans la dynamique des cultures maraîchères se note par la multiplication des groupements de production qui sont essentiellement composés de femmes.

Ce tableau permet également d'avoir une idée de la structure par âge et par sexe de cette même population.

**Figure n°10 : PYRAMIDE DES AGES DE LA POPULATION DE TANDA**



L'analyse de ce graphique donne deux caractéristiques essentielles de la population de Tanda. Ces caractères sont propres aux pays du Tiers Monde. Il s'agit d'une forte population d'enfants de 0 à 14 ans. Ce nombre important d'enfants pourrait s'expliquer par la forte natalité. Cette frange de la population représente plus de 50% de la population. Le département de Tanda est caractérisé par une natalité élevée avec un taux de 4,5%. Ce taux est inférieur à celui de l'ensemble de la région du Zanzan qui est de 5,9%.

Même si elle fait partie des plus faibles de la région, elle reste tout de même élevée.

Cette natalité élevée pourrait s'expliquer par la conception générale des sociétés rurales qui font du nombre d'enfants un symbole de richesse. Ainsi, pour une population en majorité rurale, les enfants constituent une main-d'œuvre sûre pour les parents. Par ailleurs, l'application des méthodes contraceptives pour l'espacement ou la limitation n'est pas une préoccupation pour les familles en milieu rural. Cependant la natalité semble plus élevée en ville qu'en milieu rural à cause de la déclaration tardive des naissances qu'on pourrait imputer à l'inexistence des maternités dans les villages.

Le rôle joué par ces enfants dans le maraîchage se limite à la cueillette et parfois au portage des produits maraîchers. Mais en revanche cette population de jeunes qui n'est pas encore en âge d'assurer ses propres besoins constitue une charge pour la population active. Le nombre important d'enfants en charge est une des raisons qui expliquent l'essor de l'activité maraîchère. C'est qu'avec le déclin des principales sources de revenus, les paysans devraient trouver de nouvelles ressources économiques pour subvenir aux besoins de cette forte population jeune. Il fallait pour ce faire trouver une activité rapidement rentable et les cultures maraîchères conviennent pour répondre à cette exigence.

Par contre, la population de 20 à 49 ans n'est que de 35 %. Cette population qui est en âge de travailler est la plus touchée par l'émigration vers les nouveaux fronts pionniers et les centres urbains mais c'est également dans cette frange de la population que se recrute les paysans maraîchers.

Quant à la troisième tranche d'âge qui va de 60 ans à plus de 95 ans, elle ne représente que 2,5% et est en dessous du pourcentage des personnes âgées du reste du pays qui est de 4%. Dans cette catégorie se trouve les planteurs qui ont créés les plantations qui sont à l'état d'abandon mais en tant que gardiens de la tradition, ces vieilles personnes jouent un rôle de premier plan dans le partage du finage particulièrement celui des bas-fonds qui sont longtemps restés sans intérêt agricole.

Cette population serait la plus touchée par la mortalité au regard de sa faible proportion. Le taux de mortalité est de 3,9% pour l'ensemble du



département. Cette mortalité élevée est liée aux difficultés économiques mais également au manque ou à l'insuffisance d'infrastructures sanitaires. Autrement dit, à une faible couverture médicale. En effet, le département dispose d'un hôpital général qui ajouté aux centres de santé des différentes sous-préfectures ne suffissent pas à combler les besoins de santé des populations. Cette situation conjuguée à l'obligation de parcourir de longues distances pour bénéficier des soins d'une part et d'autre part la cherté de la médecine moderne poussent les populations à recourir à l'automédication en premier lieu, puis l'appel à un guérisseur traditionnel et lorsqu'enfin le cas devient grave, l'appel à l'hôpital urbain.

A la question de l'accessibilité économique et géographique des soins de santé, on peut ajouter les questions environnementales. En effet les sources d'approvisionnements en eau potable ou la couverture des besoins en eau potable n'est pas assurée pour tous les villages.

En conséquence, les populations sont tournées vers le captage des eaux de surface à tel point que les maladies hydriques pourraient sévir parmi ces populations rurales. Ces facteurs entre autres pourraient expliquer la mortalité élevée surtout en milieu rural où elle pourrait atteindre 4% dans la mesure où tous les décès ne sont pas déclarés. Ces décès rendent la population active de 20 à 40 ans précocement responsables des charges familiales et constituent en outre une des raisons de l'adoption des cultures maraîchères comme une alternative économique.

### **3. Une population diversifiée**

La population du département de Tanda se compose de 81,50 % d'ivoiriens et de 18,5 % d'étrangers.

#### **3.1 La population ivoirienne du département de Tanda**

Les Koulango, les Abron, les Agni Bona, Les Agni Bini sont les ethnies autochtones et sont les populations les plus nombreuses. Mais à côté de ces autochtones, il y a des allochtones venus des différentes régions de la Côte d'Ivoire pour diverses raisons.

Pour une meilleure étude de cette population, nous procéderons à un regroupement par appartenance ethnique dans le tableau suivant :

**Tableau n° 18: Répartition de la population de Tanda par groupe ethnique**

<b>Groupes ethniques</b>	<b>Population rurale</b>	<b>Population urbaine</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Akan	102 869	9882	112 751	60
Krou	640	771	1411	0,8
Mandé du nord	2222	2278	4495	2,4
Mandé du sud	312	695	607	0,3
Voltaïques	57484	8393	65877	35
Naturalisés ivoiriens	542	133	675	0,4
NON PRECISE	549	105	654	04
<b>TOTAL</b>	<b>164618</b>	<b>21852</b>	<b>186470</b>	<b>100</b>

*Source : INS, RGPN, 1998*

Le tableau ci-dessus indique que les Akan composé des Abron, Agni du Bona et du Bini, des Baoulé sont les plus nombreux et représentent 60% des ivoiriens. Ce groupe est secondé par les voltaïques que sont les Gbin, les Nafana, les Huela, les Ligbi, les Koulango. Ils représentent 35% de cette population. Les Akan et les voltaïques constituent 95% de la population ivoirienne et sont par ailleurs les plus nombreux en milieu rural où ils forment 97% de la population. Ces populations détiennent la maîtrise foncière et sont également les plus impliquées dans l'activité agricole. Elles ont été les pionnières de l'économie de plantation avant que les autres populations ne migrent vers cette région. Ces populations demeurent les plus actives dans l'agriculture malgré la crise de l'économie cacaoyère et caféière.

A côté de ces deux groupes, on note la présence des mandés qui représentent 2,4% de la population. Ces derniers sont en général des ressortissants de Bondoukou dont l'activité principale est le commerce. Quant aux Krou et aux Mandés du sud dont le nombre est relativement faible avec respectivement 0,8% et 0,3% constituent en général la classe des agents de l'Etat et autres fonctionnaires en service à Tanda.

Comment est répartie la population non ivoirienne de Tanda ?

### **3.2 La population non ivoirienne du département de Tanda**

La population non ivoirienne du département de Tanda se compose des ressortissants du Burkina-Faso, du Ghana, du Niger, du Mali, du Bénin, du Togo, du Sénégal, du Nigeria, et les autres nationalités qui se répartissent de la sorte :

**Tableau n° 19: Répartition de la population étrangère selon le secteur d'habitat**

SECTEUR	NATIONALITE	TOTAL	%
RURAL	BURKINABE		77,69
	MALIENS		6,97
	GHANEENS		6,94
	TOGOLAIS		3,05
	NIGERIENS		2,08
URBAIN	BURKINABE		22,31
	MALIENS		93,03
	GHANEENS		93,03
	TOGOLAIS		93,06
	NIGERIENS		96,95
ENSEMBLE	BURKINABE		97,92
	MALIENS		3,54
	GHANEENS		7,89
	TOGOLAIS		2,23
	NIGERIENS		3,84

Source : INS, RGPH 1998

Parmi les non ivoiriens de Tanda, les Burkinabés sont les plus représentatifs avec 76,91% du total des étrangers. Ils sont suivis de très loin par les ghanéens qui malgré la proximité géographique de leur pays avec le département de Tanda ne représentent que 7,89%. Ensuite viennent les nigériens avec 8,84%, les maliens 3,54% et les togolais 2,71%.

En milieu rural les burkinabés sont également les plus représentatifs avec plus de 77% des étrangers. Cette forte représentation en milieu rural est relative au fait qu'ils sont arrivés dans la région en tant qu'ouvriers agricoles. Les autres non ivoiriens seraient parvenus dans le département fort d'une spécialisation professionnelle qui pourrait leur garantir des conditions de vie meilleure.

Il faut noter que la population de Tanda comporte au fond rural très important. Cette population est composée d'une majorité d'autochtones à laquelle s'ajoutent les allogènes ivoiriens, des immigrants d'Afrique de l'Ouest et d'autres pays du monde. L'évolution de population a été largement influencée par les performances de la culture du café et du cacao.

## **II. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DE TANDA**

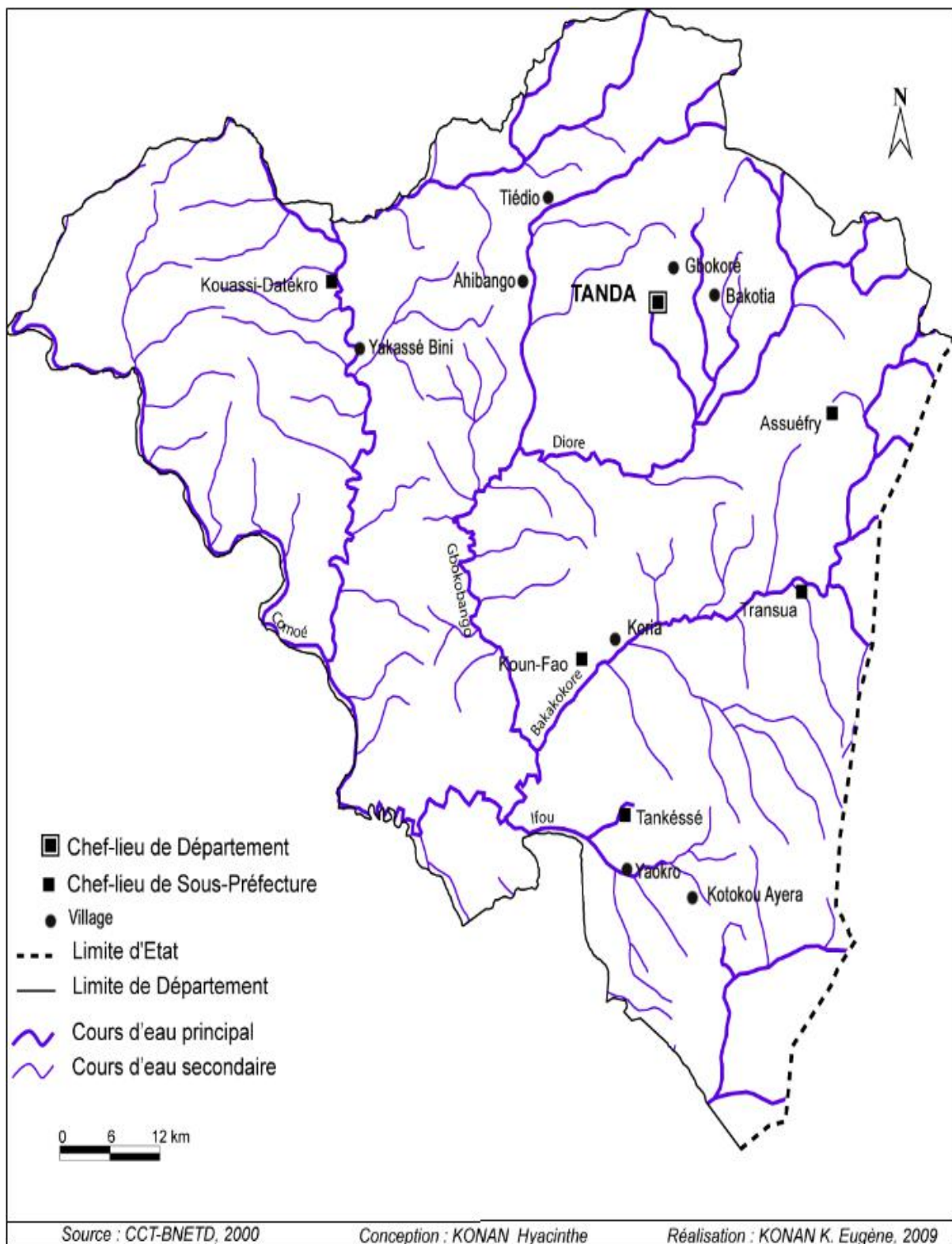
Le réseau hydrographique du département de Tanda comme on le constate sur la carte n°7 se réduit au Comoé et à ses différents affluents.

### **1. Le Comoé et ses affluents, un atout pour le maraîchage**

Le Comoé est le plus long fleuve de la Côte d'Ivoire avec un cours 1160Km. Il draine un bassin versant de 78000 Km<sup>2</sup> environ dans lequel se situe notre zone d'étude. Il prend sa source au Burkina-Faso dans la région de Banfora et en coulant dans la direction nord-sud constitue une frontière naturelle entre le département de Tanda et ceux de M'Bahiakro et Daoukro à l'ouest.

Son régime est dominé par la pluviosité du climat tropical qui agit sur le bassin supérieur. Ainsi, on observe une seule crue entre Août et Septembre qui est relative aux grandes pluies qui s'abattent dans la zone soudanienne. Cette crue est suivie par une période d'étiage qui s'étend de Décembre à Mai. Pendant cette période les vallées sont dégagées des eaux offrant la possibilité d'exploiter ces espaces au profit des activités maraîchères.

**Figure n°11: LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DE TANDA**



Les affluents du Comoé sont le Nenguéré, le Bayakokoré, le Dioré et le Ifou. Ces affluents sont en général assez bien repartis sur le territoire départemental. Tandis que le Ifou et le Nenguéré en provenance du Nord-est traverse la partie méridionale du département pour s'orienter vers le sud-est, le Baya et le Dioré arrosent l'ouest du département. Ces deux affluents suivent également la direction nord nord-est, sud sud-ouest.

Situés dans une zone à précipitation faible (1200 mm) et irrégulière, les bassins de ces affluents sont marqués par l'absence d'écoulement apparent de décembre à juin. Les premières pluies de mai à juin sont absorbées par le terrain qui vient de subir les affres de la saison sèche.

Ce phénomène est plus palpable au niveau du Bayakokoré et du Dioré qui sont logés dans une zone plus touchée par la savanisation. Il s'agit de l'espace qui part de l'ouest de la sous-préfecture de Koun Fao jusqu'à celui de Kouassi- Datékro. Cette situation réduit la capacité des paysans à pratiquer successivement les activités qui demandent constamment de l'eau.

A la fin de la saison des pluies, quelques crues apparaissent mais elles sont plus importantes sur le Nenguéré et l'Ifou. Ces périodes de crues sont séparées par des moments où il n'y a pas d'écoulement. Cette période correspond à la petite saison sèche. La saison des pluies permet par ses averses importantes d'observer des crues.

Il convient de noter que ces cours d'eau sont des rivières saisonnières qui enregistrent deux crues qui correspondent aux deux saisons pluvieuses. Les cours d'eau permanents drainent à leur tour un réseau de rivières qui tarissent pendant la saison sèche et les points bas des talwegs sont les réservoirs d'eau pour l'agriculture maraîchère. En outre les matières nutritives du sol telles que les limons, l'humus déposés lors du retrait des eaux et les vallées de ces cours d'eau constituent des zones de prédilection des activités maraîchères.

Au regard du réseau hydrographique, on peut apprécier les avantages importants dont dispose le département pour la réussite du maraîchage à cause de la proportion importante des sols hydromorphes qui s'y trouvent.

En ce qui concerne les sols hydromorphes on en distingue deux types : les sols des bas fonds et les sols des plaines alluviales. Les sols de bas fonds se retrouvent un peu partout dans le département. Ceux des plaines alluviales

se rencontrent le long des cours d'eau et dans les vallées du Comoé et de ses affluents (le doré, le ifou, le baya korè, le nenguéré).

Les sols de plaines alluviales se développent sur les flancs du Comoé et ses affluents et des principales rivières. Lorsque l'extension des cours d'eau est importante on observe une sédimentation régulière et homogène qui se traduit par la présence des terrasses. En dehors de la terrasse récemment constituée par un dépôt de sables fins et grossiers sur les roches en place, on distingue :

Une basse terrasse inondable à texture fine argilo- limoneuse.

Les propriétés chimiques sont variables mais sont liées à la richesse minérale des matériaux originels environnant surtout lorsqu'il s'agit de matériaux de roches basiques comme on en trouve au nord et nord-est du département.

Quant aux sols des bas-fonds, ils ont une texture plus hétérogène et assez grossière dans les horizons supérieurs. La nature du sable reflète souvent celle du matériau originel (roches schisteuses). On y rencontre en général des sols argilo limono sableux, gris foncé à blanc grisâtre de couleur.

Les caractères de fertilités sont moyenne et très élevés pour des sols de bas-fonds issus de colluvions et alluvions de roches basiques mais l'extension de ces sols est limitée aux flancs des cours d'eau et en fait des espaces propices au développement du maraîchage.

Du point de vue cartographique, ces sols qui occupent les bas-fonds généralement étroits mais très nombreux n'ont pu être représentés. Mais la carte du réseau hydrographique renseigne sur leur densité. (voir carte n°7)

Ces sols qui conviennent le plus aux cultures sont les sols argilo sableux ou sablo argileux. On retrouve pour l'essentiel ces types de sol dans les bas fonds à cause de l'érosion qui y entraîne la texture argileuse et sableuse issue des roches. Par ailleurs, ces sols se retrouvent dans les plaines alluviales où le dépôt de matières argileuses, sableuses et limoneuses s'effectue lors des crues des cours d'eau. Ces types de sols se retrouvent dans la quasi-totalité du département et rendent possible la pratique du maraîchage dans de nombreuses localités.

Ces sols sont restés longtemps à l'écart de la boulimie des terres pour la création des plantations et la consolidation des propriétés foncières.

Ces terres de bas fonds jugées trop humides et inaptes à la culture du café et du cacao sont restées inexploitées et constituent à présent un facteur important de la réussite du maraîchage.

## **2. Des espaces fonciers propices au maraîchage**

L'existence d'espaces fonciers propices à la pratique de l'activité maraîchère est non seulement due à la marginalisation des bas fonds lors de la création des plantations de café et de cacao mais également au mode d'implantation des villages.

Les terres des bas-fonds ont été longtemps considérées comme des endroits non propices à la pratique des activités agricoles à cause de l'humidité permanente qui y règne. Ils ne conviennent ni à la culture du café et du cacao ni aux cultures vivrières phares telles que l'igname, la banane plantain et le taro qui constituent les aliments de base des agni, des koulango et des abron.

Par ailleurs, le département de Tanda à la différence des autres départements qui forment la région du Zanzan, bénéficie d'un réseau hydrographique relativement plus important. Les cours d'eau se répartissent sur la quasi totalité du territoire. Chaque village s'est implanté auprès d'une rivière comme le montre la carte n°8. Cet avantage ne favorisa pas un peuplement par tâche ponctuelle le long du fleuve Comoé comme ce fut le cas chez les populations du N'Dénéan et du Djuablin (Kindo B. 1978).

Les villages tels que Yaokro sont situés entre les rivières Anandou et Boukassué, N'Dakro, Merekou et Ahuitiesso sont implantés le long de la rivière Bayakokoré alors que Bakotia a été fondé non loin de la rivière Sapougou.

Grâce à ce mode d'implantation, la plupart des villages disposent dans leur environnement immédiat des bas-fonds pouvant servir à la pratique du maraîchage.

Mais à côté de ces aptitudes naturelles, il existe d'autres conditions qui ont contribué à l'essor de l'activité maraichère. Ces facteurs sont de nature socio-culturelle.



### **III. LES APTITUDES SOCIO-ECONOMIQUES ET CULTURELLES DE L'ESSOR DU MARAICHAGE**

Le développement de l'agriculture maraîchère à Tanda s'appuie sur un certain nombre de faits qui trouvent leurs explications dans des facteurs tant socio-économiques que culturels.

#### **1. Les aptitudes socio-économiques**

Les atouts socio-économiques qui ont permis l'essor du maraîchage se résument à l'existence de débouchés rémunérateurs, à la volonté de résorber la pauvreté, et à la menace des feux de brousse.

##### **1.1 L'existence de débouchés rémunérateurs**

Le succès que connaissent les cultures maraîchères dans la région tient en plus des autres atouts à l'existence de débouchés très rémunérateurs. Pour une agriculture orientée vers la recherche du gain monétaire comme le maraîchage, la présence de débouchés susceptibles d'accueillir les produits maraîchers et d'offrir des prix incitateurs constitue une assurance pour les paysans.

Par ailleurs, ce qui concrétise le succès du maraîcher, ce n'est ni l'étendue de son exploitation, ni les quantités produites mais le gain financier qui découle de son activité. Cela ne peut se réaliser qu'avec des points de vente fiables.

Les produits maraîchers sont hautement périssables. Il revient alors à l'exploitant d'écouler le plus tôt possible sa production afin de se mettre à l'abri d'une éventuelle perte. C'est pourquoi on est tenté d'affirmer que l'existence des débouchés rémunérateurs est l'une des premières conditions qui ont motivé les paysans à la pratique du maraîchage et elle en garantit essentiellement le succès. La permanence des débouchés et leur capacité à offrir des prix incitateurs ont convaincu les planteurs les plus sceptiques de l'opportunité que représentent ces cultures dans la redynamisation économique de la région.

D'ailleurs, la faiblesse de la production nationale et les énormes besoins en produits maraîchers des marchés urbains garantissent l'écoulement de la production dans la mesure où celle-ci ne représente que 1,7% de l'ensemble

de la production agricole ivoirienne contre 61,7% pour les cultures de rente, les cultures céréalières et vivrières 33,4% et les cultures fruitières 2,8%.

De plus en plus, cette population citadine se caractérise par des habitudes alimentaires héritées de l'urbanisation. Ses besoins en produits frais périssables comme les légumes prennent une part importante dans son alimentation surtout que la production de l'agriculture intra-urbaine les besoins d'une population sans cesse grandissante.

## **1.2 La volonté de résorber la pauvreté**

Les populations du département de Tanda tiraient leurs revenus principalement du café et du cacao. Les exploitations d'ignames et de bananiers n'étaient pas orientées vers l'objectif commercial mais plutôt vers l'autoconsommation. Avec l'effondrement de l'économie de plantation cacaoyère et caféière, ils n'ont pas su orienter les productions vivrières vers l'aspect commercial comme le font les Lobi dans la partie savanicole du Zanzan.

En conséquence, les populations privées de nouvelles sources de revenus se sont considérablement appauvries avec un revenu moyen par personne estimé à 60 000 FCFA (Direction Départementale de l'Agriculture de Tanda, 2007). Mais la situation de pauvreté vécue par les populations rurales de Tanda ne leur est pas spécifique, elle est semblable à celle vécue par l'ensemble des populations rurales ivoiriennes.

En Côte d'Ivoire de façon générale, la pauvreté s'est fortement aggravée avec un indice de pauvreté qui a évolué de 10% en 1985 à 32,3% en 1993 et 36,8% en 1995 (Profil environnemental de la Côte d'Ivoire - rapport final, Août 2006).

En 2003, elle se situerait entre 42 et 44%. Cependant, l'évolution par milieu de résidence fait ressortir que la pauvreté s'est amplifiée en milieu rural que urbain mais a plus progressé en milieu urbain en évoluant de 5% en 1985.

En 1998, l'indice de pauvreté est 23,4% et en 2002 il se situe autour de 24%. Certes la pauvreté a le plus progressé en milieu urbain probablement à cause de l'exode massif des jeunes vers les centres urbains et du manque d'emplois rémunérateurs dans les villes mais la pauvreté reste encore un phénomène essentiellement rural.

En milieu rural, les ratios de pauvreté qui s'établissent à 15,8% en 1985, 41,8% en 1998 et 47,3% en 2003 témoignent de la fragilité économique des populations rurales en Côte-d'Ivoire.

Mais face à cette situation de pauvreté généralisée les populations de Tanda ne restent pas les mains mortes. Elles ont décidé de prendre de plus en plus des initiatives économiques pour juguler cette pauvreté qui s'est installée dans la région.

A travers les alternatives économiques comme les cultures maraîchères, les paysans veulent s'appuyer sur ces cultures au cycle court et aux débouchés rémunérateurs pour surpasser un revenu annuel inférieur à 50.000 f(ATTA koffi, 1996) relatif au déclin de l'économie de plantation cacaoyère et caféière qui traduisait le désarroi d'une région autrefois prospère. Outre ces conditions le développement des cultures maraîchères s'appuient sur faits des culturels qu'ils convient de signaler.

### **1.3 La menace des feux de brousse**

Les feux de brousse constituent depuis 1983 jusqu'à nos jours une psychose profonde chez les paysans de Tanda. Depuis cette époque, de nombreuses plantations ont été décimées par les incendies. La plupart des planteurs n'ont plus les moyens financiers pour les reconstituer. Ils se sont tout simplement retirés de cette économie car la menace des feux de brousse est latente. D'ailleurs, les tentatives de création de nouvelles plantations ou de renouvellement des vergers sont annihilées par les fréquents incendies. La situation est tellement préoccupante que pour s'en prémunir, chaque village avec l'aide des agents des eaux et forêts, a mis en place son comité de lutte contre les feux de brousse.

Il s'agit pour ce comité de sensibiliser les populations à l'utilisation des boîtes d'allumette plutôt que de transporter des tisons depuis le village jusqu'aux champs. Mais aussi, d'aller de préférence au champ avec les repas déjà confectionnés.

Ce sont quelques méthodes préconisées par ces comités pour faire face à cette situation dont les conséquences sont lourdes au regard des données figurent dans le tableau suivant :

#### **Tableau n° 20: Dégâts causés par les incendies sur les cultures**

Sous préfecture	Assuéfry	Tanda	Transua	Koun Fao Tankessé	Kouassi Datékro	Total
Cultures pérennes (ha)	389,25	464,20	687,22	468,20	324,5	<b>2333,67</b>
Cultures vivrières (ha)	110,5	69,25	157,33	84,50	5,5	<b>427,08</b>

*Source : DDA TANDA*

Ce tableau montre à quel point les feux de brousse sont une menace pour les cultures en général mais en particulier pour les cultures pérennes. Actuellement, la relève paysanne qui tourne le dos à l'économie de plantation donne pour raison essentielle les fréquents incendies qui réduisent continuellement à néant leurs efforts.

Alors pourquoi consentir de nombreuses années de labeur à créer une plantation qui pourrait partir en fumée en un temps record. En plus, malgré les sensibilisations, les planteurs pensent que ces feux sont souvent l'œuvre des pyromanes qui sont incapables de se constituer une source d'économie durable mais qui ne veulent pas non plus laisser les autres y parvenir.

Dans ce climat de suspicion généralisée, les paysans préfèrent s'accrocher aux cultures qui ne subissent pas la menace des incendies. Il s'agit des cultures maraîchères. Mais, il n'y a pas que les feux de brousse qui sont les faits d'ordre anthropique qui ont permis l'adoption de ces cultures, il y a la raréfaction de la force de travail.

## **2. Les aptitudes culturelles de l'essor du maraîchage**

Toute population évolue dans une culture qui régit sa pensée et sa représentation des choses. Ces traits culturels définissent parfois les types d'activités à mener en vue de conserver la cohésion sociale. En ce qui concerne l'agriculture qui a toujours été l'activité principale des populations de Tanda, la conception religieuse à travers le culte de la divinité Tano et les orientations politiques traditionnelles semblent avoir influencé le développement agricole en général et l'essor du maraîchage en particulier.

### **2.1 Le culte de la divinité Tano**

D'une manière générale, les populations des communautés Agni, Abron, koulango admettent l'existence et la souveraineté d'un être suprême (Nyame en Abron, Gnamien Kpli en Agni, yego en koulango). Celui-ci ne s'intéresse que de très loin aux affaires humaines et il est impossible aux mortels d'entrer en contact avec lui. Pour s'adresser à lui, il faut recourir à un médiateur, c'est-à-dire une divinité secondaire ou dérivée.

Ces divinités, esprits ou génies sont représentés par la terre, les arbres, les roches, les cours d'eau etc. Toutes ces puissances divines ou sous dieux ont pour rôle de protéger les hommes et leurs activités mais également de les punir en cas de manquement. Elles sont consultées avant toute entreprise et toutes les calamités naturelles sont considérées à juste titre comme les effets de la colère des dieux. Un des dieux semblent avoir été la base de la représentation que se sont fait les populations des bas-fonds qui a été considéré jusqu'à une époque très récente comme un endroit impropre aux activités agricole.

Dans le royaume de Gyaman, le culte de Tano était à l'origine un culte Abron. Ils tiendraient ce culte des Asante qui considèrent le génie Tano comme leur principal protecteur contre les balles ennemies lors des guerres. En effet, les Akan pensent que de tous les génies ceux des grands fleuves sont les propres enfants du grand Dieu. Ces enfants jouent donc un rôle plus important que n'importe quels autres. Un de ces génies des eaux est Tano.

A cet effet, le souverain et les chefs de provinces ont fait construire des sanctuaires dans leurs différentes localités et y ont affecté des prêtres qui sont les interlocuteurs du génie. Mais, c'est le génie lui-même qui désigne son desservant en le mettant en transe. En tant que divinité de la guerre, elle est consultée lorsqu'il y a un potentiel conflit. On la consulte également avant l'ouverture des hostilités soit pour en prédire l'issue soit pour indiquer à quelles conditions la guerre sera favorable ou quelles actions éviter pour que la victoire soit remportée.

Les dispositions belliqueuses prêtées à "Tano" ne l'empêchent pas d'apparaître tantôt comme un dieu pacifique voire sociable. Il agirait contre la stérilité des femmes et les cas d'accouchement difficile. Par ailleurs, il interviendrait contre les épidémies.

Tout Abron, quels que soient son âge, son sexe et son sang, peut s'adresser à "Tano", lui présenter des requêtes et lui offrir selon ses ressources des sacrifices propitiatoires.

Le culte de Tano apparaît comme une sorte de religion officielle car il fait l'objet d'une grande attention. L'habitat du génie Tano est par conséquent les cours d'eau. La pratique des activités surtout agricoles dans ces lieux pourrait être interprétée comme la profanation de ce site. C'est ce qui expliquerait le manque d'intérêt des populations pour ces espaces.

Mais, aujourd'hui les croyances ancestrales connaissent des bouleversements avec l'avancée des religions dites révélées à telle enseigne que la sacralisation de certains éléments de la nature n'a plus la même influence comme par le passé. Ainsi, ces espaces qui ont toujours été soigneusement évités dans le choix des espaces agricoles, connaissent désormais un vif intérêt auprès des paysans car la représentation qu'ils se faisaient de ces sites a considérablement évolué.

A côté du facteur religieux, certains éléments justificatifs de l'essor du maraîchage dans la région peuvent se trouver dans les orientations politiques traditionnelles du royaume du Gyaman.

## **2.2 Les orientations politiques du royaume du Gyaman**

Dans la recherche de solutions aux difficultés économiques traversées par la région, les populations de Tanda se sont toujours tournées vers les activités agricoles. Avant d'adopter les cultures maraîchères plusieurs autres options agricoles ont été essayées. On se demande bien pourquoi dans le choix des alternatives de développement les populations s'orientent toujours vers les activités agricoles. Pourquoi semblent-elles aussi solidement attachées aux activités agricoles plus qu'à toute autre activité ?

La réponse à cette interrogation se trouve dans les orientations politiques du royaume du Gyaman. En effet, le royaume du Gyaman est un Etat abron mais tous les Abron ne font pas partie de l'aristocratie. Ils forment avec les

koulango et les agni la classe des hommes libres et constituent également la paysannerie. Ils exercent parfois des corvées pour les nobles mais ne dépendent de personnes.

Mais, l'aristocratie avait interdit à cette classe l'exercice des activités telles que la recherche de l'or et le commerce. La recherche de l'or par exemple ne pouvait s'effectuer sans l'accord du souverain ou des chefs de provinces. Ce métal précieux est un symbole de l'autorité, de la richesse et de la puissance d'un homme ou d'un groupe. Pour que l'autorité du roi soit partout maintenue il fallait faire en sorte que la masse populaire ne puisse pas en posséder ou du moins qu'elle n'en possède pas en grande quantité. Une politique similaire a été appliquée vis-à-vis du commerce. Les nobles abron avait également interdit la pratique de l'activité commerciale à l'ensemble de la population. Le commerce était uniquement le fait du facteur Dioula.

Certes, il existait des marchés intérieurs au royaume ou la population pouvait acheter à côté des marchandises apportées des contrées éloignées, des produits de l'agriculture vivrière et de l'artisanat local mais, il était aux ressortissants du royaume d'en faire leur profession habituelle.

D'ailleurs, le facteur Dioula s'il jouissait des bonnes grâces à cause des produits de luxe qu'il apportait était considéré comme un étranger. Il pouvait exercer des influences importantes sur les décisions du gouvernement mais en revanche il était exclu de toute fonction politique. L'aristocratie avait besoin de son commerce mais en même temps se méfiait des effets délétères qu'il pouvait produire au sein de la communauté. En effet, le pouvoir ne souhaitait pas voir se développer une autre forme de promotion sociale en dehors des valeurs guerrières qu'il incarne. Le développement du commerce risque de saper la cohésion sociale à cause de l'individualisme qu'elle favoriserait et pourrait également supposer le maintien de la paix. Les dirigeants du royaume se sont donc mis en position de profiter des bienfaits du commerce sans avoir pour autant à tolérer la formation à l'intérieur du royaume d'une classe de commerçants qui pourrait mettre en péril leur suprématie.

Les différentes orientations politiques qui ont exclu la majeure partie de la population des grandes sources de richesses vont amener les populations à demeurer essentiellement attachées aux options agricoles. Longtemps encore après l'ère coloniale les initiatives de développement sont orientées

vers les activités agricoles. Le choix des cultures maraîchères pour redynamiser l'économie de la région confirme la marque profonde qu'ont laissée les options politiques traditionnelles.

### **2.3 La remise en cause des modèles culturels en place**

Le type de succession en place qui donne aux aînés le droit légitime de gestion des biens de la famille a bien constitué une des raisons de l'adoption des cultures maraîchères. En effet, dans chaque famille c'est l'aîné qui gère l'exploitation familiale et qui répartit les revenus, les travaux et les terres entre les différents membres. De manière générale, il exerce toujours une autorité morale et souvent matérielle sur ses enfants ou sur ses neveux même mariés et sur les femmes. C'est un modèle culturel qui n'a pas évolué et qui continue d'être respecté malgré de l'émancipation croissante des catégories sociales. La soumission à ces prérogatives sociales et familiales et leur reproduction au fil des générations a créé une sorte de carcan. Ces rapports de soumission s'imposent aux jeunes et femmes qui sont les dominés vis-à-vis des aînés étant les dominants, comme un modèle culturel et, en conséquence, peuvent être abordés comme un habitus social.

L'habitude étant une forme d'héritage culturel que l'individu intériorise et qui oriente de façon inconsciente ses conduites (Tujague, 2009). L'intérêt qui est accordé au maraîchage peut être appréhendé sous l'angle d'une volonté de sortir de ce conditionnement social. Les maraîchères chercheraient donc à se soustraire de la domination familiale. De par leur position sociale, un certain nombre de jeunes, de femmes et d'étrangers, sont confrontés à des contraintes socio-culturelles qui limitent leur champ de décision. Conscients des conditions et des difficultés qui s'imposent à eux pour obtenir une part satisfaisante de l'héritage, ils se tourneront spontanément vers les cultures maraîchères qui ne suscitent pas de l'intérêt auprès des aînés.

Il convient de signaler qu'en plus des facteurs physiques et humains, l'émergence des cultures maraîchères tient également à certains facteurs socio-économiques et culturels. Si les bases socio-économiques de la réussite du maraîchage sont pour l'essentiel liées à la crise de l'économie cacaoyère et caféière et se traduisent par la chute des cours mondiaux de ces



spéculation, la dégradation des facteurs de production et le besoin pour les planteurs de se trouver de nouvelles sources de revenus ; les facteurs d'ordre social tel que le mode d'implantation des villages justifient l'abondance des terres propices à la pratique de cette activité. Aussi, l'évolution des croyances va-t-elle accélérer la désacralisation des bas fonds et en faire des sites dignes d'intérêt agricole mais au demeurant les choix politiques traditionnels semblent influencer l'orientation des initiatives vers les activités agricoles.

Le milieu naturel du département de Tanda est favorable au développement agricole en général et aux cultures maraîchères en particulier. L'existence de nombreux cours d'eau et la présence d'importante superficie de plaine alluviale et des bas fonds sont bien des atouts qui viennent confirmer le rôle de premier plan joué par ce milieu dans le développement de cette agriculture. Par ailleurs, la fertilité des sols du département a considérablement joué en faveur de l'essor de l'économie de plantation qui pendant longtemps a été le moteur de l'économie régionale. Si la dégradation du couvert végétal a entraîné des bouleversements dans le climat au point de compromettre l'avenir de l'économie de plantation, elle va permettre aux populations de s'intéresser aux bas-fonds restés jusque là inexploités.

## **CONCLUSION PARTIELLE**

Le climat, le relief, le sol, la végétation et l'hydrographie jouent un rôle considérable dans la réussite de l'activité maraîchère à Tanda. Ces éléments physiques sont devenus à un moment de l'évolution de la vie économique de la région une contrainte au maintien des plantations de café et de cacao. Les récessions pluviométriques importantes, la dégradation de la végétation sous l'effet de l'exploitation extensive des terres, l'appauvrissement des sols en ne favorisant plus le développement de l'économie cacaoyère et caféière sont apparus comme des facteurs qui ont fait du maraîchage une opportunité économique. Les conditions physiques et humaines ont permis à l'agriculture maraîchère de se mettre en place mais un certain nombre de facteurs socio-économiques et culturels ont joué des rôles non moins essentiels dans la réussite de cette activité.

## **DEUXIEME PARTIE: L'ESSOR DE L'AGRICULTURE A MARAICHERE A TANDA**

L'agriculture maraîchère est devenue à Tanda une culture de rente. Cette émergence se caractérise par la modification des formes d'accès à la terre, par l'introduction dans la région des systèmes de cultures qui sont propres à cette activité. Le maraîchage entraîne une dynamique eu égard à la mobilisation de nombreux acteurs qu'il suscite mais il connaît quelques contraintes.

L'objectif de cette partie est de d'analyser l'importance de l'agriculture maraîchère à Tanda. A cet objectif correspond l'hypothèse 2 :

L'accroissement des superficies cultivées, du personnel mobilisé de même que la bonne organisation du circuit de commercialisation de cette activité semble traduire la volonté des populations de Tanda de substituer l'économie de maraîchage à l'économie de plantation.

Il s'agit de d'étudier le système de production de l'agriculture maraîchère, les systèmes de commercialisation et les contraintes liées au développement de cette activité. C'est pourquoi ce chapitre s'articule de façon suivante :

*Chapitre 3 : La pratique de l'agriculture maraîchère*

*Chapitre 4 : La commercialisation des produits maraîchers*

## **CHAPITRE 3 : LA PRATIQUE DE L'AGRICULTURE MARAICHERE**

La pratique de l'agriculture maraîchère à Tanda rassemble un certain nombre de processus qui s'appuient d'abord sur l'acquisition du foncier et sur un ensemble de techniques et équipements qui jouent un rôle capital dans l'exercice de cette activité. Le système de production du maraîchage concerne autant la main d'œuvre, les techniques culturales, que les différentes plantes cultivées étant entendu que le système de production est l'ensemble des moyens interdépendants mis en œuvre par l'agriculteur pour produire (N'dabalishé, 1995).

### **I. LE REGIME FONCIER COUTUMIER ET L'ACCES A LA TERRE A TANDA**

Le régime est l'ensemble des règles qui régissent l'usage des ressources foncières dans une communauté. C'est à partir du régime que chaque membre de la communauté détermine son statut ou sa position par rapport à la terre.

#### **1. Le régime foncier coutumier à Tanda**

Selon la plupart des coutumes, la terre a un propriétaire. Le propriétaire de terre ou le chef de terre est très souvent le chef de la famille la plus ancienne de la dite localité. Certes, la terre est considérée comme le patrimoine de la communauté, mais elle connaît et reconnaît toujours l'existence d'un chef de terre. C'est d'ailleurs à ce dernier seul qu'il revient en sa qualité de maître de toutes les terres de décider l'affectation des terrains tant individuellement que collectivement. Le chef exerce « des droits qui trouvent leur fondement dans la coutume. Ces droits sont conformes à la tradition » (Dagrou, 2003).

A Tanda, la terre appartient aux Koulango en général, et en premier au chef de cette communauté. C'est leur ancêtre qui a installé les autres populations. C'est pour signifier ce droit de propriété qu'il revient au chef de Tanda de diriger la cérémonie qui consiste à mettre le feu précoce à la brousse chaque année à Gyendé. Ainsi, les communautés Abron et Agni

après avoir été accueillies par les Koulango sont également devenues des propriétaires terriens dans leurs localités.

De façon générale que ce soit chez les Koulango, les Abron comme les Agni, l'occupation de la terre se fait avec l'accord de Dieu "qui l'a créée". La terre est une divinité qui a ses génies qu'il convient de consulter avant toute appropriation. Le médiateur entre la communauté et les génies de la terre est le chef qui devient par conséquent le gardien de la terre.

C'est pourquoi toute demande de terre par un étranger est adressée au chef qui en retour réclame le versement d'un impôt dont une partie sert à faire des offrandes aux génies. A côté des chefs et des rois, les notables qui aident ces derniers à gouverner sont aussi des propriétaires terriens.

En effet, dès leur installation dans une région inoccupée, le chef et ses notables se partagent le finage. Après ce partage, le chef où le roi ne reste plus que le souverain spirituel de la terre ; il n'en est plus l'administrateur. Désormais, il ne gère plus que les terres de sa propre famille ainsi que le font les notables pour leur portion. Le chef n'ayant plus de droit de regard sur les terres cédées aux différentes familles, il n'intervient que pour régler les éventuels conflits entre les chefs de familles lors de la mise en valeurs des parcelles.

Les terres appartiennent aux familles et sont des propriétés privées. Les chefs de terre selon des droits qui leur étaient conférés, cédaient la terre à tous ceux qui en faisaient la demande y compris les étrangers. Les propriétaires terriens ne devraient pas vendre la terre mais donner l'autorisation à toute personne de défricher une partie de la forêt.

L'ayant droit cultivait des plantes annuelles et la terre revenait à la famille. Les refus d'octroi de terre étaient rares car les terres étaient surabondantes et quiconque disposait de la force de travail nécessaire pouvait cultiver la superficie voulue. Avec l'avènement de l'économie de plantation, l'occupation de la terre devient durable. Le paysan qui obtient une parcelle de terrain en devient le propriétaire au regard de la pérennité des cultures arbustives qui y sont pratiquées. Ces cultures sont transmises de façon héréditaire puisqu'elles sont la propriété personnelle de celui qui leur a octroyé ce terrain.

Le sort de la terre suit celui de la plantation et devient en conséquence la propriété du planteur. Il devient également le propriétaire des terres sur lesquelles se maintiennent les vieilles plantations.

Malgré le décret n°78 du ministère de l'intérieur du 17 Décembre 1968 officialisé par le décret n°71-74 du 16 Février 1971 qui stipule que l'Etat est propriétaire des terres non immatriculées et qui abolit également le droit coutumier, le foncier reste en grande partie sous le contrôle de la coutume. En conséquence, les demandes d'immatriculation restent très faibles. A titre d'exemple, pour l'année 2005 le rapport d'activité de la direction départementale de l'agriculture mentionne deux bornages de terrain portant sur la superficie de 3,20 Ha.

Nous notons que les chefs octroyaient les terres simplement sur une demande de l'intéressé. Mais il convient de signaler que des cas d'achat et de location de terre existent dans le département.

Pour ce qui est de l'achat, il est souvent donné d'entendre partout à Tanda que la terre ne se vend pas mais la réalité est toute autre. En fait tous les allochtones qui s'adonnent à l'économie de plantation n'ont pas obtenu les terres par don, certains y ont accédé par achat (voir tableau 14).

**Tableau n°21: Statuts des terres à Tanda en 2000**

	<b>AUTOCHTONES</b>	<b>ALLOCHTONES</b>	<b>ETRANGERS</b>	<b>TOTAL</b>
Nombre de parcelles	1728	128	28	1884
Superficies levées en hectare	35480	1132	113	36727
Parcelles familiales	197	0	0	197
Prêt	3	103	28	134
Don	885	21	0	906
Héritage	547	0	0	547
Achat	2	3	0	5
Métayage	0	1	0	1
1 <sup>ère</sup> occupation	0	0	0	0
Gage	0	0	0	0
Libre installation	9	0	0	9
<b>Total</b>	<b>1643</b>	<b>128</b>	<b>28</b>	<b>1799</b>

*Source : plan foncier rural, résultat d'enquête 2000*

Le tableau montre que malgré quelques cas de vente, les populations autochtones détiennent toujours la maîtrise foncière comme le démontre cette enquête réalisée par le plan foncier rural dans le Zanzan de septembre à décembre 2000.

Une chose est évidente, c'est que la population s'accroît alors que les superficies cultivables sont de plus en plus rares avec la compétition foncière qui a lieu entre les cultures vivrières et le développement rapide de l'anacarde.

Cela se solde par la diminution des terres cultivables car l'anacarde tend à occuper toutes les terres fertiles au détriment des cultures vivrières. Mais le paysan de Tanda a toujours su trouver les ressources nécessaires pour résorber la crise économique en se tournant vers le maraîchage. Le développement de cette activité suscite des changements dans le mode d'accès à la terre.

## **2. La modification des formes d'acquisition des terres**

Avant l'avènement des cultures maraîchères, les bas fonds avaient très peu d'intérêt pour les paysans. Seuls les étrangers Dioula en faisaient la demande pour la culture du riz. La production était destinée pour l'essentiel à la satisfaction des besoins alimentaires.

Avec l'essor du maraîchage les demandes de terrain dans les bas fonds se sont accrues. De façon générale, les maraîchers accèdent à la terre de deux manières : Par une **simple demande** et par la **location**.

### **2.1 Le mode d'accès par la simple demande**

Les terres du bas-fond quoique considérées pendant longtemps comme non propices aux activités agricoles, ne sont pourtant pas des no man's land. Les bas-fonds font partie du finage villageois et de ce fait appartiennent à des familles. Mais toutes les portions villageoises ne sont pas pourvues de bas-fonds, toutes les familles ne peuvent donc disposer de ces espaces propices au maraîchage.

Les membres les familles qui en disposent peuvent y accéder de façon automatique. Cependant, il convient de suivre la procédure traditionnelle. L'appartenance à la famille ne donne pas de facto le droit de s'installer sur

une portion et de créer une exploitation. Le requérant doit au préalable effectuer la demande auprès du chef de la famille. C'est à ce dernier, en tant que le garant de l'héritage familial, qu'il revient le droit de concéder une portion de terre au demandeur. C'est lui qui connaît les limites de la propriété et peut ainsi éviter à l'exploitant d'éventuels conflits de voisinage.

Les autres villageois qui ne disposent pas de terre dans les bas fonds ne sont pourtant pas exclus de cette activité. Ils peuvent également en faire la demande auprès des familles amies qui peuvent leur céder quelques lopins de terre. Mais l'accès gratuit aux bas fonds dont ils jouissent cache d'autres réalités sociales.

En effet, l'accès gratuit au patrimoine foncier d'une famille est synonyme de confiance et d'intégration du demandeur à ce groupe social. En effet, l'appartenance à la communauté a un impact sur l'accès aux bas-fonds. Les modalités d'obtention des terres dans ce contexte dépendent surtout du degré d'intégration de l'intéressé dans la communauté villageoise. L'adhésion à une même réalité, à des normes, crée un lien social entre les personnes qui partagent des proximités sociales. Ces personnes partagent également un même sentiment d'appartenance et une identité collective. Les cérémonies telles que les mariages et les funérailles sont des lieux de sociabilité et de reconnaissance incontournables. On distingue également des pratiques très symboliques qui marquent des alliances et des accords entre plusieurs individus. Le non respect de ces règles de bienséance pourrait entraîner le refus en cas de nouvelle demande.

Ce mode d'accès au bas fond est le plus répandu car les familles qui ont ces propriétés foncières sont moins nombreuses. Ainsi, plus de la moitié des 76,47% des autochtones et l'ensemble des 17,64% des allogènes en jouant sur la solidarité villageoise parviennent à accéder aux terres sans contrepartie financière.

Cette situation diffère du mode d'accès par la location.

## **2.2 L'accès par la location**



La location des terres est un mode de gestion du foncier qu'on rencontre exclusivement en activité maraîchère. Elle apparaît comme une innovation dans les modes d'accès aux ressources foncières. Ce système est pratiqué par les propriétaires terriens qui ne sont pas en mesure de mettre personnellement en valeur leurs terres. Ceux-ci veulent bien profiter des retombées économiques de cette activité.

Ils louent donc des portions aux allochtones non ivoiriens pour 3 à 4 mois. Juste le temps pour le paysan locataire de procéder à la récolte et de libérer la parcelle ou de renouveler sa demande. Le paiement exigé par le propriétaire est en nature et est prélevé sur la récolte.

Ce système permet au propriétaire foncier de bénéficier non seulement d'une part considérable de la récolte sans avoir participé réellement à la production mais il lui évite la pudeur de fixer le prix de la location. Il joue donc sur la liberté qui est laissée au locataire d'exploiter la superficie voulue et de lui céder à la récolte la quantité de produits qu'il estimera convenable. Cette forme d'accès à la terre ne touche que 4,54% des exploitants dans le secteur sud alors qu'elle n'existe pas le nord du département. Par contre, la location ne touche que 6,69% des formes d'acquisition des terres dans le département. Sur l'ensemble du département, l'accès Les différentes positions des paysans par rapport au foncier étant définies, c'est la mise en production des parcelles qui fait des uns et des autres des maraîchers à proprement parlé à la terre par la location ne représente que 3,51% des formes d'accès à la terre.

## **II. LA PRODUCTION EN ECONOMIE MARAICHERE**

L'adoption de l'agriculture maraîchère en tant qu'activité économique a été rendue possible grâce aux acteurs qu'elle mobilise mais elle s'inscrit dans l'espace à travers les différents systèmes cultureux qui accompagnent sa mise en pratique.

### **1. Les animateurs de la production**

Les animateurs, l'ensemble des personnes et des structures qui permettent au maraîchage d'exister en tant qu'activités génératrices de revenus. Ces animateurs sont les paysans, la main d'œuvre, les bailleurs de fonds, les groupements, les structures d'encadrement.

## 1.1 Les paysans

Les paysans maraîchers sont les principaux acteurs de cette activité. Ils sont les concepteurs et les acteurs du travail de terrain. Ils constituent une population jeune dont la moyenne d'âge est de 35 ans.

**Tableau n°22: Répartition des maraîchers selon l'âge**

CLASSE D'AGE	SECTEUR SUD (Yaokro, N'Dakro, kotokou ayera)		SECTEUR NORD (Bakotia, Ahibango, Gbokoré Merekou, Tiédio)		SECTEUR CENTRE (Ahuitiesso, Korïa, Koun-fao)	
	EFFECTIF	%	EFFECTIF	%	EFFECTIF	%
15 - 19 ans	38	21,59	40	15,32	49	23,44
20 - 24 ans	24	13,63	26	9,96	12	5,74
25 - 29 ans	16	9,09	52	19,92	24	11,48
30 - 34 ans	24	13,63	65	24,90	50	23,92
35 - 39 ans	24	13,63	13	4,98	26	12,44
40 - 44 ans	34	19,31	13	4,98	14	6,69
45 - 49 ans	16	9,09	13	4,98	36	17,22
50 - 55 ans	0	0	39	14,94	0	0
<b>TOTAL</b>	176	100	261	100	209	100

Source : Notre enquête Juillet 2008

L'activité maraîchère est une activité très fastidieuse. Les cultures maraîchères n'étant pas des cultures pérennes, le travail de l'exploitant est caractérisé par le perpétuel recommencement. Le très faible niveau de mécanisation fait du maraîchage à Tanda un exercice réservé pour l'essentiel aux jeunes. Cette population, c'est-à-dire celle de moins de 40 ans représente 71,57% des maraîchers dans le sud du département. Dans les localités du nord, elle représente 75,08% tandis que dans le centre elle s'élève à 77,02%.

Au sein de cette population de maraîchers, il faut noter que les femmes qui exercent cette activité sont en partenariat avec les hommes. L'appâté des travaux ne leur permet pas d'exploiter individuellement des parcelles.

Les populations autochtones terres des bas-fonds est la plus représentative, mais elle n'est pas la seule à l'exercer. Cette activité est pratiquée avec d'autres populations comme l'indique le tableau ci-dessous :

**Tableau n°23: Répartition de la population enquêtée selon l'ethnie et la nationalité**

Localités Ethnie Nationalité	SECTEUR SUD (Yaokro, N'Dakro, Kotokou ayera)		SECTEUR NORD (Bakotia, Ahibango, Gbokoré Merekou, Tiéдио)		SECTEUR CENTRE (Ahuitiesso, Koria, Koun-fao)	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
AGNI, ABRON et KOULANGO	127	72,15	261	100	159	76,07
ALLOGENES	41	25,56	0	0	36	17,22
NON IVOIRIENS	8	4,54	0	0	14	6,69
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>261</b>	<b>100</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

*Notre enquête juin - juillet 2008*

Les paramètres autour desquels est répartie la paysannerie maraîchère enquêtée dans le tableau ci-dessus sont l'ethnie et la nationalité. Il apparaît à la lueur de ces informations que les populations autochtones sont les plus nombreuses à pratiquer le maraîchage. Ils représentent à cet effet plus de 72,15% des paysans maraîchers le nord du département. Ils sont essentiellement composés de Koulango et Abron. Dans le centre les autochtones représentent 76,07%. Cette population autochtone est plus diversifiée et est constituée par les agni, par Abron. En ce qui concerne ceux du sud, ils sont représentés uniquement par des agni. Cette présence massive dans ce domaine est relative à l'accès quasi automatique qu'ils ont aux terres des bas-fonds.

En effet, la plupart des paysans autochtones y accèdent sans conditions préalables dans les mesures où ce sont des terres familiales. Mais tous les terrains familiaux ne débouchent pas forcément sur des plaines alluviales, ainsi les paysans n'ayant pas cet avantage font des demandes de terrain. Ces demandes aboutissent sur des cas de location de parcelle dont la durée n'excède pas 4 mois.

A côté de la population autochtone, les allochtones représentent 25,56% de l'ensemble des maraîchers du secteur sud. Au niveau du secteur centre, ils constituent 17,22% des maraîchers alors qu'ils ne sont pas représentés dans le nord du département. On entend ici par allochtones toutes les populations non originaires de Tanda ou non originaire des localités où ils pratiquent l'agriculture. En conséquence, on considérera par exemple un Koulango chez les Agni Bona comme un allogène.

A la différence des autochtones, ils n'ont pas d'héritage foncier dans les bas fonds. Leurs seules terres sont celles que leurs parents ont achetées ou celles que les tuteurs de leurs parents leur ont concédé. En conséquence, ils n'ont accès aux bas fonds que par la location des parcelles. Il en va de même pour les non ivoiriens qui représentent plus de 6,69% des maraîchers du centre du département contre 4,54% de la paysannerie maraîchère du sud.

A Divo par exemple, où l'activité maraîchère intra urbaine est assez développée, les populations étrangères sont les plus représentées. Parmi ces paysans maraîchers, on note la présence de 59,86% non Ivoiriens contre 40,14% d'Ivoiriens. Ces populations étrangères seraient venues dans cette localité à la recherche de terre pour cultiver le café et le cacao ou pour servir de main d'œuvre dans les plantations. Dans l'impossibilité de se faire employer dans les plantations ou de trouver des terres pour créer leurs propres plantations, ces populations se sont reconverties dans l'agriculture maraîchère.

A Tanda, on distingue les producteurs à plein temps, les producteurs qui exercent le maraîchage en tant qu'activité secondaire et les producteurs qui la pratiquent en tant qu'activité temporaire. Les producteurs à plein temps sont ceux qui font du maraîchage leur activité principale. Ces acteurs sont en général sans aucune qualification et tirent l'essentiel de leur revenu de cette activité. Cette frange d'exploitants est constituée des non ivoiriens et représente 6,69% des maraîchers.

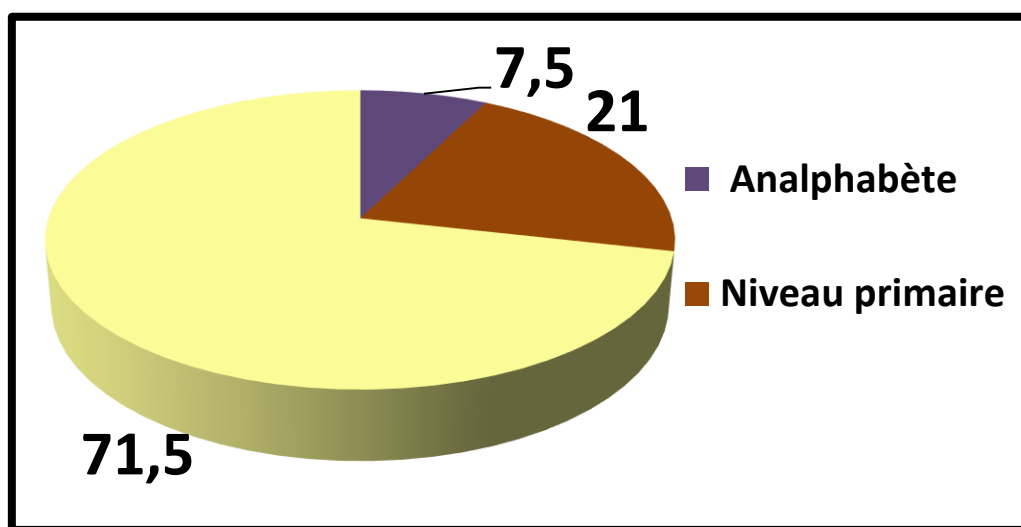
A côté de cette catégorie essentiellement composée de non ivoiriens, il y a ceux qui pratiquent cette agriculture en tant qu'une activité secondaire. Dans cette classe on trouve pour l'essentiel des planteurs qui recherchent dans l'activité maraîchère un complément de revenu. Ils constituent 10% de l'ensemble des maraîchers à Tanda.

On distingue enfin les producteurs temporaires qui sont des élèves et des étudiants et des déscolarisés, des femmes qui s'adonnent à cette activité pour rechercher un complément financier en appoint à ce que offrent les parents pour les uns et un tremplin pour les autres le temps de trouver un emploi qui répond à leur formation. Cette catégorie est la plus importante et représente 83,31% des paysans maraîchers. Pour l'essentiel, le maraîchage pendant la période sèche allant de décembre à mars. Cette saison est très attendue par les paysans maraîchers car c'est au cours de cette période que

se déroulent les activités maraîchères. Cette saison marque la fin de la récolte du cacao et donne la latitude à certains planteurs de café et de cacao de pratiquer également le maraîchage. De la sorte, il ne peut avoir de compétition entre ces deux types de cultures. C'est une des raisons qui ont permis à l'activité maraîchère de s'imposer car à cette période précise de l'année il n'y a pas de chevauchement entre les travaux des cultures de rente traditionnelles et le maraîchage.

Dans cette zone, qu'ils soient autochtones, allogènes ou non ivoiriens, les paysans maraîchers sont pour la plupart des déscolarisés et doivent faire face aux nombreuses charges familiales en occurrence celle de s'occuper des nombreux enfants qu'ils ont sous leur responsabilité. La répartition des maraîchers enquêtés selon le niveau d'instruction se présente de la façon suivante :

**Figure n°12: REPARTITION DES MARAICHERS ENQUETES SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION**



*Notre enquête, 2008*

Ces maraîchers sont pour la plupart des déscolarisés. Ils représentent 92,5% des enquêtés soit 598 maraîchers. Cette population de maraîchers alphabétisés se compose de 71,5% exploitants qui ont un niveau secondaire et 21% qui ont un niveau primaire. Les analphabètes quant à eux ne représentent que 7,5% des maraîchers.

Ces producteurs ont d'importantes responsabilités surtout au niveau familial. Ils doivent assurer pour l'essentiel l'entretien d'une famille nombreuse.

Le nombre d'enfants en charge est compris entre 4 et 5 enfants par paysans dans les localités Agni Bona et Koulango, tandis qu'il est de 7 dans les villages Abron. En effet, dans un système où la filiation est matrilineaire, tous les enfants des sœurs et même des frères sont sous la coupole de ces paysans qui doivent tirer profit des opportunités économiques pour subvenir aux besoins de leurs familles.

Ces enfants ne sont pas seulement une charge pour le maraîcher, ils peuvent constituer une main d'œuvre pour certaines petites tâches.

## 1.2 La main - d'œuvre

La main d'œuvre qui intervient dans l'activité maraîchère est de nature diverse. Elle est d'abord familiale, puis contractuelle, mais de plus en plus, elle évolue vers un système d'entraide interprofessionnelle.

Le personnel familial implique le paysan, ses frères, sa femme et les enfants en charge. En dehors de cette main d'œuvre familiale, le paysan peut recourir à une main d'œuvre journalière. Elle n'intervient que de façon ponctuelle dans certaines activités telles que le semis, l'arrosage et la récolte. Les paysans qui ont plusieurs épouses disposent en conséquence d'une main d'œuvre plus importante. Cela leur permet d'étendre plus facilement leur parcelle au-delà du demi-hectare. Ce qui n'est pas le cas de ceux qui travaillent seuls et qui faute d'appui, sont confinés dans les limites du 0,50 ha.

En général, qu'il soit aidé dans les travaux par sa famille, ou non, le paysan a besoin pour certaines tâches d'un appui extérieur. Il va chercher ce soutien dans les systèmes de contrat qui existent un peu partout dans le département.

**Tableau n°24: Type de main d'œuvre et répartition salariale selon la tâche**

TYPE DE MAIN D'ŒUVRE					REMUNERATION				
Défrichement	Nettoyage	Semis	Buttage	Récolte	Défrichement	Nettoyage	Semis	Buttage	Récolte
Contractuelle	Journalière	Familiale	Journalière	Familiale / Contractuelle	20 000 / ha	1000 / jour	Néant	100 / Jour	Nature

*Source : Notre enquête 2008*

Il s'agit dès lors pour le maraîcher de recourir au service d'une personne pour l'exécution d'un travail tel que le défrichage ou le nettoyage de la parcelle. Dans ce contrat, le manœuvre exige en général le montant de 10 000 F CFA pour les parcelles de 0,50 ha. La somme baisse de moitié lorsque la superficie est de 0,25 ha. La durée d'exécution est déterminée d'un commun accord avec le manœuvre.

Par ailleurs, pour l'exécution de certains travaux, le paysan a besoin d'une main d'œuvre journalière. Pour le nettoyage, ou de buttage le personnel recruté reçoit un salaire est de 500 F CFA lorsque le travail est exécuté de 08 heures à 14 heures. Quand le travail est exécuté jusqu'à 17 heures, le manœuvre perçoit une rémunération de 1000 F CFA.

Le maraîchage à Tanda est caractérisé par un manque de main d'œuvre. Cette zone n'est plus une destination de choix pour la main d'œuvre étrangère qui y accourait à l'époque phare de l'économie de plantation. En conséquence, le maraîcher exécute t-il pour l'essentiel la plupart des travaux. Certes, les exploitants qui finissent en premier les tâches les plus difficiles peuvent constituer la main d'œuvre contractuelle mais, sa disponibilité n'est pas garantie. Ces derniers doivent s'occuper de leurs propres parcelles. Aussi faut-il disposer de moyens financiers pour les engager.

Les paysans qui ne disposent pas suffisamment de moyens financiers pour engager des manœuvres ou qui ne peuvent pas compter sur l'aide de la famille, s'orientent vers les systèmes d'entraide. Il s'agit pour un groupe d'amis de travailler à tour de rôle sur leurs différentes parcelles. Ces groupes d'entraide pouvaient devenir une main- d'œuvre permanente si leurs activités s'étendaient à toutes les tâches. Malheureusement les maraîchers ne s'associent que pour réaliser quelques ouvrages précis tels que le buttage. Certains groupes d'entraide se sont transformés en des groupements de production.

### **1.3 Les groupements**

La volonté des paysans de se mettre ensemble pour produire est apparue lorsque le manque de main d'œuvre est devenu crucial. Ces groupes d'entraide avait été constitués pour exécuter des tâches à tour de rôle dans leurs différentes exploitations de café et de cacao. Ce système aura le mérite de combler le déficit de main d'œuvre car les paysans peuvent compter sur

leur propre force pour développer leurs plantations. Les groupements de production maraîchère qui existent présentement à Tanda sont une nette amélioration des groupes d'entraide. Ce sont des organisations agricoles informelles composées d'hommes et de femmes qui exploitent collectivement des parcelles. Leur champ d'action dépasse parfois le cadre du village et regroupe des communautés d'ethnies différentes issues d'autres localités. Dans l'ensemble, ces groupements sont des structures informelles car ils ne sont pas des organisations professionnelles agricoles légalement constituées.



**Photo n°8: Séance de conseil au sein du groupement Anonkonliè à Koun-fao.**

*Source : k.Hyacinthe, 2008*

Ce type de rassemblement permet aux maraîchers de mieux apprendre les techniques de production moderne mais également d'échanger leurs expériences dans le domaine agricole.

Cependant ils jouissent d'une assez bonne organisation. Celui de Koun-Fao dénommé "Anonkonlié" ou "entente" en langue Agni est composé de plus de 52 paysans. Ce groupement est dirigé par une Présidente qui est aidée par un bureau dont les membres sont élus. Ce groupement qui existe depuis 2000 dispose d'un siège à Koun Fao ville et recrute ses membres dans les villages voisins.

Il dispose pour ces activités d'un terrain dont le bornage a été effectué par l'ANADER. La mise en valeur de la parcelle est effectuée par l'ensemble membres mais individuellement chaque adhérent exploite sa propre portion afin de garder une certaine indépendance vis-à-vis du groupement.

En pays Abron, particulièrement à Ahuitiesso, le groupement est tenu exclusivement par les femmes. Les hommes, totalement orientés vers l'économie de plantation ne sont guère intéressés par cette activité qu'ils considèrent à la limite comme une affaire de femme. Au sein de ces organisations les maraîchers mettent ensemble leur force pour juguler non



seulement les contraintes liées à la pratique de cette activité mais surtout pour être plus représentatif au niveau de la commercialisation de leurs produits.

**Tableau n°25: Répartition des maraîchers selon sexe**

<b>NOMBRE D'EXPLOITANTS SELON LE SEXE</b>	<b>HOMMES</b>	<b>FEMMES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>S/ PREFECTURES</b>			
Assuefry	581	426	1007
Koun-fao	81	202	287
TANDA	274	1132	1406
Transua	198	534	732
Total	1134	2294	3432
Pourcentage	33,04	66,84	99,88

*Source : ANADER, zone Tanda, 2007*

Ces dernières années, le nombre de femmes a largement dépassé celui des hommes à cause de la floraison des groupements qui sont essentiellement constitués de femmes.

Cependant l'exécution des travaux de défrichage et autres tâches qui surpassent l'énergie féminine est confiée aux manœuvres. Ces groupements de production commencent à s'implanter dans le centre et le sud du département. Le rôle joué par celui de Koun-fao dans le maintien des cantines scolaires a été reconnu par la FAO qui l'a été honoré en 2007.

Ces groupements constituent des cellules de production très efficaces de par la force de travail qu'ils représentent mais surtout parce qu'ils constituent une sorte d'école pour les membres. C'est pourquoi les bailleurs de fonds exigent leur mise en place avant d'octroyer une aide quelconque dans la filière maraîchère. Ces organisations sont au nombre de 32 et se composent en moyenne de 35 personnes. L'importance du nombre de femmes dans cette activité s'explique par l'évolution du droit foncier qui s'opère avec l'avènement des cultures maraîchères. Le droit sur les terres se transmet dans la région de génération en génération par le biais de l'héritage et est étant régulé par le système matrilineaire. Les terres, les plantations de café et de cacao sont des biens lignagers soumis au statut coutumier. Un seul héritier mâle et le plus âgé est désigné pour la gestion de ce héritage.

Les femmes sont écartées de l'héritage des terres. Célibataires, considérées comme étant en transit, elles n'avaient pas accès à la propriété des terres, et mariées, elles se limitaient à l'exploitation des terres de leur mari. Au décès de ce dernier, elles n'avaient aucun droit sur ces terres. Exclues des terres destinées au cacao, elles se sont tournées vers les bas-fonds marécageux qui ne présentaient, jusqu'à ces dernières années, aucun intérêt.

Mais comment ces femmes qui n'ont pas disposé jusque là des ressources propres à elles peuvent-elles faire face au coût de production des exploitations maraîchères ?

#### **1.4 Les bailleurs de fonds de la filière maraîchère**

Les bailleurs de fonds de l'agriculture maraîchère sont tous ceux qui de par leurs apports financiers et matériels contribuent à la mise en valeur des parcelles. Cette catégorie d'acteurs se compose des commerçants et les organismes internationaux tels que la FAO et le PAM. Ces deux organismes ont lancé respectivement les projets Telefoods et PBF (Projet Bas-fond). L'aide apportée par ces animateurs dans la production maraîchère est soit un appui financier soit un apport en matériel.

L'intervention des acheteurs dans la production consiste à fournir des moyens financiers aux paysans à une certaine condition. Il s'agit pour le paysan de vendre obligatoirement sa production aux bailleurs de fonds. Après la vente, le financier soustrait le capital investi dans la production puis le montant restant est partagé équitablement entre ce dernier et son associé. Cette pratique qui ne touche que 9,75% de maraîchers permet au financier de créer non seulement un monopole dans l'achat des produits maraîchers, mais également de s'assurer le contrôle de prix.

En ce qui concerne les organismes internationaux, l'aide apportée aux paysans se présente sur la forme de dons en semence et en intrants, de matériel de travail, et des vivres. Cette aide est uniquement destinée aux organisations. Ces deux organismes ont contribué à la mise en place de certains groupements. Cette opération a consisté à la formation des membres à la gestion des ressources disponibles, à l'itinéraire technique des cultures. Cette phase jugée trop onéreuse et à long terme par ces structures n'ayant

pas été poursuivi, il revient aux groupements constitués en premier à pérenniser leurs actions mais à aider les débutants à s'implanter.

La stratégie utilisée par le Projet Bas- Fonds pour motiver les paysans à y adhérer est le travail contre la nourriture. Cette philosophie a consisté au don de 3 kg de riz par jour aux paysans qui ont travaillé sur le projet. Il fallait donc faire en sorte que les exploitants, par souci de pourvoir aux besoins alimentaires de leurs familles, n'abandonnent pas le projet, Ce projet qui a débuté en 2001 et a pris fin en 2004 aura permis la formation de 8352 exploitants repartis dans 71 villages.

Mais il convient de savoir que les axes des projets ne sont pas exécutés directement par les organismes eux-mêmes. Les différents programmes que contiennent ces projets sont en général confiés au service d'encadrement.

### **1.5 Les services d'encadrement**

Les services d'encadrement qui interviennent dans le maraîchage sont l'ANADER et l'OCPV. Le rôle de l'Agence Nationale pour l'Appui au Développement Rural est de contribuer à l'amélioration des exploitations agricoles par la professionnalisation des exploitants et des organisations professionnelles agricoles que sont les coopératives et les groupements.

Il revient à cette agence de fournir les conseils aux exploitants agricoles, de procéder à leur formation et à pratiquer des travaux tels que l'aménagement des bas-fonds. Dans le cadre de la formation des paysans, l'objectif poursuivi par cette structure est non seulement de créer le réflexe d'utilisation des intrants dans le système de production, mais également de mettre un accent sur le respect de l'itinéraire technique des cultures.

A ce niveau, les consignes de cette structure vont dans le sens d'une exploitation des parcelles en culture pure, au respect des densités des semis et de l'abandon des associations de cultures.

C'est-à-dire qu'à une exploitation donnée ne doit être affectée qu'une seule culture de sorte à éviter que les maladies liées à une plante ne se propagent aux autres.



**Photo n°9: visite d'un jardin  
d'oignon à Korïa par les  
agents**

*Source : k.Hyacinthe, 2008*

Par l'encadrement de proximité  
l'ANADER veut apporter sa  
contribution au développement de  
l'activité maraîchère.

Pour atteindre cet objectif, l'ANADER installe dans chaque pays rural un agent de développement. Ils sont communément appelés Agents de Développement Rural (ADR). Le département de Tanda compte 40 pays ruraux mais seulement 30 sont pourvus de ces agents qui résident dans les villages centres qui représentent la capitale de ces localités. Leur mission est de veiller au bon déroulement de toutes les activités qui contribuent à la promotion du monde rural.

La finalité du paysan n'est pas seulement de produire mais aussi de commercialiser sa production afin d'en tirer de quoi subvenir aux charges familiales. C'est dans ce contexte que l'Office d'aide à la Commercialisation des produits Vivriers intervient pour servir de relais entre le producteur et l'acheteur.

L'OCPV est un établissement public administratif créé en 1984 dont le siège est à Abidjan. Cette structure dispose d'une antenne régionale à Bondoukou avec un bureau permanent à Bouna et un poste d'observation à Tanda. Cette structure a pour fonction de faire des relations de mise en affaire, particulièrement de mettre en contact l'offre et la demande. C'est pourquoi elle effectue des relevés hebdomadaires de prix et des rapports mensuels qui permettent d'avoir une connaissance des besoins exprimés par les acheteurs, du niveau d'approvisionnement et de disponibilité des produits maraîchers.

### **III. LA MISE EN VALEUR DES PARCELLES**

Le maraîchage se définit comme la culture intensive et extensive des légumes. Cette agriculture comprend les légumes « lourds » tels que les oignons et pommes de terre etc ; les légumes frais locaux dont les principaux sont le gombo, le piment, l'aubergine qui sont consommés en grande partie séchés ou en poudre et enfin les légumes frais de type européen comme les carottes, les laitues, le poivre, etc.

On distingue deux secteurs au niveau de cette filière. Un secteur traditionnel et un secteur moderne. Le secteur traditionnel se pratique en saison pluvieuse en association avec d'autres grandes cultures principales. Le secteur moderne se divise en deux sous secteurs, un sous secteur organisé et un sous secteur informel. Le type d'activité maraîchère en vigueur à Tanda est celui du sous secteur informel.

En ce qui concerne la pratique du maraîchage, il s'agit de l'ensemble des phases qui concourent à la production des produits maraîchers, mais aussi toutes les phases de la commercialisation et des difficultés de cette filière.

## **1. L'itinéraire technique en activité maraîchère**

Les techniques agraires qui caractérisent ce sous secteur informel sont empruntées à la fois au secteur informel entre le secteur traditionnel et au sous secteur moderne.

Ce sous secteur diffère du secteur traditionnel par l'utilisation des intrants et des semences sélectionnées et du sous secteur moderne par ses superficies réduites et ses activités non motorisées, mais surtout par son itinéraire technique qui lui est propre. Cet itinéraire débute avec le défrichage et s'achève à la récolte.

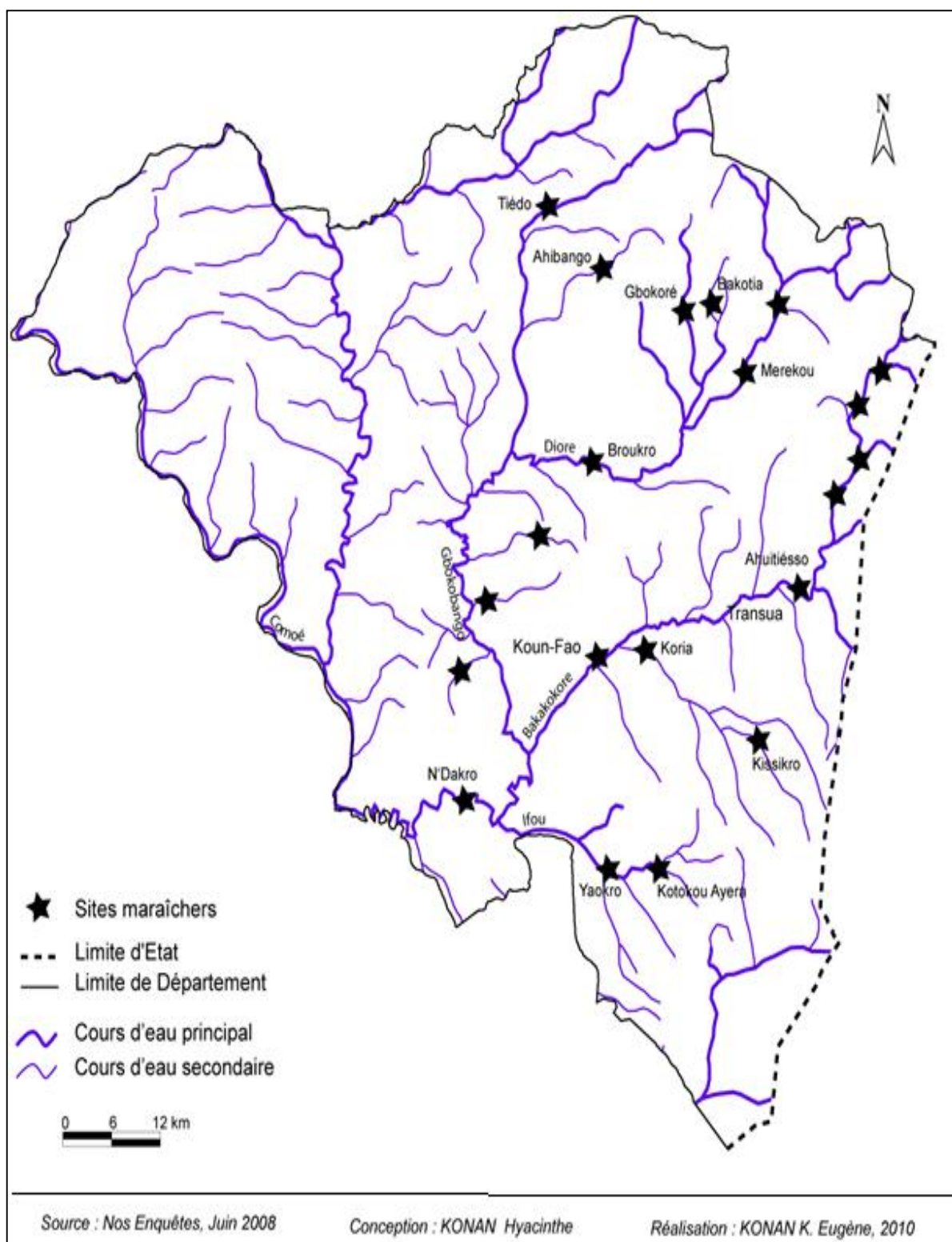
### **1.1 Du défrichage à la récolte**

Cette étape rassemble toutes les phases de la mise en valeur des parcelles. Elle concerne le défrichage, la mise en place des plantes de pépinières, l'ameublissement du sol ou matocage, le semis, le buttage, les traitements phytosanitaires. Ces phases sont accompagnées des arrosages qu'on retrouve presque à tous les niveaux de la mise en valeur des parcelles.

### **1.1.1 Le défrichement et la réalisation des planches de pépinières**

L'agriculture maraîchère n'est pas une activité réservée exclusivement aux bas fonds. Elle peut se pratiquer sur toute sorte de parcelle à condition qu'il y existe un point d'eau permanent. Certains points d'eau connaissent un assèchement complet pendant la saison sèche qui est le moment le plus attendu pour le démarrage de cette activité. De ce fait les localités susceptibles d'abriter les sites maraîchers sont celles dans lesquelles les effets de la saison sont moins atténués. Ce facteur a permis à certains villages d'héberger les sites maraîchers les plus fréquentés au point de devenir les zones de production les plus importantes. (voir carte n°13)

**Figure n°13: QUELQUES PRINCIPAUX SITES MARAÏCHERS DU DEPARTEMENT DE TANDA**

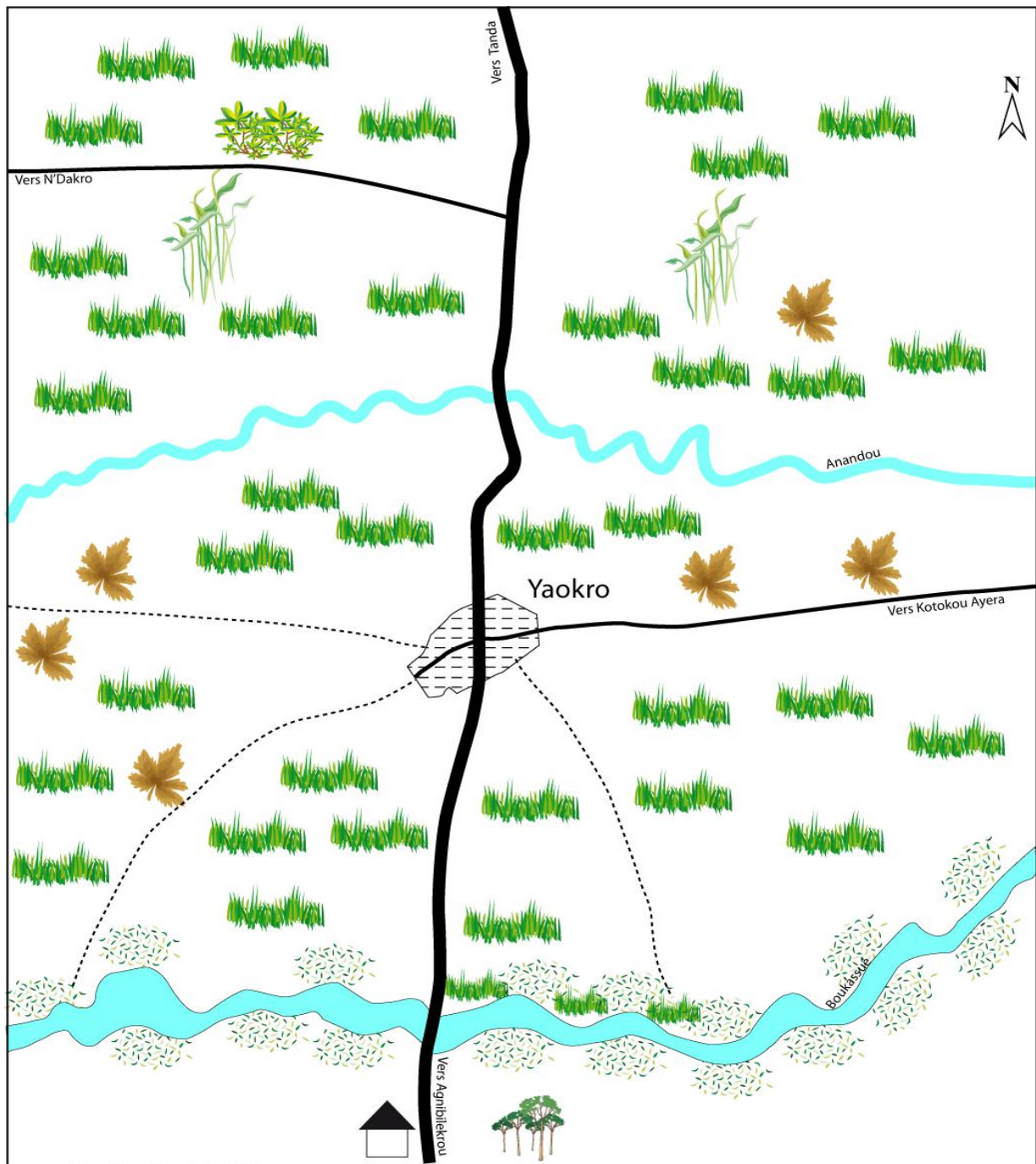


A Tanda, les difficultés d’approvisionnement en eau pendant la saison sèche obligent les paysans à exercer cette activité au flanc des bas fonds. Le

choix du site doit obéir à cette exigence pour permettre aux cultures maraîchères dont les besoins en eau sont importants de bénéficier régulièrement de cette ressource .En choisissant ces sites, les maraîchers veulent se mettre à l'abri d'une inondation de leurs parcelles en cas d'une venue inattendue de la pluie. Mais, ils veulent également permettre du fait de l'inclinaison du terrain l'écoulement du surplus des eaux de pluie vers les points bas du talweg. Dans la plupart des localités, les sites maraîchers se situent dans les environs immédiats du village et s'intègrent dans le terroir villageois comme on le voit sur la figure n°14.



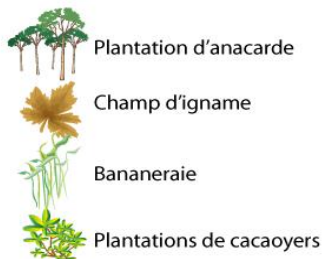
**Figure n°14: SCHEMA DU SITE MARAICHER DE YAOKRO DANS LE TERROIR VILLAGEOIS**



Source : Nos Enquêtes, Juin 2008

Conception : KONAN Hyacinthe

Réalisation : KONAN K. Eugène, 2010



Cette position leur permet de bénéficier des retenues d'eau après l'étiage des rivières mais, également de creuser facilement des puits lorsque la rivière tarit complètement. La végétation qui pousse sur les flancs des bas-fonds est constituée en grande partie d'herbe à l'éléphant connue sous le nom de roseau mais, aussi du chromolena odorata communément appelée Sékou Touré. En des endroits, on rencontre des parcs de bambou mais aussi quelques arbres.

Ces parcelles situées donc le long des cours d'eau présentent un double avantage. Il y a non seulement la présence permanente de l'eau mais également, les sols y sont plus favorables. En effet, les cultures maraîchères exigent soit des sols argilo-sableux ou des sols sablo argileux et ce sont ces types de sol que l'on retrouve dans les plaines alluviales.

La mise en valeur proprement dite des parcelles commence avec le défrichage. Cette phase débute en octobre pour les localités situées au sud du département et Décembre pour celles qui sont au Nord et à l'Est. L'explication fondamentale donnée par les paysans tient à ce que cette date constitue la fin de la saison pluvieuse. Ainsi les plantes abattues sèchent plus rapidement et se consomment facilement lors du brûlis.

Il s'agit par ailleurs pour le paysan de mettre les plantes cultivées à l'abri des parasites qui pullulent au cours de cette période mais surtout de se prémunir contre les excès d'eau de la saison de pluie.

Mais en réalité, il s'agit pour eux de tirer un meilleur profit économique puisque ces produits offrent une plus grande valeur ajoutée pendant la saison sèche. Pendant la même période où le paysan se débarrasse et de la végétation sauvage, il procède à la mise en place des pépinières. En effet, on distingue deux catégories de plantes dans le domaine maraîcher. Il y a celle qui transite par pépinière comme le chou, la laitue, la tomate, le piment, l'aubergine.

Ce sont des légumes qui compte tenu de la petite taille de leur semence et de leur faible adaptation en milieu naturel ne peuvent être semés directement. A côté de cette catégorie de plante, il ya celle qui sont semées directement. Ce sont la carotte, le gombo, le concombre, le navet, la pastèque, le persil, l'épinard, la courgette, l'échalote.

Donc pour les plantes transitant par pépinière leur semis nécessite au préalable des étapes à suivre. D'abord le choix d'un endroit non inondable, dégagé de tout ombrage, pour permettre la croissance normale des plantes. En général, les planches de pépinières sont réalisées sur les monticules qui se trouvent sur les parcelles. Lorsque les monticules sont nettoyés, il s'ensuit un labour de 20 à 30 cm de profondeur puis le sol est émietté et aplani afin de ne pas laisser fuir les matières nutritives vers le côté bas de la planche.

Quand les planches ne sont pas effectuées sur un monticule, elles doivent avoir 10 à 20 cm de hauteur afin d'éviter d'éventuelles inondations. Afin de faciliter l'entretien, la largeur d'une planche doit mesurer 1m et doit être distante de l'autre de 50 cm. La longueur quant à elle est laissée au choix du maraîcher.

Pour l'entretien du sol de la planche, les insecticides tels que les fongicides sont nécessaires pour lutter contre les champignons. Une autre technique moins coûteuse consiste à épandre de l'eau bouillante à 100° sur la planche à raison de 10 l/m<sup>2</sup>. Ensuite la couvrir avec de la paille pendant 4 heures avant le semis.

Avant la mise en parcelle, l'aubergine, le piment, le poivre, l'oignon doivent effectuer une durée de 40 à 45 jours en pépinière ; 21 à 30 jours pour la tomate et 15 à 20 jours pour le chou.

Mais avant le semis la parcelle doit subir un autre aménagement.

### **1.1.2 Labour**

Le labour en activité maraîchère consiste à retourner le sol avant le semis. C'est une phase jugée très éprouvante tant elle requiert la force physique. C'est justement la raison pour laquelle ils font appel à la main d'œuvre mais c'est également ce pourquoi cette activité est l'affaire des jeunes.

En culture maraîchère, les opérations de labour comptent parmi les aménagements les plus importants que le sol doit subir. C'est de leur bonne exécution que dépend bien souvent la réussite des cultures. Le labour a pour but de communiquer au sol les propriétés physiques et chimiques qui favorisent la croissance des plantes cultivées. Par cette activité, les réactions

chimiques se produisent avec activité et les engrais organiques sont rapidement transformés en éléments utiles pour les plantes.

En permettant l'ameublissement du sol, le labour permet la circulation constante de l'eau dans tous les sens. Celle-ci se présente sans cesse aux racines des végétaux, chargés de substances propres à leur alimentation. C'est par le labour qu'on aère le sol. La présence de l'air dans la terre est non seulement nécessaire aux bactéries et aux racines mais aussi à l'oxydation de certains éléments minéraux devant servir de nourriture aux plantes.

Dans l'activité maraîchère, on distingue plusieurs types de labour. On les classe selon la profondeur à laquelle on les exécute. Ainsi on a le labour profond ou le défoncement qui est l'opération à laquelle doit être soumis tous les terrains destinés à la culture potagère. Il consiste à labourer le sol à une profondeur d'au moins 60 cm. Les avantages qui découlent de ce type de labour sont nombreux. Les racines se multiplient et s'étendent plus facilement. L'on favorise surtout le développement des plantes à racines pivotantes qui pénètrent plus profondément dans le sol. On met à la disposition des plantes un cube de terre plus considérable et par conséquent une plus grande quantité de matière minérale qui deviennent facilement assimilable après leur oxydation au contact de l'air. Les mauvaises herbes sont détruites en déposant la couche la plus superficielle du sol au fond des tranchées et les graines des mauvaises herbes placées à cette profondeur ne pourront recevoir suffisamment d'air et de chaleur pour que la germination s'accomplisse.

A côté du labour profond, il existe le labour ordinaire qui est le labour auquel on soumet la parcelle soit pour enfouir les engrais soit pour ameublir le sol, pour l'aérer ou pour détruire les mauvaises herbes. Par le labour ordinaire, on entame le sol à une profondeur de 25 à 30 cm soit en le retournant de façon désordonnée soit en procédant d'une manière plus rationnelle. Il s'agit d'ouvrir à l'extrémité de la parcelle une tranchée. La terre qui y provient est mise en réserve.

Ensuite, le sol de la parcelle est entamé en reculant et en jetant la terre qu'on enlève dans la tranchée précédente prenant soin de retourner les pelletées pour que la terre qui figurait à la surface du terrain occupe le fond de la tranchée. A mesure que l'on avance, on dépose les mauvaises herbes et les débris végétaux également au fond de la tranchée. Les grosses racines,

les pierres sont enlevées et jetées provisoirement au dessus de la terre déjà travaillée pour être rassemblées lorsque le travail sera terminé. Enfin nous avons le labour en billons qui consiste à diviser le terrain en planche plus ou moins larges séparés par des sillons dont la terre extraite est déposée sur les planches voisines. Ce type de labour présente les avantages car il permet d'une part l'écoulement des eaux surabondantes. Celles-ci s'accumulent dans les sillons et s'écoule suivant la pente du terrain pour se perdre dans un fossé ou dans une rivière quelconque. D'autre part, il expose une plus grande surface de la terre à l'action des agents atmosphériques et Il donne au jardin un aspect de propreté.

En pays Agni, les paysans recourent en général à une main d'œuvre contractuelle. Ainsi le labour d'une parcelle de 50 m<sup>2</sup> est évalué à 4000 f CFA alors qu'il atteint la somme de 8000 f pour 0,50 hectare. Pour les superficies qui atteignent 1 hectare le labour est effectué pour un salaire de 12.000 f CFA.

Dans les localités koulango et Abron les travaux sont effectués au sein des groupes d'entraides .Dans ce cas les dépenses engagées ne concernent que les frais de nourriture et de boisson pour l'entretien des muscles des travailleurs. Le travail d'arrachage des bases des plantes se fait à l'aide d'un outil appelé "le matoc", une sorte de houe avec une manche plus longue. A mesure que ces bouts de plantes sont déterrés la terre est concomitamment ameublie. L'objectif poursuivi par le paysan au cours de cet exercice est de faciliter la réadaptation des pépinières après le semis mais aussi de permettre l'infiltration de l'eau dans le sol lors des différentes phases d'arrosage. Les parcelles labourés et ensemencés (voir photo n°10) permettent d'apprécier l'importance spatiale de ces cultures.



**Photo n°10 : Une parcelle nouvellement labourée et repiqué avec des plants d'oignon**

*Source : k. hyacinthe*

Les cultures maraîchères se développent de plus en plus dans la région au regard des importantes superficies qui lui sont consacrées et témoigne de la volonté des paysans d'en faire une véritable source de revenus.

Mais, les données couvrant l'ensemble de la région permettent de mieux apprécier le niveau de répartition spatiale du maraîchage :

**Tableau n°26: répartition spatiale des cultures maraîchères dans le département de Tanda**

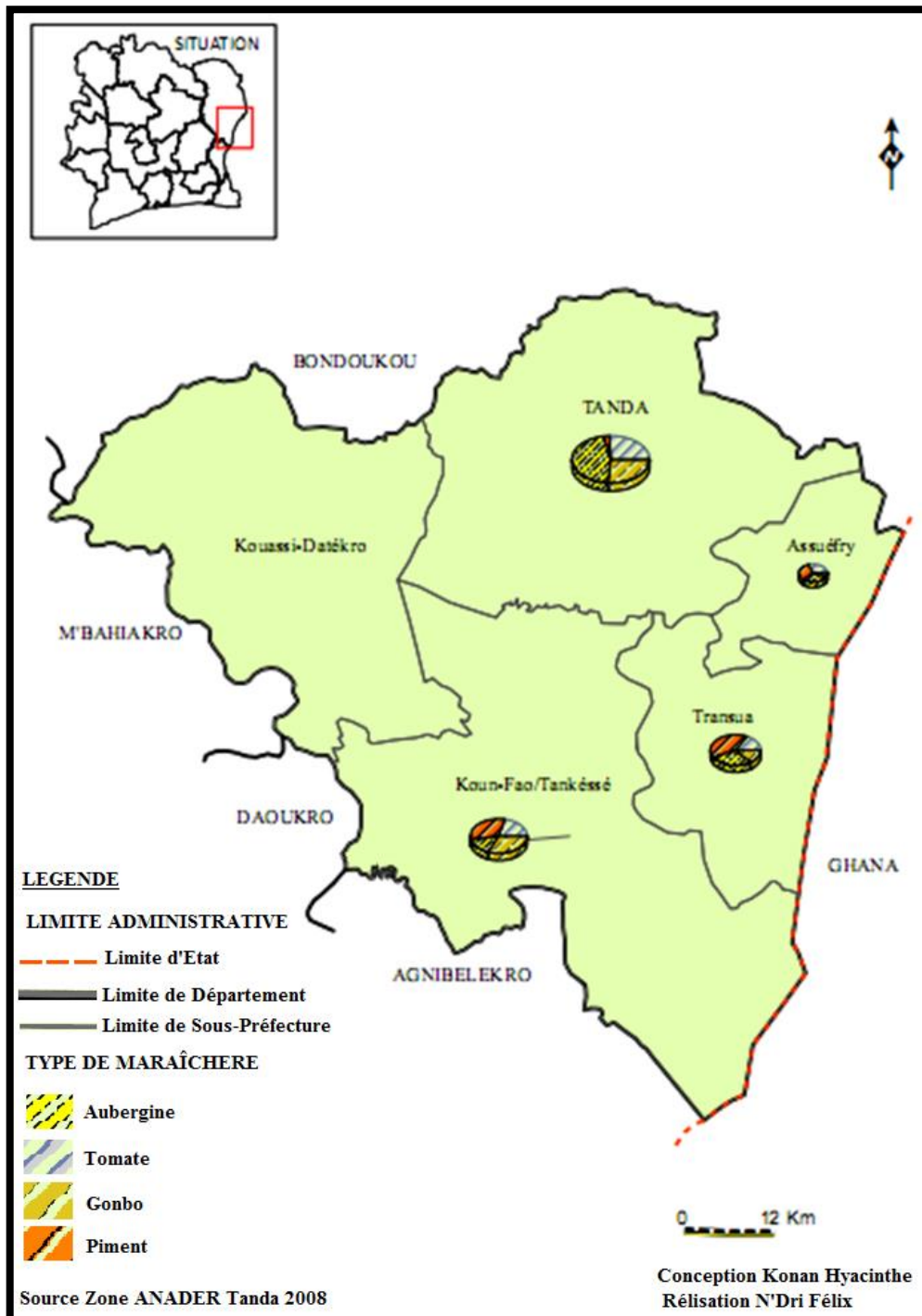
<b>S / PREFECTURES</b>	<b>ASSUEFRY</b>	<b>KOUN FAO TANKESSE</b>	<b>TANDA</b>	<b>TRANSUA</b>
<b>SUPERFICIES DES CULTURES (ha)</b>				
<b>TOMATE</b>	18	43	102	26
<b>AUBERGINE</b>	3	69	104	21
<b>PIMENT</b>	16	66	13	67
<b>GOMBO</b>	19	31	176	53
<b>TOTAL</b>	56	209	395	167

*Source : ANADER, zone de Tanda, 2007*

La sous-préfecture de Tanda détient la plus grande superficie de cultures maraîchère avec 395 hectares soit 47% de l'ensemble des superficies cultivées.

Elle est suivie des localités de Koun fao et de Tankessé 25% contre 6,77% et 20,19% respectivement pour Assuéfry et Transua comme ont le voit sur la figure n°15

**Figure n°15: LA REPARTITION SPATIALE DES CULTURES MARAICHIERES DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA**





### 1.1.3 Le semis

Le semis consiste à mettre les grains des légumes dans le sol afin de faciliter la germination. Les cultures maraîchères se classent en deux catégories selon le type de semis. Il y a celles qui sont semées directement sur la parcelle sans passer par une pépinière et celles qui transitent par la pépinière. La première catégorie est semée directement parce que la taille des grains permet une facile adaptation dans le sol de la parcelle.

Le semis pour cette classe consiste à répandre de façon discontinue les grains dans les sillons tracés à l'aide d'un cordeau, sorte de ligne qui permet de garder la mire. C'est le semis en lignes. L'écartement et la profondeur des sillons varient selon la grosseur des graines et de l'envergure que pourrait avoir les plantes lors de la croissance. Comparé au semis à la volée, le semis en ligne a les avantages d'économiser la graine. Celle-ci n'étant pas répartie sur toute la surface du sol, la quantité employée est moindre que quand il s'agit du semis à la volée.

Il facilite par ailleurs les opérations culturales faisant suite au semis telles que les buttages et les nettoyages. Ce système fait germer plus régulièrement les graines dans la mesure où celles-ci placées à la même profondeur reçoivent par conséquent une égale somme de chaleur, d'air et d'humidité. Elles germent toutes en même temps. Le semis en lignes permet en outre l'exécution d'entre semis chez les plantes à grande envergure qui n'utilisent l'écartement laissé entre les sillons qu'à la fin de leur croissance. Enfin, il facilite l'épandage de l'engrais puisqu'il est appliqué entre les écartements des sillons.

Pour les plantes transitant par pépinières, le semis consiste au repiquage des jeunes plantes sur la parcelle. Il peut se faire selon deux méthodes : la méthode de repiquage à plat et la méthode de repiquage sur billon. La méthode de repiquage à plat consiste au repiquage des plantes dans les sillons (voir photo n°11). Alors que le repiquage sur billon est une opération de semis sur des buttes.





**Photo n°11: repiquage à plat**

*Source : K. Hyacinthe, 2008*

Le repiquage à plat a pour avantage de faire gagner du temps au maraîcher, dans la mesure où il sème directement les plants juste après le labour. Il pourra réaliser d'autres activités en attendant la période de l'épandage de l'engrais qui intervient dans la troisième semaine après le semis. Cette étape est suivie par la mise en place des buttes qui permettent aux plantes de bénéficier pleinement des apports en intrants.

Le repiquage s'effectue lorsque les jeunes plantes forment leurs premières feuilles. Dans le jargon du maraîchage, cette opération se dénomme la plantation à demeure. Elle consiste à transplanter sur la parcelle labourée les plantes élevées en pépinière. Il se fait lorsque les jeunes plantes sont suffisamment vigoureuses sans toutefois que leur développement soit trop avancé. Les plantes sont enlevées avec soin de la pépinière en faisant usage du transplantoir pour conserver suffisamment de terre aux racines. Dans le même but, si le sol est sec on l'arrose avant l'arrachage. On dépose les plantes dans des paniers ou des bacs pour les transporter sur le champ où doit s'effectuer la plantation. Les jeunes plantes sont repiquées par groupe de 4 à 5 tiges à l'aide d'un plantoir, sorte d'outil en bois qui une fois enfoncé dans le sol facilite l'insertion des tiges. Le repiquage à plat diffère du repiquage sur billon de par l'amoncellement de terre qu'il demande au préalable comme on le voit sur la photo n°12. C'est pourquoi le repiquage à plat qui exige moins de travaux est préféré à cette méthode.



**Photo n°12 : repiquage sur billons**

*Source : K. Hyacinthe, 2008*

Certaines plantes telle que la laitue, le poireau, etc, subissent avant la plantation une certaine préparation appelée habillage qui consiste à raccourcir les racines et l'extrémité des feuilles. Cette opération permet de diminuer partiellement la transpiration et permettre à la plante de conserver suffisamment d'eau pour une formation de nouvelles racines. Après la plantation, les paysans procèdent parfois au paillage. Le paillage est l'opération par laquelle on recouvre la surface du sol de débris organiques telles que : le fumier, les feuilles mortes, la paille hachée.

Il a pour objectif de conserver l'humidité nécessaire à la végétation en empêchant l'eau montée à la surface du sol par capillarité de s'évaporer. Il permet également de maintenir la terre meuble en s'opposant aux tassements produit par les pluies et les arrosages, d'empêcher le développement des mauvaises herbes et de réduire en conséquence le nombre de sarclage.

Aussi cette opération permet-elle d'enrichir le sol en humus et en matières fertilisantes. En effet, pendant leur séjour à la surface du sol, les matières employées pour le paillage sont lavées par les eaux de pluie et des arrosages qui entraînent dans le sol les principes nutritifs qu'elles contiennent. Et enfin on peut reprocher à ce système d'entretenir dans les couches supérieures du sol un excès d'humidité et d'empêcher le réchauffement du sol.

Cette activité a lieu en général dans le mois de Novembre en pays Bona et Janvier pour les pays Koulango et Abron.

Après cette opération, le remplacement des jeunes plantes mortes n'interviendra que 4 à 5 jours le temps de l'adaptation des plantes à leur nouveau milieu. En fait, les plantes doivent s'habituer à leur nouvel environnement avant un quelconque aménagement surtout avant la phase du buttage.

#### **1.1.4 Le buttage**

Le buttage consiste à rassembler la terre autour des plantes.

Il intervient 15 jours après le semis. Activité aussi épouvante que le labour, elle est effectuée à chaque apport d'engrais. Elle permet donc à la plante de profiter au mieux des matières nutritives du sol et de l'engrais. Le buttage offre à cet effet une poche d'aliments composés des éléments minéraux apportés par les intrants et les éléments organiques propres au sol mais, permet également la conservation de l'eau d'arrosage auprès de la plante.

Cette tâche est souvent accomplie par le paysan aidé de ses amis avec qui ils forment le groupe d'entraide. Quand le paysan ne travail pas au sein d'une telle organisation. il se fait aider par des manœuvres journaliers ou contractuels. Le manœuvre journalier perçoit la somme de 1000 FCFA en travaillant de 8 heures à 14 heures.

Quand cette opération est exercée sous la forme d'un contrat le montant est compris entre 4000 et 5000 FCFA pour les parcelles de moins 0,5 ha et plus de 10000 FCFA pour les parcelles de 1 ha et plus. Le buttage doit être effectué à deux reprises au moins avant la récolte. C'est pourquoi les paysans préfèrent recourir à une main d'œuvre journalière afin de réduire les coûts de production. En général, le 2<sup>e</sup> buttage intervient dans la 1<sup>ère</sup> moitié de décembre en pays Bona et dans la 1<sup>ère</sup> moitié du mois de Janvier en pays Koulango et Abron.

Entre deux buttages, il faut procéder au sarclage. Il consiste à enlever à la main les mauvaises herbes entre les plantes où l'usage d'une houe n'est pas possible. Ces mauvaises herbes causent de grands préjudices aux plantes cultivées. Elles leur dérobent dans le sol les matières fertilisantes et l'eau, en empêchant l'eau et l'air de parvenir jusqu'à leurs organes et en provoquant

dans le sol et à sa surface une diminution de température. Il faut également donner aux plantes rampantes comme la tomate et le concombre des tuteurs pour leur permettre de croître en hauteur et d'accroître leur production.

C'est pourquoi le sarclage doit s'effectuer le plus tôt possible. Il se fait de façon à pouvoir arracher les mauvaises herbes avec la plus grande partie de leurs racines. Ainsi, il est pratiqué de préférence lorsque le sol est mouillé car les plantes à sarcler se laissent enlever plus facilement. Par temps sec, si l'arrosage ne peut être effectué avant l'opération, les mauvaises herbes sont coupées sous la surface du sol.

On évite ainsi, par suite de l'adhésion des particules de la terre aux racines de soulever une trop grande quantité de terre. Cette situation pourrait exposer plus ou moins les racines des plantes cultivées à l'influence du soleil et causer des préjudices à leur végétation. Il est important toutefois que le cœur des mauvaises herbes soit enlevé car sans cela de nouvelles tiges réapparaîtraient rapidement. Les plantes sarclées sont déposées en petits tas dans les sentiers ou entre les plantes cultivées pour être transformées en composts. A ces opérations de buttage, il faut joindre les différents traitements phytosanitaires et les fréquents arrosages.

### **1.1.5 Les traitements phytosanitaires, les arrosages et la récolte**

Les traitements phytosanitaires qui englobent les apports d'engrais, la lutte contre les parasites, les insectes tout comme les arrosages ne sont pas spécifiques à une phase de développement des cultures maraîchères. Ces opérations se retrouvent à tous les niveaux de la production.

Pour donner une courte définition au mot engrais nous dirons qu'on peut appeler ainsi toutes les matières qui manquent au sol et qui servent de nourriture à la plante. La plante se composant d'une partie aérienne et d'une partie souterraine, elle ne peut emprunter les éléments dont elle se nourrit dans l'atmosphère où vivent ses organes et dans le sol où elle plonge ses racines.

S'il n'est pas facile de modifier la composition de l'atmosphère qui constitue une source inépuisable d'organes mais, dont la plante ne retire qu'une minorité de nourriture, en revanche, c'est surtout dans le sol que la

plante puise le plus grand nombre d'éléments nutritifs. A un moment donné si la quantité de ces éléments est épuisée ou est en train d'être extraite par les plantes en croissance, il faut restituer au sol ses éléments prélevés.

En effet, le poids des plantes maraîchères est constitué à raison de 8 ou 9 dixièmes d'eau. Mais la chimie nous apprend qu'en plus de l'eau que comprend la plante, elle se compose des matières organiques (oxygène, hydrogène, carbone, azote) et de matières inorganiques (phosphore, potasse, chaux, magnésium, fer, soufre, sodium, chlore, silice et manganèse). Tous les végétaux renferment dans leur tissu ces 14 éléments. Bien que l'air renferme une forte proportion d'oxygène, la plante n'en puise qu'une faible quantité. Pour ce qui est du carbone, c'est dans l'acide carbonique de l'air que la plante la trouve et que la quantité nécessaire est sans cesse renouvelée.

Quant à l'azote, bien que l'air en contienne suffisamment, il n'y a que les plantes de la famille des légumineuses qui peuvent l'utiliser et pour ces plantes l'apport d'azote n'est pas nécessaire. Pour ce qui est des autres plantes, l'azote est absorbé dans le sol par les racines. Il en est de même des éléments inorganiques qui se trouvent dans le sol et qui doivent être absorbés sous forme soluble par les plantes.

Il paraît donc logique de devoir restituer au sol tous ces éléments que les plantes y extraient de façon à lui conserver son état de fertilité. Depuis la planche de pépinière des apports en fertilisants sont effectuées avec 5g d'urée et 25g de super simple dilués de 10 litres d'eau. Pour la fertilisation du sol au semis, 50g d'urée et 25g de super simple par m<sup>2</sup> sont nécessaires pour que les plantes ne meurent pas après le repiquage. Pour les bonnes croissances des plantes les apports d'engrais en plantation sont de 100 kg d'urée à l'hectare, 100 kg de sulfate de potasse à l'hectare et 500 kg d'engrais NPK à l'hectare.

Mais, il faut revoir cette quantité d'intrant à la baisse car les bas-fonds de la région ont de bonnes aptitudes culturales. Ainsi, la quantité d'engrais NPK peut être réduite à 150 kg. De ce fait, le maraîcher doit-il s'attendre à dépenser la somme de 52 000 f CFA pour sa fourniture en urée et 250 000 f CFA pour l'engrais NPK puisque ces matières coûtent 500 f CFA le kilogramme.

Pour les traitements contre les parasites et les produits phytosanitaires les plus utilisés sont les fongicides. Mais également les insecticides comme le manèbe, les décis, etc, sont largement utilisés et l'on voit certains de ces produits sur cette image.



**Photo n°13 : quelques produits phytosanitaires servant à traiter les cultures maraîchères**

*Source : K. Hyacinthe*

Le recours systématique des maraîchers aux intrants d'origine chimique grèvent lourdement le coût de production des exploitations

A coté des produits phytosanitaires l'ANADER encourage l'utilisation des bio-pesticides qui sont un ensemble de produits naturels, biologiques utilisés pour lutter contre les maladies des plantes cultivées. Cette structure enseigne aux paysans comment utiliser les feuilles fraîches de nîme, les feuilles de papayer, la boisson communément appelée koutoukou, les grains de nîme pour concevoir ces pesticides. Mais, force est de constater que le recours aux intrants d'origine organique ne semble pas intéresser les paysans qui continuent d'engager des dépenses importantes dans l'acquisition des intrants d'origine chimique.

En ce qui concerne les arrosages, il faut noter qu'ils sont indispensables pour la bonne productivité dans la mesure où ils apportent la juste quantité d'eau dont les plantes ont besoin. Ainsi, ils sont effectués tous les jours dans la matinée et le soir au coucher du soleil car il faut éviter que la chaleur du soleil en chauffant l'eau n'entraîne des dommages sur les plantes. Pour l'arrosage, l'eau est tirée des points d'eau qui sont soit des puits creusés dans les lits des rivières après l'étiage soit des mares qui subsistent dans les plus bas endroits des talwegs. C'est particulièrement cette disponibilité en eau qui fait défaut dans certaines zones du département de la période allant d'octobre à mars, qui les écarte de la pratique du maraîchage. La sous-préfecture de Kouassi- Datékro qui subit une sécheresse sévère au cours de

cette période où les produits maraîchers font l'objet d'une forte demande, ne peut tirer profit de cette filière en essor. En fait, les cultures maraîchères peuvent être cultivées un peu partout dans le département mais à condition qu'il y ait un point d'eau qui suffise au besoin des plantes.

L'eau joue un double rôle dans la vie des plantes. Les deux éléments (hydrogène et oxygène) dont elle se compose entrent également dans la composition des plantes et leurs sont fournis en grande partie par l'eau.

En plus, l'eau sert de véhicule aux autres éléments que la plante absorbe dans le sol. Ceux-ci ne peuvent servir de nourritures qu'à condition de se trouver dans le sol sous forme soluble. L'eau chargée, ainsi des différentes matières qu'elle a dissoute sous son passage, arrive à la portée des poils absorbants des plantes par où elle pénètre dans celle-ci.

Pendant la végétation, il se produit donc des racines vers les feuilles une ascension constante d'eau de principes nutritifs pour les plantes. Ce rôle capital de l'eau dans la végétation est encore plus important en culture maraîchère que dans d'autres branches de l'horticulture. Les légumes sont parmi les plantes où l'on trouve la plus forte proportion d'eau. Cette quantité atteint en moyenne 90% de leur poids : melons, asperges, salades en renferme 95% tandis que dans les céréales on en trouve que 75% et dans les feuilles d'arbres 60% seulement.

Plus la période végétative de la plante est courte, comme c'est le cas avec les cultures maraîchères (3 à 4 mois), plus le passage de l'eau dans les tissus de la plante doit être rapide et il est nécessaire que la plante ait beaucoup d'eau à sa disposition.

Pendant la saison sèche, où on note de grandes chaleurs, lorsque les couches superficielles du sol sont plus ou moins sèches, on voit les plantes se faner. Cet incident dans la végétation provient de ce que la quantité d'eau que la plante transpire n'est pas immédiatement remplacée dans ses cellules par l'eau absorbée par les racines. Les tissus de plante perdent de ce fait leur rigidité et c'est pour cette raison qu'elles se fanent. Lorsqu'en l'arrosant on permet aux racines d'absorber une quantité d'eau égale à la quantité transférée par les feuilles la plante reprend son port normale.

A Tanda, quoique l'eau disponible pour l'arrosage des jardins ne soit pas abondante, elle offre plus de garantie en termes de sécurité sanitaire. L'eau



des cours d'eau utilisée pour l'arrosage des plantes est à l'abri des grandes sources de pollution contrairement aux cités urbaines où l'agriculture maraîchère jouit d'une situation moins reluisante. La cherté et la rareté de l'eau propre poussent les jardiniers à utiliser les eaux usées pour arroser les cultures. Si de l'arrosage dépend la fourniture en eau et les matières nutritives de la plante, il peut se poser des problèmes d'hygiène alimentaire.

Les différents traitements phytosanitaires hebdomadaires et les arrosages journaliers sont stoppés une semaine avant la cueillette car les effets de certains pesticides pourraient altérer la qualité de la récolte.

## **2. Les méthodes ou les systèmes de cultures**

Les méthodes de cultures se constituent des différentes manières d'organiser la production des plantes. La monoculture, la rotation et l'association sont les méthodes pratiquées dans cette zone. Le système d'association est cependant le plus courant. La monoculture consiste à cultiver une seule plante sur toute la surface de la parcelle. Par exemple, toute la surface est consacrée à l'aubergine, à l'oignon, au gombo etc. La monoculture est le système cultural le plus pratiqué par les groupements. Cette situation est relative au fait que ces organisations respectent le plus les consignes de l'ANADER qui recommande la mise en valeur des parcelles en cultures pure. Ce mode d'exploitation permet d'éviter la propagation des maladies liées à une espèce de plante vers une qui n'est pas de sa famille biologique.

La monoculture favorise par ailleurs, la pratique du système de rotation des cultures. Par exemple, si un maraîcher cultive dans un premier temps une plante à racines peu profondes, il cultivera une plante à racines profondes après récolte de la première culture. La première culture de plantes à racines peu profondes aurait utilisé tous les sels minéraux situés au niveau de ces racines. Ainsi, la deuxième culture doit être celle de plantes à racines profondes qui iraient chercher plus loin les sels minéraux. La famille et les besoins des plantes régissent donc la pratique de la méthode de rotation.

La méthode la plus courante, l'association, consiste à cultiver deux ou trois spéculations à la fois. Selon Badouin (1987), ces productions sont liées entre elles par des relations de complémentarité technique. Cette méthode de culture offre un certain nombre d'avantages productifs, écologiques et



nutritionnels : « maximisation de la production et de la main d'œuvre sur une surface plus restreinte ; stabilisation de la multiplication de certains parasites propre à certaines espèces végétales par augmentation des prédateurs, couverture végétale du sol qui empêche la croissance des mauvaises herbes et le ruissellement de l'eau, augmentation et diversification de la nourriture » (Taylor, 1977).

A Tanda, l'association de la tomate et du concombre sur une même parcelle est courante. Il s'agit pour le maraîcher d'occuper l'espace des buttes pour cultiver le concombre. En réalité le concombre ne gêne pas l'évolution de la tomate car elle n'occupe que des espaces dont la principale culture n'a pas besoin. Mais réellement cette association est préjudiciable à la tomate qui partage une grande partie des matières nutritives avec la plante coexistante.

Cette méthode est pratiquée par les exploitants individuels (90%) qui veulent le maximum de profit en affectant au moins deux types de cultures sur la parcelle. De l'avis de ces exploitants, le manque de moyens financiers pour étendre leur parcelle justifie cette pratique qu'ils considèrent comme une exploitation intensive de leur jardin qui pourrait leur garantir une meilleure production.

### **3. Les quantités produites**

La récolte a lieu lorsque les parties de la plante à prélever arrivent à maturité technique. On parle de maturité technique quand le fruit n'est pas mûr à point. Le fruit est cueilli dans cet état de sorte à réduire son caractère périssable. Quant il s'agit des légumes fruits comme la tomate, le gombo, l'aubergine, le piment la récolte consiste au prélèvement des fruits.

Mais quand il s'agit des légumes feuilles tels que la laitue, le chou, l'épinard il s'agit de l'arrachage de toute la plante. La récolte a lieu en janvier chez les agni du Bona et en fin mars début avril chez les koulango et les Abron. Cette tâche est accomplie par les femmes et les enfants de la famille et prend souvent l'allure d'une fête vue qu'elle est moins éprouvante. Quand la récolte est abondante le paysan fait appel à d'autres femmes du village qui sont rémunérées en nature.

Les quantités produites sont importantes quoiqu'on n'arrive pas à estimer exactement toute la production. Mais, à l'échelle des sites maraîchers, la production de tomate est estimée selon le nombre de cartons d'emballage. Cette unité permet de déterminer approximativement les quantités surtout que le poids du carton est environ 50 kg.

De façon empirique les paysans estiment la récolte sur une parcelle de 1 ha à 190 cartons qui équivaut à environs 8 tonnes alors que l'ANADER estime qu'à l'hectare le rendement est de 9 tonnes contre 12 tonnes pour l'aubergine. Les autres produits sont difficilement estimables à l'échelle du village puisqu'ils sont estimés selon les unités de mesure que sont le sac et la cuvette. Cette difficulté est corrigée par quelques les données recueillies par l'ANADER.

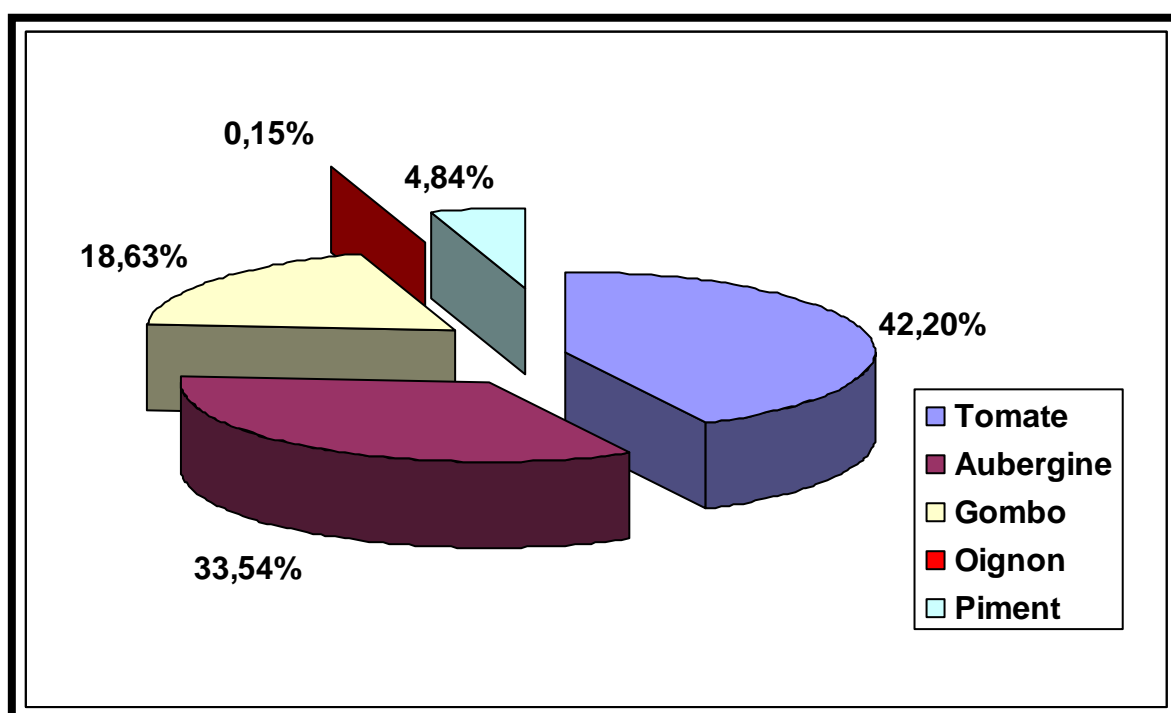
**Tableau n°27: Production maraîchère de 2003 à 2007**

		2003	2004	2005	2006	2007	Total
<b>TOMATE</b>	Nombre D'exploitants	908	837	965	1024	1075	4779
	Superficie (ha)	242	237,6	251	197	208	1136,6
	Production (T)	4042	4039	6550	4925	5200	24756
<b>OIGNON</b>	Nombre D'exploitants	33	187	NP	133	125	478
	Superficie (ha)	0,5	1,5	NP	1 ,75	1 ,50	5,25
	Production (T)	10	25	NP	32	26	96
<b>AUBERGINE</b>	Nombre D'exploitants	446	1160	1120	1849	1525	6100
	Superficie (ha)	110	296,5	281	215	298	1200,5
	Production (T)	2137	4447,5	4425	4275	4470	19754 , 5
<b>GOMBO</b>	Nombre D'exploitants	735	1203	1309	1372	672	5291
	Superficie (ha)	157	324	117	121	225	1004
	Production (T)	785	1920	6545	605	1125	10980
<b>PIMENT</b>	Nombre D'exploitants	280	1180	546	NP	NP	2006
	Superficie (ha)	84,25	332	156	NP	NP	572,25
	Production (T)	421	1660	772	NP	NP	2853

*Source ANADER, ZONE TANDA 2008*

Au niveau des grandes spéculations mentionnées dans le tableau, la tomate vient en tête avec 24756 tonnes soit 42,02% du volume total des produits maraîchers. Elle est suivie de l'aubergine avec un tonnage de 19754,5 soit 33,54% des quantités produites. Ces deux spéculations sont suivies de loin par le gombo, le piment et l'oignon qui représentent respectivement 18,63% ; 4,84 et 0,15% des produits maraîchers.

**Figure n°16 : REPARTITION DES PRODUITS MARAICHERS PAR TYPES DE CULTURES**



Ces productions quoique importantes sont inférieures à la production nationale si on les compare aux productions nationales de Tomate, d'Aubergine et de Gombo de l'année 2004.

**Tableau n°28: Evolution des productions maraîchères en Côte d'Ivoire de 2000 à 2004 (en tonne)**

CULTURE	2000	2001	2002	2003	2004
Aubergine	63667	95637	97645	67793	70039
Concombre	16245	25644	24989	17349	17924
Courge	16030	24139	24646	17111	17678
Haricot vert	3269	4922	5025	3489	3605
Gombo	92685	139567	142498	98934	102211
Tomate	23026	34673	35401	24578	25393

*Source : Statistiques agricoles, Octobre 2005*

Les grandes spéculations de Tanda à savoir la tomate, l'aubergine et le gombo représentent respectivement 15,90% ; 6,35% et 1,87% de la production nationale. Malgré, les méthodes archaïques et le caractère essentiellement manuel des travaux, l'on peut affirmer que les résultats fournis par le département sont encourageants.

La production maraîchère ne concerne pas seulement les cultures mentionnées dans le tableau ci-dessus. Le concombre, la pastèque, le poivre, le chou, la laitue font également partie des productions mais elles sont produites en faibles quantités. Elles ne sont pas produites en culture pure c'est-à-dire qu'elles ne bénéficient pas comme les autres cultures d'une parcelle qui leur est spécialement aménagée. Elles sont justes semées pour combler l'espace qui sert d'écartement aux buttes.

Il s'agit là d'une association culturale qui offre un certain nombre d'avantages productifs, écologiques et nutritionnels. Ce système permet de maximiser la production et la main d'œuvre sur une surface plus restreinte. Elle contribue également à stabiliser la multiplication de certains parasites propre à certaines espèces végétales par augmentation des prédateurs. Par ailleurs, l'association culturale dans ce contexte permet une couverture végétale du sol qui empêche la croissance des mauvaises herbes et le ruissellement de l'eau mais surtout l'augmentation et la diversification de la production.

**Tableau n°29: répartition de la production maraîchère dans le département de Tanda**

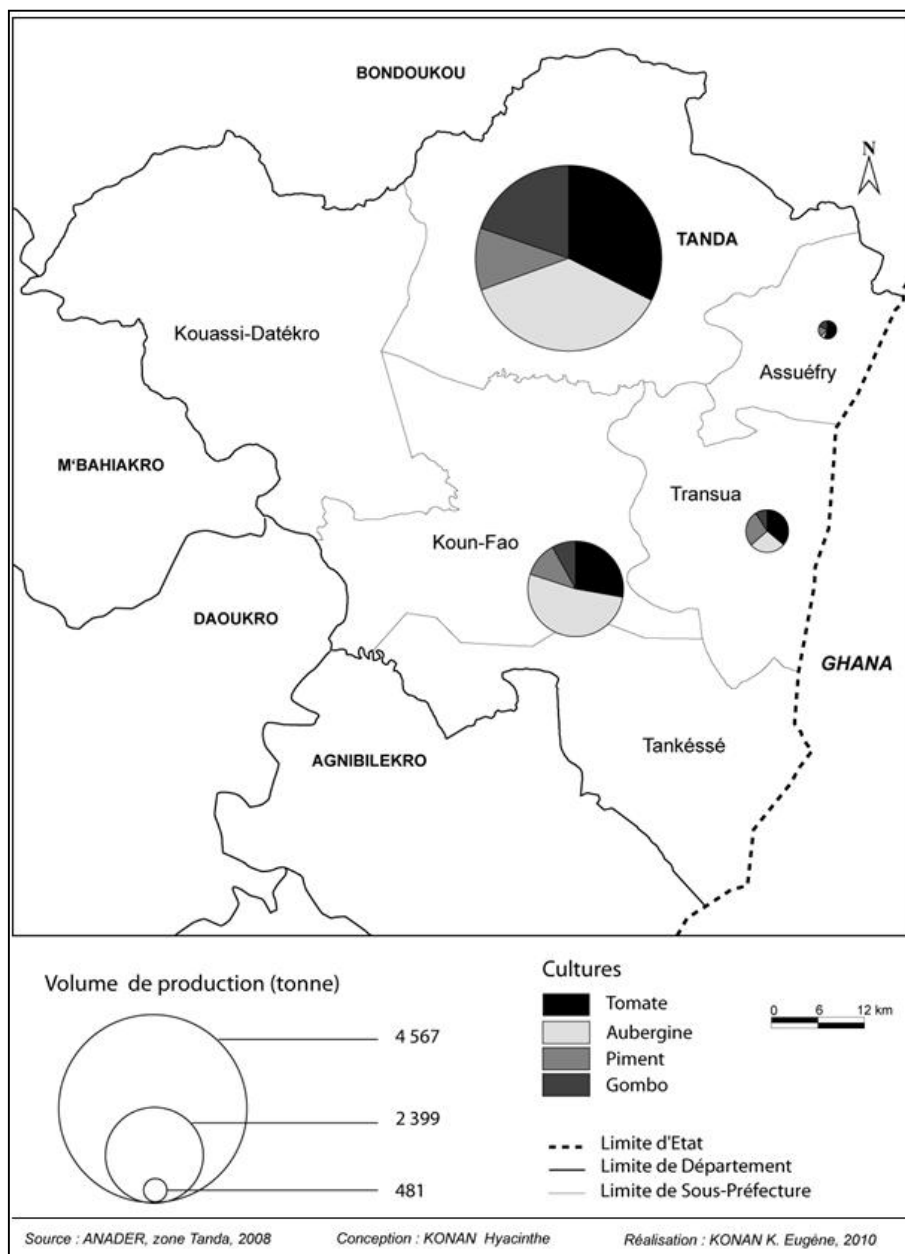
S/ PREFECTURES	ASSUEFRY	KOUN FAO TANKESSE	TANDA	TRANSUA
<b>SPECULATIONS</b>				
TOMATE	270	645	1530	390
AUBERGINE	36	1269	1692	252
PIMENT	80	330	465	335
GOMBO	95	155	880	95
TOTAL	481	2399	4567	1072

*Source : ANADER, zone Tanda, 2006*

Ces productions relevées en 2006 par l'ANADER montrent que la sous-préfecture de Tanda, est la plus grande productrice de produits maraîchers suivie des sous préfectures de Koun Fao et Tankessé. Les productions sont

relativement moins importantes à Assuéfry et Transua. Cette situation pourrait s'expliquer par les conditions écologiques importantes qui existent encore dans ces deux dernières localités. Ces conditions permettent d'une part le maintien des plantations de café et de cacao mais d'autre part favorisent la création de nouvelles plantations (voir figure). En conséquence, les cultures maraîchères y reçoivent moins d'engouement que dans les autres localités où les populations doivent nécessairement se trouver de nouvelles sources de revenus.

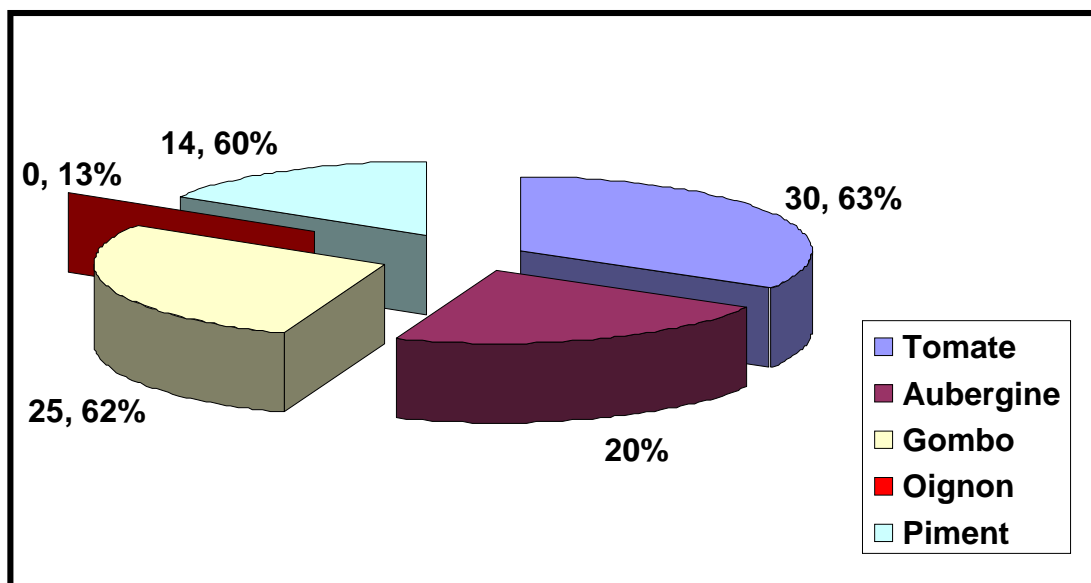
**Figure n°17 : LA PRODUCTION MARAICHERE DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA**



Ces sous-préfectures sont marquées par la prépondérance de l'activité maraîchère par rapport aux sous préfectures de Transua et d'Assuéfry où elle est moins pratiquée. Ces deux dernières localités restent encore très orientées vers les l'économie de plantation. La plupart des planteurs jugent inutiles de multiplier les travaux surtout qu'ils n'arrivent pas à satisfaire la main d'œuvre nécessaire à l'entretien des plantations.

Sur les cinq dernières années, la tomate offre la meilleure production mais au niveau de l'occupation spatiale l'aubergine occupe la première place avec 1200,5 ha suivie de près par la tomate 1136,6 ha et le gombo 1004 ha. Ces trois cultures représentent respectivement 30,63% ; 29% et 25,62% du total des superficies occupées par les grandes spéculations maraîchères contre 0,13% et 14,60% pour l'oignon et le piment.

**Figure n°18: REPARTITION DES CULTURES MARAICHES SELON LEUR IMPORTANCE SPATIALE**



Les deux autres cultures à savoir le piment et l'oignon sont d'une importance spatiale moindre. La culture du piment est presque entièrement pratiquée par les femmes et la culture de l'oignon a été introduite dans la région depuis 2001. Elle ne semble pas encore totalement entrée dans les habitudes culturelles des paysans. La volonté des paysans de privilégier la production d'une culture au détriment d'une autre n'est-elle pas liée à son niveau de commercialisation ?

Le maraîchage pratiqué dans la région fait partie du secteur moderne. Les maraîchers disposent de très peu de moyens modernes qui se limitent à l'utilisation des pulvérisateurs et des intrants. Cette activité est marquée par la forte présence des allochtones ivoiriens et également par une part plus élevée de la population féminine au sein des exploitants. Habituees à la culture des légumes, les femmes n'ont pas hésité à s'investir dans cette filière. En outre, l'émergence de cette activité si elle n'a pas fait évoluer la façon de travailler du paysan qui reste dépendante de l'effort physique, les techniques culturales et les nouveaux types d'aménagement qu'elle a introduit dans le milieu constituent des acquis importants pour les paysans. C'est d'ailleurs l'introduction de ces techniques qui se manifeste par les productions considérables que les maraîchers réalisent sur leurs petites exploitations. Mais la volonté des paysans de privilégier la production d'une culture au détriment d'une autre n'est-elle pas liée à la facilité de commercialisation de ces spéculations ?



## **CHAPITRE 4 : LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARAÎCHERS**

L'agriculture maraîchère est une agriculture de marché. Dans cette économie le paysan travaille essentiellement pour répondre à la demande des consommateurs. Cependant, entre le producteur et le consommateur existe une distance qui entraîne l'entrée en scène de multiples acteurs dont le rôle est d'assurer la jonction entre le producteur et le consommateur.

### **I. LES ACTEURS DE LA COMMERCIALISATION**

La commercialisation des produits maraîchers s'organise autour des acteurs que les producteurs, les commerçants attirés et les intermédiaires.

#### **1. Les producteurs**

L'entrée des producteurs dans la commercialisation des produits maraîchers est la marque de l'évolution du rôle des paysans dans cette activité. Le rôle du paysan se limitait à la production et ne franchissait guère les limites du site de production. Celui-ci produisait et vendait sa récolte à l'échelle du village. De plus en plus, les paysans interviennent soit à la suite de la démission des marchands, soit parce que des relations avec des citadins, souvent familiales, favorisent la multiplication des circuits parallèles (Chaléard 1996). A l'accoutumé, les acheteurs provenant des villes distribuaient à l'avance des emballages aux producteurs dans l'optique de se réserver le droit d'achat de la récolte.

Avec le temps ce système a sensiblement évolué car le producteur voulait désormais profiter des prix offerts par les grossistes des marchés urbains. Ils sont peu nombreux et moins de 5% des acheteurs de produits maraîchers. Dans cette logique certains producteurs sont devenus des acheteurs au niveau des villages. Les quantités de produits achetés sont ajoutées à leur propres productions puis sont transportés sur les marchés d'Agnibilékrou, Tanda et Bondoukou pour certains.

Pour d'autres, le passage pour ces villes ne constitue rien d'autre que des escales, le temps d'avoir des moyens de transport pour écouler leurs

marchandises sur Abidjan. A Abidjan, ils espèrent vendre leurs produits au prix réel du marché et éviter par conséquent les acheteurs véreux qui foisonnent dans les villages.

Cette mutation de producteur en acheteur ne fait que mettre à nu les difficultés que ressentent les petits producteurs à éviter les vils prix proposés par les acheteurs locaux. La cherté des coûts de transport les contraint à vendre sur place leurs productions. Une partie des produits composés de concombre, d'aubergine et de choux est vendue sur les marchés de Bondoukou, de Tanda et d'Agniblekrou. Une autre partie essentiellement constituée de tomate est convoyée sur Abidjan.

Mais les producteurs devenus acheteurs n'ont pas tardé pas à adopter les pratiques des commerçants venus des villes. Ils proposent des prix plus bas que ceux offerts par les acheteurs attitrés qu'ils voulaient bouter hors du circuit. Les raisons qu'ils évoquent pour justifier ces agissements sont les racketts qu'ils subissent de la part des forces de l'ordre et les éventuelles fluctuations de prix sur les marchés. Leur entrée dans la commercialisation n'a pas suffi à réduire l'influence des commerçants attitrés.

## **2. Les commerçants attitrés**

Les commerçants attitrés sont les commerçants reconnus comme les acheteurs habituels de produit maraîchers.

Ils sont devenus à ce titre des partenaires incontournables des paysans maraîchers et représentent 85% des acheteurs des produits maraîchers. Ils sont devenus indispensables d'autant plus qu'à leurs fonctions habituelles d'acheteurs et de revendeurs s'est ajoutée celle de partenaire à la production.

En effet, dans le souci majeur de contrôler les prix mais également de se réserver le monopole au niveau de l'achat des produits, des commerçants n'hésitent pas à fournir les moyens de productions aux paysans. Le producteur dans ce contexte se trouve dans l'obligation de livrer sa récolte aux commerçants. Cette collaboration ne fait pas très souvent long feu car le commerçant en s'appuyant sur ces prérogatives propose un bas prix au paysan. Ce dernier pour contourner cette arnaque vend sa production au plus offrant et rembourse les frais d'investissements aux commerçants.

La méfiance réciproque créée par cette situation entre les deux parties a suscité l'entrée en jeu d'une catégorie d'acteurs que sont les intermédiaires.

### **3. Les intermédiaires**

Les intermédiaires sont les acteurs chargés de trouver aux commerçants des produits maraîchers d'une part et d'autre part aux producteurs un acheteur à une condition satisfaisante pour les deux parties.

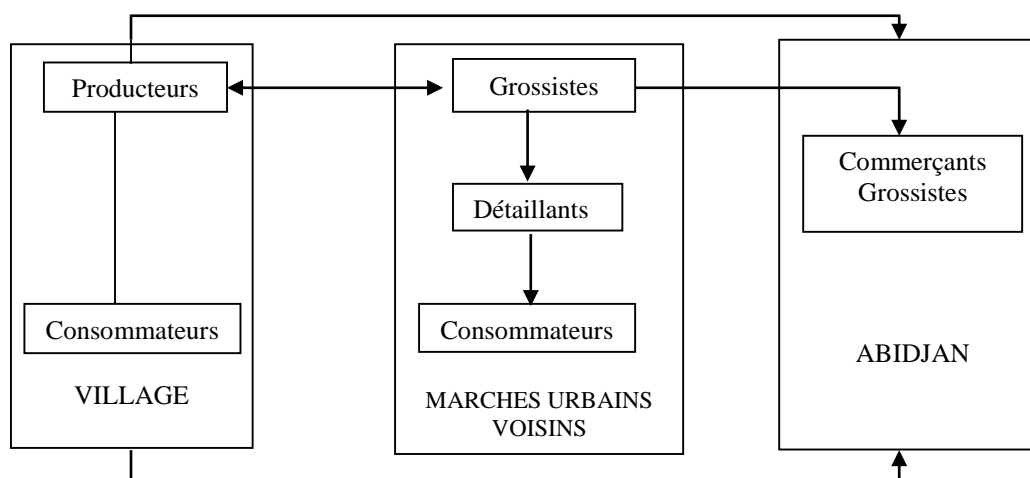
On distingue deux catégories d'intermédiaires. La première catégorie est celle des individus travaillant à leur propre compte. On les retrouve sur les marchés urbains où ils cherchent des acheteurs pour les producteurs moyennant quelques gratifications financières.

En fait, il s'agit pour le producteur d'écouler vite sa marchandise car les produits maraîchers sont connus pour être rapidement périssables. Le rôle de l'intermédiaire est donc capital dans la mesure où il évite au paysan de perdre sa production en plein marché et d'être la risée des autres qui ont choisi de vendre leur récolte au village. En réalité, les intermédiaires ne sont que les démarcheurs des commerçants qui leur offrent encore des gratifications.

L'autre tâche d'intermédiaire est assurée par l'Office d'Aide à la Commercialisation des Produits Vivriers dont le rôle est de faire connaître aux acheteurs des autres régions le niveau de disponibilité et d'approvisionnement des produits. Cette structure mène donc une campagne dans l'objectif de trouver des partenaires commerciaux capables de proposer de meilleures conditions d'achat que les commerçants locaux.

Ce chevauchement dans le rôle admis à chaque acteur n'est pas de nature à simplifier les circuits de commercialisation des produits maraîchers qui est décrit dans le schéma suivant :

**Figure n°19: CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARAICHERS**



Source : Notre enquête, 2008

## II. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

Les circuits de commercialisation sont les différentes voies suivies par les produits maraîchers depuis le producteur jusqu'au consommateur. C'est également les différents niveaux d'échange dans lesquels sont impliqués ces produits avant de parvenir au consommateur.

L'organisation du circuit permet non seulement d'apprécier la traçabilité du produit mais surtout d'apprécier la relation ville-campagne. En effet, les légumes, quoique produit dans les villages y sont consommés en de très faibles quantités. La majeure partie de la production est orientée vers les villes voisines qui sont soit des points de transit soit des lieux de vente. A ce niveau, il faut noter que les marchés des différentes sous-préfectures offrent de faibles surfaces d'achat pour la simple raison que l'offre en produits maraîchers dépasse largement la demande de la population.

Ainsi, les produits sont simplement acheminés vers les chefs lieux de département comme Tanda pour les produits venant des sous préfectures de Transua et Assuéfry, ceux de Koun Fao et Tankessé prennent la direction d'Agnibilékrou. C'est l'occasion de signifier que le pays Bona entretient plus d'échange avec le département d'Agnibilékrou que Tanda auquel il est

rattaché administrativement. <sup>(1)</sup> Ainsi l'écoulement des produits maraîchers du Bona est orienté à 80% vers le marché d'Agnibilékrou.

Mais de façon générale la reconstitution des circuits de commercialisation marquée par les relations villes - campagnes suit les phases suivantes :

**Phase 1** : Nous appelons cette phase circuit I. Dans ce circuit le producteur vend directement sa récolte à un consommateur. C'est la phase la plus simple et la plus courte : producteur → Consommateur. Cette forme de transaction a lieu dans le village.

**Phase 2** : on assiste au transport du produit du village à la ville. Soit par le producteur qui va lui-même livrer sa récolte au revendeur, soit par le revendeur qui vient s'approvisionner auprès du producteur. C'est le circuit II dans lequel nous avons deux variantes dans la première, on a le circuit : Producteur - détaillant - consommateur. (Circuit II-a)

Dans la deuxième variante le revendeur qui s'est approvisionné sur les lieux de production vend sa provision en gros.

Ainsi nous avons le circuit : Grossiste - détaillant - consommateur (Circuit II-b).

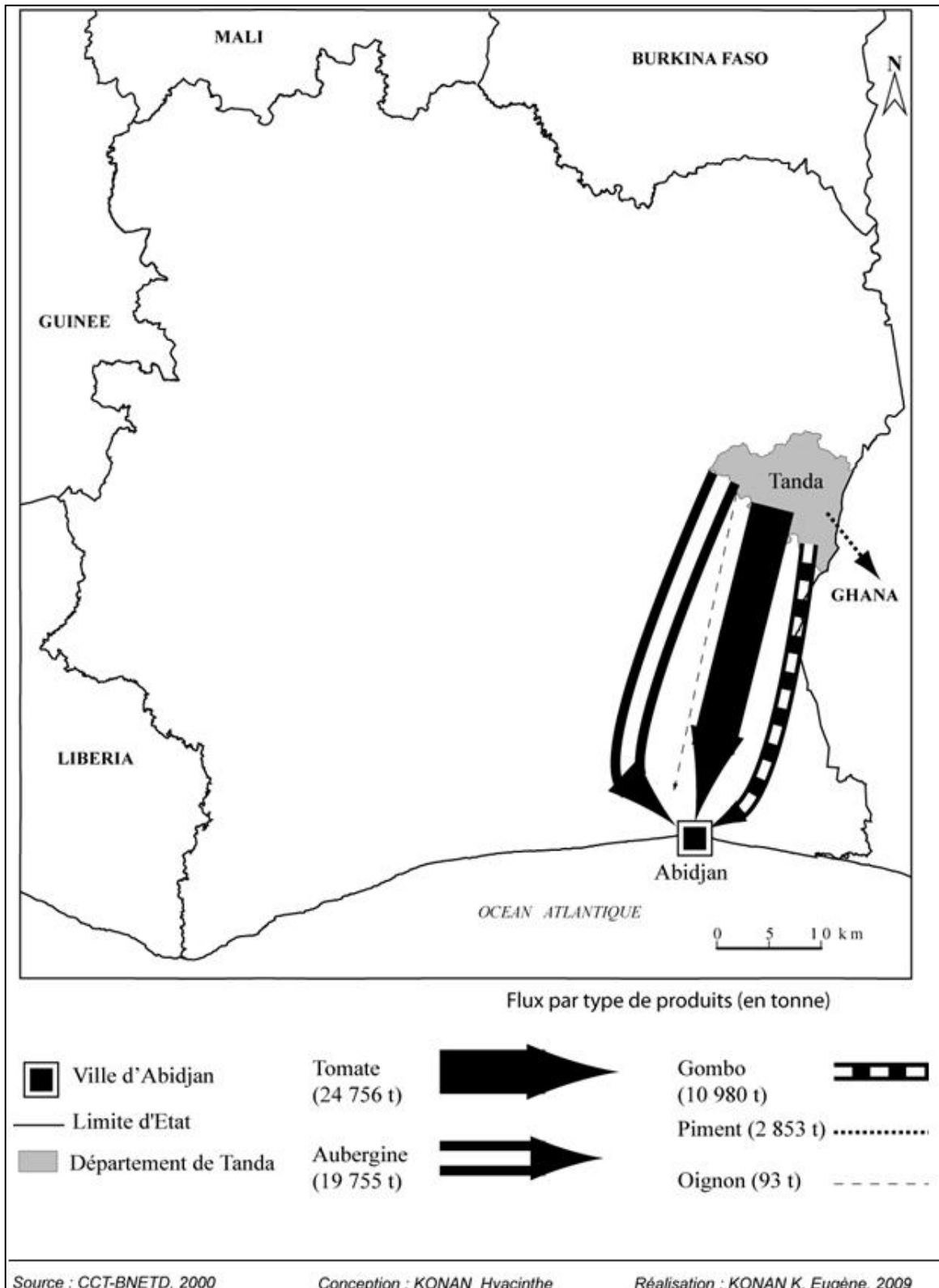
La **phase 3** est celle où le grossiste installé à Abidjan est approvisionné par des producteurs ou des revendeurs (Circuit III).

La particularité de ce circuit est que la quasi-totalité de la production est destinée aux marchés d'Abidjan à l'exception de la production du piment qui est orientée vers le Ghana. Cette production destinée aux marchés Abidjanais se compose de 24 756 tonnes de tomate, de 19 755 tonnes d'aubergine, de 10 980 tonnes de gombo et de 93 tonnes d'oignon (voir carte n°13).

---

<sup>(1)</sup> Depuis Juin 2007, le département de Tanda a été scindé en 2. Le département de Tanda comprend désormais les sous-préfectures de Tiéдио, Assuéfry et Transua et le département de Koun-Fao se compose des sous-préfectures de Koun-Fao, Kouassi Datékro, Tankessé, Tienkoikro.

**Figure n°20: FLUX DES PRODUITS MARAICHERS DE TANDA  
VERS LES CENTRES DE CONSOMMATION**



Il faut signaler que la commercialisation des produits maraîchers est un processus à double sens dans la relation ville - campagne. L'exploitant vend sa production et obtient un revenu qui lui permet l'ouverture d'un circuit monétaire qui comporte en contrepartie la vente des achats. Ces achats se répartissent comme suit : celui des moyens de production et celui des produits de consommation pour le producteur et sa famille.

Quoiqu'il en soit, le paysan finit toujours par écouler sa production malgré les divers problèmes de la commercialisation qui viennent s'ajouter aux autres contraintes de l'activité maraîchère.

## CONCLUSION PARTIELLE

L'adoption des cultures maraîchères remonte à une époque où les données économiques ont atteint leur niveau de production le plus bas sous l'effet des facteurs climatiques et anthropiques. Devant cette situation peu reluisante, les paysans vont trouver dans les cultures maraîchères une solution pour la redynamisation économique afin d'endiguer la pauvreté qui s'installe dans la région. Malgré leur adoption récente, les paysans ont assimilé rapidement les techniques agraires en signe de l'intérêt croissant qu'ils ont pour ces cultures. Au fil des ans, certaines plantes ont été privilégiées par rapport à d'autres parce qu'elles procurent une valeur ajoutée plus importante. Si cette agriculture bénéficie d'une situation foncière non conflictuelle vue que le bas-fond, son terrain de prédilection a été longtemps considéré comme impropre aux activités agricoles, elle est par compte confrontée à de réelles difficultés qui sont d'ordres naturel, financier et matériel, aux problèmes liés à la main d'œuvre mais surtout aux épineux problèmes de la commercialisation. Au regard de ce qui précède il est important de savoir si les effets induits par cette activité sont à la hauteur des espoirs suscités chez les paysans.



## **TROISIEME PARTIE : LES IMPACTS DU MARAICHAGE**

La réussite du maraîchage dans la région a suscité des impacts socio-économiques et géographiques importants. Tandis que les impacts géographiques peuvent être appréciés par le regain d'intérêt pour les bas-fonds, l'édiction de nouvelles règles foncières et le gaspillage des ressources foncières, la dégradation de la végétation et le risque de déséquilibre écologique le long des cours d'eau, et les changements dans l'aménagement de l'espace rural ; ceux relatifs aux impacts économiques sont jugés à partir des revenus économiques et dans la garantie que cette action offre en tant que source d'indépendance et relance économique même si elle est extravertie. Les impacts sociaux se révèlent dans la dispersion de la main d'œuvre, dans la cohésion sociale, dans la réduction du chômage et la tendance à l'émigration des jeunes et enfin dans le sens du développement de la responsabilité.

L'objectif dans cette partie est : d'exposer les contraintes et d'évaluer les impacts socio-économiques, fonciers des cultures dans le département de Tanda et de proposer quelques solutions aux difficultés qui résident dans cette filière.

L'hypothèse relative à cette partie est : Cette activité tout en générant des revenus importants n'entraîne pas de compétition foncière avec l'économie de plantation car le maraîchage est confiné aux bas fonds non propice à la culture du café et du cacao.

Nous avons développé deux chapitres dans cette partie :

*Chapitre 5 : Les retombées environnementales et socio-économiques de l'agriculture maraîchère*

*Chapitre 6 : Les contraintes et les solutions*

# **CHAPITRE 5 : LES RETOMBÉES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO- ECONOMIQUES DE L'AGRICULTURE MARAICHÈRE**

Les cultures maraîchères fournissent sans doute des revenus importants. C'est l'une des principales raisons de l'adoption de cette agriculture. Certes, ce sont les conséquences économiques qui captivent le plus les populations, mais elles drainent d'autres conséquences sur l'espace et sur la société en général.

## **I. LES CONSÉQUENCES DE L'AGRICULTURE MARAICHÈRE SUR L'ESPACE**

Le développement du maraîchage a eu pour conséquence immédiate le regain d'intérêt pour le bas-fond. Ce changement de perception vis à vis de ce milieu a suscité l'édiction de nouvelles règles foncières. Ces cultures vont également apporter un nouveau type d'aménagement dans l'espace mais très tôt l'on sera étonné par la vitesse à laquelle ces terres seront gaspillées.

### **1. Le regain d'intérêt pour les bas fonds**

La course à la forêt dans laquelle s'étaient lancées les populations en vue d'étendre les plantations de café et cacao contient en elle les germes de la marginalisation des bas-fonds. Ces espaces sont en réalité impropres à la pratique de l'économie de plantation à cause de l'humidité permanente qui y règne mais également à cause de la forte teneur en argile qui fait qu'ils sont sujets aux inondations.

Or les cultures arbustives ne supportent pas ces types de sol. Ces plaines alluviales conviennent à la culture du riz alors que cette culture est reléguée au second plan en termes de préférence alimentaire. Les Agni, Abron et Koulango préfèrent largement la banane et l'igname au riz. En conséquence les bas fonds n'ont pas été dignes d'intérêt dans les différentes affectations des cultures aux terrains. C'est pourquoi dans les types d'aménagement agricole ces espaces ont longtemps été évités.

Mais avec la prise en compte des cultures maraîchères comme activité économique de rente, ces terrains naguère marginalisés vont acquérir de l'importance non seulement aux yeux des exploitants maraîchers mais également pour les propriétaires terriens. Pour les exploitants maraîchers, la mise en valeur de ces terrains permet d'obtenir au bout de trois à quatre mois des gains substantiels pour subvenir à leurs besoins. En clair, ces espaces qui n'avaient pas d'intérêt pour les autochtones, sont aujourd'hui convoités et font l'objet de transaction marchande et d'arrangements divers.

Il s'agit pour les propriétaires terriens qui n'ont plus l'énergie nécessaire pour mettre en valeur ces espaces de profiter de cette nouvelle culture de rente. L'importance de plus en plus grandissante que prennent ces terres dans le système agricole pousse les organisations paysannes à se mettre à l'abri des éventuels problèmes fonciers. Ils cherchent à acquérir des domaines qui seront réservés exclusivement à leurs activités.

Le site maraîcher exploité par les paysans de Bakotia par exemple leur a été concédé par le chef du village tandis que celui cultivé par le groupement de femmes d'Ahuitiesso leur a été octroyé par une femme de l'organisation. Quant au groupement Anonkonlié il dispose d'une parcelle bornée par l'ANADER. Cette parcelle lui a été cédée par le chef du village de Koun-Fao. A travers ces exemples, il est noté la tendance des maraîchers d'avoir une assurance au sujet du patrimoine foncier et garantir la pérennité de cette activité.

La volonté de se réserver un espace comme cadre de travail montre à quel point l'intérêt porté aux plaines alluviales en particulier et aux cultures de décrue en général est en progression.

Cette situation ne manquera pas de susciter la mise en place de nouvelles règles foncières.

## **2. L'édition de nouvelles règles foncières**

Les bas-fonds autrefois négligés font l'objet d'une grande convoitise. La course à ces espaces est la cause de la mise en place de nouvelles règles foncières. En effet, contrairement au principe coutumier selon lequel le bien foncier ne peut être l'objet de tractation monétaire, certains propriétaires n'excluent pas la monétarisation des échanges fonciers comme le garant

d'une gestion économique et sociale durable. En fait, les terres des bas-fonds jusqu'alors abondants prennent une valeur marchande et des groupes tentent d'en tirer profit.

Au plan économique, cette nouvelle réglementation devrait rapporter des gains immédiats dans la mesure où la contrepartie offerte par l'exploitant est en nature et consiste à offrir une partie de la récolte au propriétaire foncier. L'autre contrepartie peut être en numéraire.

Au plan social, ces nouvelles mesures ont pour avantage de conforter le code foncier local et clarifier les rapports entre le propriétaire et l'exploitant. Dans ce rapport, le propriétaire met sa terre en location pour 3 ou 4 mois juste le temps de la récolte. Une fois la récolte terminée, la terre revient au propriétaire. L'exploitant s'il le souhaite ou s'il bénéficie d'une bonne relation avec son partenaire peut relouer l'espace pour une même période.

En fait il s'agit dorénavant pour les propriétaires terriens de profiter de ces terres abondantes et non valorisées. C'est une évolution du mode d'accès à la terre dans la mesure où celui-ci a toujours gardé un caractère gratuit. La gratuité de la transaction reposait sur la représentation traditionnelle de la terre nourricière qui procure à la communauté des produits de substance. Or dans la nouvelle approche, la terre apparaît aux yeux des gestionnaires comme une ressource capable de procurer des biens matériels, sociaux et financiers par sa valorisation. Ainsi, les propriétaires terriens qui n'ont pas les moyens physiques et financiers de les mettre en valeur sont les auteurs de cette réglementation, car ils ne veulent pas être exclus de cette nouvelle économie.

Il convient de rappeler que les instigateurs de ces règles exigent des exploitants une sorte de tribut qui constitue en réalité la condition du renouvellement du prêt de la parcelle. Les propriétaires terriens avancent que le versement de tribut n'est pas obligatoire. Si cette mesure paraît facultative, elle cache bien des astuces et des subterfuges. Les exploitants maraîchers savent pertinemment que leurs bienfaiteurs ont conscience des revenus importants que génèrent ces cultures. Dans ces conditions tout refus de verser des dividendes aux propriétaires fonciers serait s'interdire l'accès au patrimoine foncier.

L'évolution dans la gestion des biens fonciers constatés à Tanda se note également au niveau de l'agriculture maraîchère urbaine et périurbaine. Dans le département de Divo, la terre dans le bas-fond est devenue un enjeu économique. En effet, la ruée vers ce patrimoine a favorisé la modification du système de gestion. Le mode d'accès dominant à ces terres est la location. Ainsi le prix à l'hectare évolue entre 15 000 et 20 000 FCFA. Le délai de la location n'excède pas les 3 ou 4 mois que mettent ces cultures pour entrer en maturité technique.

Cette réglementation a également l'avantage de créer une situation non conflictuelle et permet donc au maraîcher de bénéficier d'une sécurité foncière tant qu'il respecte les principes établis plutôt. Ce qui n'est pas le cas pour les maraîchers des villes qui vivent une permanente insécurité foncière du fait l'accroissement des villes qui engloutissent les terres cultivables autour de des cités (voir photo n°17).



**Photo n°14 : Une juxtaposition de cultures maraîchères et de maisons à proximité de la clôture Est de l'aéroport d'Abidjan : un exemple de dispute foncière.**

*Source : K. Hyacinthe*

L'agriculture maraîchère à Tanda à l'avantage de bénéficier d'une situation foncière non conflictuelle. Cette stabilité est un gage de développement pour l'exercice durable de cette activité.

De l'analyse de plusieurs exemples de maraîchage urbain dans différents pays africains, il ressort une occupation illégale d'interstices urbains. Généralement, les maraîchers urbains n'ont aucun droit légal sur les terrains occupés. Par exemple, dans la zone aéroportuaire d'Abidjan, les maraîchers sont conscients du fait qu'ils occupent l'espace de manière illégale ou temporaire. Ils reconnaissent qu'ils peuvent être déguerpis d'un moment à l'autre. Ainsi, pour la construction de la clôture de l'aéroport qui a débutée effectivement en 2005, environ 40 maraîchers qui avaient leur parcelle de

légumes à l'intérieur des limites de l'aéroport d'Abidjan avaient été déguerpis sans dédommagement en 2001.

En plus, la volonté affichée de l'Etat de Côte d'Ivoire de favoriser la création d'un pôle économique en zone aéroportuaire, entraînera dans l'avenir d'autres déguerpissements de maraîchers (Golly, 2010).

Certes, à Tanda, la location est le mode d'accès le plus dominant mais la vente des terres n'est pas exclue des modes d'acquisition du foncier. Ces contrats de vente sont également nouveaux dans la gestion des bas-fonds. Les contrats d'achat datent d'avant les formes de location et remontent particulièrement à l'époque où le département disposaient suffisamment de terre. A cette époque les immigrants qui pratiquaient cette activité ont pu acheter des terres. A présent, ce système s'est raréfié au profit de la location.

En ce qui concerne notre zone d'étude, ces différents règlements ont permis d'instaurer une situation foncière non conflictuelle. Conséquemment, elles garantissent une exploitation durable du patrimoine. Dans la cité urbaine, la situation est différente dans la mesure où les réglementations ne mettent pas les maraîchers à l'abri d'une expropriation. En effet, la terre agricole de la ville peut être engloutie par la croissance urbaine car l'immobilier et le développement des infrastructures sont des facteurs qui réduisent l'espace cultivable. Aussi les droits fonciers aux contours flous et le manque de protection du foncier constituent un ensemble de menaces dont les agriculteurs sont conscients mais devant lesquelles ils sont impuissants.

Très sensible aux dynamiques urbaines, l'agriculture maraîchère est sujette à une grande instabilité en ce sens qu'elle est régulièrement refoulée hors des murs de la cité et loin de ses principaux marchés. À Tanda, la course aux ressources foncières renforcée par un mode d'accès relativement facile ne manquera pas de causer le gaspillage de ces biens fonciers.

### **3. Le gaspillage des terres**

Certaines attitudes adoptées par les exploitants ont pour conséquence la dégradation accélérée des espaces réservés à la pratique du maraîchage. Au nombre de ces comportements, on pourrait noter la pratique d'une agriculture essentiellement extensive et l'utilisation abusive des intrants. Pour nombre de paysans, les problèmes de fourniture en intrants dus au

manque de moyens financiers ne leur permettent pas d'exploiter deux fois de suite la même parcelle. A défaut de fertilisant pour redonner à la terre ses matières nutritives perdues lors de la première mise en valeur, la solution qui se présente est de passer à une nouvelle parcelle. En effet, après 3 ou 4 mois d'exploitation, la terre n'offre plus les mêmes conditions de rentabilité si elle n'est pas amendée. C'est pour éviter les dépenses liées à la fertilisation du sol que les paysans recourent à de nouvelles terres qui ont encore leurs aptitudes naturelles. En réalité, la disponibilité des terres dans ce domaine n'impose pas aux exploitants une gestion rationnelle des terres et la pratique d'une agriculture intensive. La conséquence générée par cette situation est le retrait temporaire de certains paysans de cette activité après avoir épuisé leur réserve de terre.

En peu de temps, les espaces disponibles ont été rapidement exploités or il faut 3 à 4 ans pour que la jachère retrouve ses conditions de productivité sans apport d'intrant. Alors ceux qui sont confrontés à ces difficultés procèdent à des demandes de terrain pour se maintenir dans le circuit. Mais en général ils sont confrontés à un refus des autres paysans qui craignent de se retrouver dans la même situation que leurs collègues.

Par ailleurs, la situation n'est pas aussi reluisante pour les paysans qui utilisent les intrants. En effet, l'utilisation abusive de l'engrais NPK comme seul intrant est un facteur d'appauvrissement rapide des sols. C'est la situation vécue par les exploitants de Bakotia où les terres tout le long de la rivière Sapougou ont été largement appauvries à cause de l'utilisation abusive des engrais chimiques.

En conséquence, on assiste à une cessation des activités maraîchères pour 4 ans car pour les paysans c'est la période qu'il faut pour que ces terres retrouvent leurs aptitudes culturales.

#### **4. La dégradation de la végétation et le risque de déséquilibre écologique le long des cours d'eau**

En se substituant à la végétation spontanée qui pousse le long des cours d'eau, les jardins ne font pas qu'apporter un changement dans le paysage rural. Ils contribuent à sa dégradation. Ces espaces qui étaient connus pour la densité de leur couvert du fait qu'ils n'étaient pas cultivés, sont présentement confrontés au recul de leur végétation. L'intérêt grandissant

porté aux cultures maraîchères mais surtout à l'exploitation anarchique de ces terres en est la cause. Le défrichement de ces espaces fondés sur l'abattage des arbres en vue de les débarrasser de tout ombrage favorise progressivement la savanisation de ces espaces.

On assiste à une régression de la forêt galerie dont la mise en valeur n'est certes pas un phénomène nouveau mais l'on s'inquiète par contre de l'ampleur et surtout de la rapidité des perturbations qui sont à l'œuvre dans ce milieu.

La pratique extensive et non intensive de l'agriculture maraîchère pourrait entraîner la disparition de quelques espèces ligneuses originelles et favoriser l'extension de formations secondaires telles que le chromolena odorata (Sékou Touré) et l'installation d'un groupement de substitution composé de graminées qui se développent sur les jardins abandonnés.

Les groupements hydrophiles tels que l'herbe à éléphant ont tendance à décroître et si cette pratique persiste, les sols de plaines alluviales seront soumis à l'érosion hydrique. Ainsi, le ruissellement et le transport des matériaux solides vont augmenter au risque de provoquer un engorgement ou le comblement rapide des lits des cours d'eau. Malgré l'exploitation anarchique et irrationnelle des ressources foncières ces nouvelles cultures marquent l'espace par le type d'aménagement nouveau qu'elles ont introduit dans le système agricole.

## **5. Les changements dans l'aménagement de l'espace rural**

En dehors de la culture de l'oignon qui a été introduite en 2000, toutes les cultures qu'on nomme communément cultures maraîchères sont connues dans le département depuis de longues dates. Elles ont fait partie de l'ensemble des cultures vivrières qui ont permis aux populations de subvenir non seulement aux besoins alimentaires mais aussi d'approvisionner les marchés locaux.





**Photo n° 15 : Une exploitation d'oignon à N'dakro**



**Photo n° 16: Une exploitation de tomate à Yaokro**

Ces espaces jardinés montrent le changement qui a lieu dans les bas-fonds. Ces espaces ne suscitaient aucun intérêt auprès des paysans qui les jugeaient peu propices aux activités agricoles.

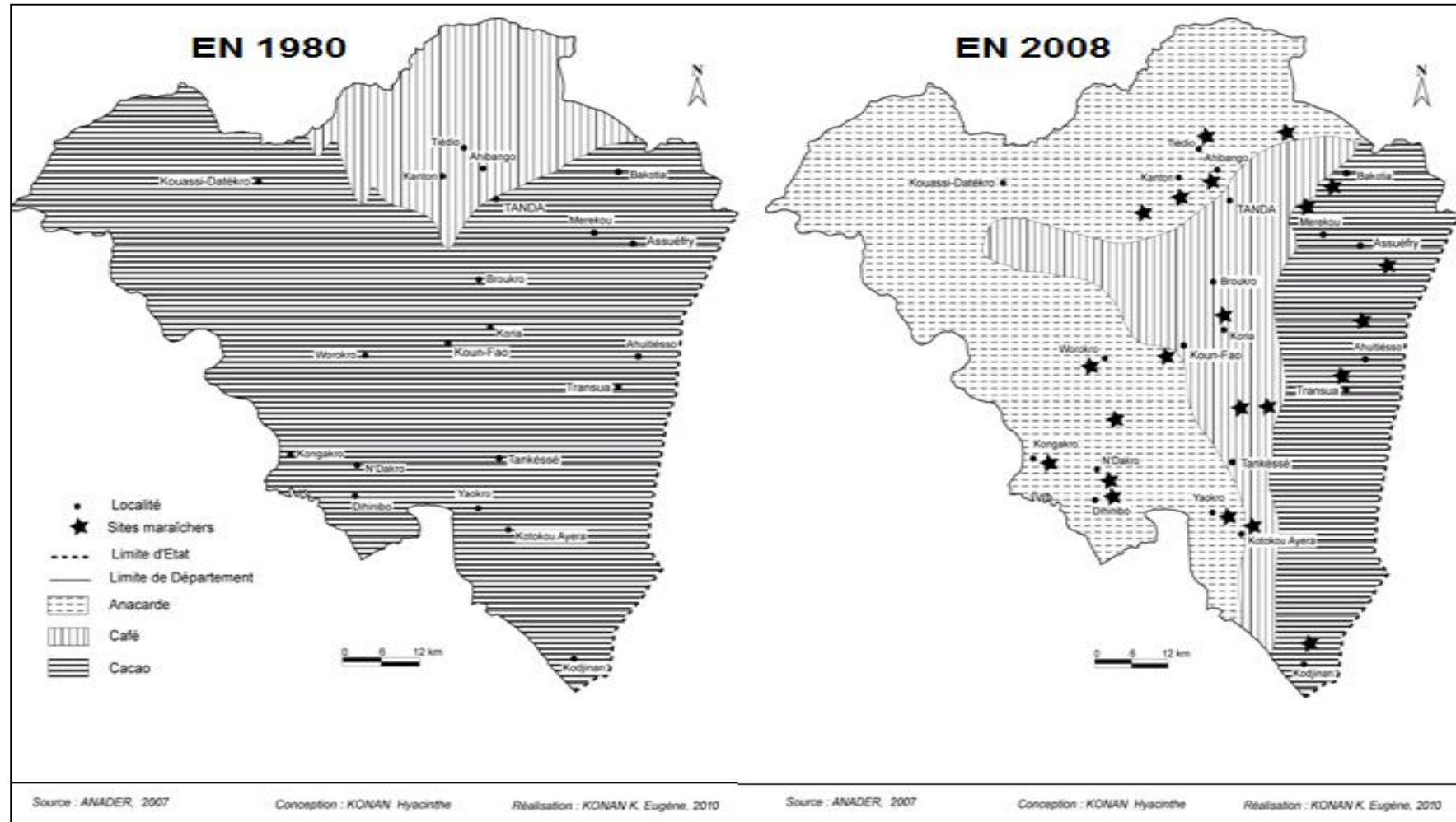
Certaines de ces cultures comme le gombo et l'aubergine N'Dropa ont fait partie de l'association culturelle qui continue de marquer l'espace rural. L'élément nouveau c'est le fait que ces formes d'aménagement qui les accompagnent diffèrent des itinéraires techniques déjà connus et apportent quelque chose de nouveau au paysage rural. L'empreinte spatiale de ces cultures n'est pas perceptible comme celle de l'anacarde qu'on retrouve dès qu'on emprunte une piste quelconque du département. En d'autres termes, le maraîchage n'est pas marqueur d'espace dans la mesure où elles ne sont pas des cultures pérennes mais les divers aménagements qui accompagnent leur mise, place permettent d'apprécier la nouveauté dans un espace caractérisé par les cultures traditionnelles telles que le café, le cacao, l'igname... (voir photo 18 et 19). Ces espaces cultivés le long des cours d'eau témoignent largement de la place que ces plantes occupent désormais dans le monde rural du changement dans ce milieu. Ces changements dans l'aménagement de l'espace sont perceptibles dans le paysage qu'offre désormais les espaces jardinés de cette zone géographique et rend compte de l'évolution des habitudes culturelles des paysans. « *Le paysage est la résultante des mécanismes complexes qu'il n'enregistre que pour un œil très averti et avec un certain décalage et ne montre que des évolutions parfaitement accomplies* » (Bonnamour J ; 1973)

Ces espaces jardinés sont le résultat de ces aménagements et traduisent à l'instant précis le niveau d'organisation spatiale des maraîchers qui par le

passé ne s'occupaient que des cultures arbustives. Telle une effigie frappée sur une pièce de monnaie ces espaces servent de témoin par rapport à l'évolution dans le contact du paysan avec son espace. C'est en effet le contact de l'homme avec le milieu naturel auquel il adapte les cultures choisies et les moyens qu'il emploie pour obtenir des résultats qui sert à dépeindre la mutation qui a lieu dans cette zone géographique.

L'atomisation des espaces cultivés, c'est-à-dire le morcellement de l'espace jardiné et l'éparpillement de ces jardins le long des cours d'eau, ne permet de saisir d'un seul tenant le caractère impressionnant de ce phénomène mais avec les exploitations tenues par les groupements, on peut apprécier la nouveauté qui apparaît dans le paysage. Ainsi, comparativement à la période d'avant 1983 où le paysage agricole était essentiellement dominé par les cultures de café et de cacao, l'on assiste à une mutation de ce paysage avec l'introduction de nouvelles cultures dont le maraîchage. Ces cultures vont prendre place dans les bas-fonds non propices aux cultures de café et de cacao et vont contribuer à donner un nouveau schéma au paysage agricole comme on le voit sur la figure n°21.

**Figure n°21 : CARTE DE LA DYNAMIQUE DU PAYSAGE RURAL A TANDA**



Avec le groupement Anonkonliè exemple, le type d'aménagement mis en place et l'étendue de la superficie occupée on peut saisir à quel point le paysage rural a enregistré des modifications. La qualité des aménagements mis en place peut laisser entrevoir que ces cultures drainent des revenus importants.

## **II. LES CONSEQUENCES ECONOMIQUES DE L'AGRICULTURE MARAICHERE**

Une des raisons principales pour lesquelles les cultures maraichères ont été adoptées est la redynamisation de l'économie de la région. Ce dynamisme économique apporté par cette activité se traduit par les revenus importants qu'elle procure d'une part et d'autre part par la relance économique qu'elle assure mais surtout par sa capacité à être une source d'indépendance financière.

### **1. Une nouvelle source de revenus pour les paysans**

Les revenus que procure la pratique de l'activité maraîchère sont importants tant au niveau des exploitations individuelles que collectives. Dans les localités totalement marquées par des exploitations individuelles comme Yaokro et N'Dakro les revenus tirés sur 1 hectare de tomate sont estimés à plus de 400.000 FCFA. Ils avoisinent 250.000 FCFA sur 0,5 ha. Pour la majorité des exploitations de 0,25 ha les revenus sont compris entre 125.000 FCFA et 140.000 FCFA.

Ces revenus mentionnés sont les revenus nets après la soustraction de toutes charges relatives à la production et à la commercialisation. Sur les marchés locaux, ces chiffres peuvent être difficilement atteints car le prix pour ce même produit varie entre 75 FCFA et 350 FCFA le kilogramme or il atteint 800 FCFA le kilogramme une fois à Abidjan.

La tomate n'est pas seulement le produit le plus lucratif. Il y a également l'aubergine et le piment. Sur 0,25 hectare, la production d'aubergine s'estime à 12 cuvettes par semaine alors que la récolte s'étend sur 2 mois. La cuvette d'aubergine se vendant à 5.000 FCFA, le gain de ce paysan s'élèvera à 480 000 FCFA au bout de 2 mois en cas de bonne récolte.

Si l'on tient au fait que cet exploitant pratique la succession culturale et qu'à la culture de tomate succède celle de l'aubergine, son revenu peut avoisiner 1 million de FCFA. Voyons aussi l'exemple de deux exploitants Mr K Bertin de N'Dakro et Mr N. Bruno qui ont perçu respectivement 601.000 FCFA et 1.178.300 FCFA au titre de l'année 2005. Les 2 tableaux suivants donnent une répartition des apports économiques des produits.

**Tableau n°30: Estimation des revenus de 2 exploitants**

Produits	Quantité (45kg/c)	Frais de Transport	Origine	Lieu de vente	Prix de vente
Tomate	60 cartons	100.000 F	Yaokro	Abidjan	250 F/kg
Concombre	10 sacs	3.000 F	Yaokro	Agnibilékrou	2.000 F/kg
Piment	3 cuvettes	Néant	Yaokro	Yaokro	3.000 F par cuvette
Tomate	60 cartons	1.000/cartons	N'Dakro	Abidjan	450 F/kg
Concombre	3 sacs	500 F/sac	N'Dakro	Agnibilékrou	2.000 F/sac
Aubergine	4 cuvettes	300 F/cuvette	N'Dakro	Agnibilékrou	5.000 F/cuvette

*Source : notre enquête juin 2008*

Mais, on peut vraiment estimer le revenu net des maraîchers après la soustraction du coût de production qui englutit une grande partie des avoirs comme on le constate dans le tableau suivant :

**Tableau n°31: Bénéfice moyen généré par l'aubergine**

<b>Exemple de la rentabilité de la culture de l'aubergine sur 1 ha</b>
Coût de production : 352 000 F CFA
Rendement de la productivité : 12000 Kg
Si l'on prend 125 FCFA comme prix de vente au kilogramme, nous avons 1 500 000 FCFA pour les 12 tonnes
Bénéfice moyen : 1 148 000 FCFA

*Source : Enquêtes Terrain 2008*

L'aubergine fait partie des cultures maraîchères à cycle long (90 jours). Donc, ce revenu moyen de 1 148 000 FCFA est obtenu au bout de 3 mois. Certes, le paysan devra soustraire de ce montant les frais de transport s'il doit commercialiser sa production sur les marchés urbains mais, son revenu

demeurera important puisque cette culture se récolte sur 7 mois. Cependant, sa productivité décroît avec le temps.

Malgré les apports économiques fournis par le maraîchage, il faut signaler que tous les maraîchers ne perçoivent pas le même revenu. Il convient donc de catégoriser ces avoirs afin de mieux cerner le poids économique de cette culture.

**Tableau n°32: Les revenus tirés de l'activité maraîchère**

Revenus	Effectif	Pourcentage (%)
[60 000-100 000[	119	39,27
[100 000-200 000[	110	36,30
200 000 et plus	74	24,42
Total	303	100

*Source : Enquêtes Terrain 2008*

La rentabilité de l'activité maraîchère est difficile à déterminer. Les producteurs dans leur majorité ne tiennent pas de comptabilité, ils ne sont pas en mesure de nous faire part du montant investi de la préparation du sol à la récolte des légumes. Cependant, nous avons pu obtenir les chiffres contenus dans le tableau ci-dessus en leur demandant ce qu'ils pouvaient qualifier de bénéfiques à la fin d'un cycle de culture.

Par ailleurs, au niveau régional les données fournies par l'offre d'aide à la commercialisation des produits vivriers permettent de mieux apprécier l'importance des revenus fournis par ces cultures.

**Tableau n°33: Production et revenus fournies par les cultures maraîchères de 2005 à 2007**

ANNEES	2005	2006	2007
<b>Production toute culture confondue (en tonnes)</b>	2975,5	3475,50	4674,35
<b>Revenu (en millions de F CFA)</b>	321 550 000	387 570 00	497 635 000

*Source OCPV, zone TANDA, Juin 2008*

Ces revenus semblent relativement faibles par rapport à ceux fournis par la première source économique de la région à savoir l'anacarde. Au titre des campagnes 2004 - 2005 et 2005 - 2006 la valeur numéraire apportée par cette

culture s'élève respectivement à 1.071.670.200F CFA et 1.097.937.400F CFA. Les revenus procurés par l'anacarde dépassent de loin ceux fournis par le maraîchage.

Mais en réalité cette culture pérenne n'est pas la plus rentable car cette masse monétaire ne s'obtient qu'après de nombreuses années de travail si l'on tient compte des 6 années que doit mettre l'anacarde pour produire ses premiers fruits. Aussi la récolte ne s'effectue qu'une seule fois l'année alors que les cultures maraîchères peuvent être pratiquées plusieurs fois l'année. Elles peuvent être produites au moins deux fois l'année. C'est-à-dire que les revenus fournis par ces cultures peuvent être multipliés par deux.

L'importance économique accordée à l'anacarde tient au personnel mobilisé qui est 10822 contre 5795 pour les cultures maraîchères et des superficies occupées 10632 hectares contre 306,3 hectares pour les cultures maraîchères. Toujours par rapport à leur niveau de 1996 l'anacarde produit un revenu moyen par exploitation de 100894 FCFA contre 66 880 FCFA pour les cultures maraîchères.

Ces chiffres montrent qu'un paysan maraîcher qui exploite une parcelle plus d'une fois l'année sera économiquement plus récompensé qu'un paysan qui cultive l'anacarde pourtant vu comme la culture phare de la région. Comparativement aux revenus fournis par les cultures traditionnelles telles que le café et le cacao, dont les revenus moyens par planteur sont de 51.495 FCFA pour le café et le cacao qui peut être récolté deux fois dans l'année (au cours de la petite et la grande traite) le revenu moyen procure aux planteurs en 1996 est 99.849F CFA.

Si l'on s'en tient au même ordre d'idée, on peut affirmer que la cacaoculture avec ses 2 récoltes annuelles ne domine pas largement l'économie maraîchère en termes de revenu. En clair, si les cultures maraîchères sont exploitées dans les conditions qu'il faut avec une double exploitation annuelle des parcelles, elles auront une importance économique extraordinaire.

## **2. Une source de relance et de restructuration économique**

Au tournant des années 1980, la récession pluviométrique avec pour effet l'assèchement du sol entraîne l'effondrement des données économiques de base notamment les cultures du café et du cacao. En conséquence l'économie de la région fortement marquée par ces deux cultures traditionnelles subie une profonde déstructuration. Dans la foulée, l'idée de se tourner vers d'autres sources économiques prend forme. Désormais la volonté de redynamiser cette économie en perte de vitesse ne s'articulera plus seulement autour de la remise en marche de l'économie de plantation mais également l'économie de maraîchage.

Dans cette optique, le rôle assigné à ces cultures est de deux ordres. Pour les uns, elles servent de moteur à une relance économique et pour les autres, elles sont l'occasion de restructurer l'économie du département. L'agriculture maraîchère est une source de relance économique pour les paysans qui estiment que seule l'économie de plantation ne peut constituer une source de revenu durable. Dès lors, leur intervention dans cette activité est l'occasion de rechercher rapidement les moyens financiers qui serviront à soutenir la remise en état des vieilles plantations.

Les revenus tirés dans le maraîchage doivent en clair permettre la relance de l'économie de plantation surtout qu'avec la pauvreté des sols une plantation de cacao par exemple ne produit pas avant 10 ans.

Pour la majorité des jeunes qui constituent la relève paysanne, les cultures maraîchères apparaissent comme l'opportunité qui s'offre à eux pour tourner le dos aux cultures annuelles. La restructuration de l'économie départementale ne peut être gagnée qu'à ce prix dans la mesure où les données économiques de base ne bénéficient plus de bonnes conditions pédologiques, climatiques et humaines pour leur développement.

En leur permettant d'avoir des gains substantiels pour subvenir à leur besoin au bout de 3 à 4 mois, les cultures maraîchères favorisent déjà la redynamisation de l'économie locale et constituent en outre une source d'indépendance financière pour les jeunes et les femmes.

### **3. Une source d'indépendance financière pour les jeunes et les femmes**



Dans le développement de l'économie de plantation, les femmes et les jeunes qui constituent aujourd'hui la relève paysanne avaient joué un rôle fondamental. Ils ont constitué la main d'œuvre familiale qui a permis la mise en place des toutes premières plantations avant le recours à la main d'œuvre étrangère. Les 71,5% de jeunes déscolarisés que l'on retrouve dans le maraîchage ont profité des retombés de cette économie qui a permis d'assurer les frais d'étude. Quant aux femmes elles sont les laissées-pour-compte des devises fournies par les cultures arbustives dans la mesure où aucune des femmes enquêtées n'est détentrice d'une plantation de café ni de cacao.

Ces femmes, qui pour la majorité ne détenaient pas leurs propres plantations n'ont pas pu se constituer une épargne véritable. Leur seule source de revenu provenant de la vente du surplus des produits vivriers pourtant destiné à la satisfaction de besoin alimentaire. Les gains obtenus de la vente de ces produits ne peuvent malheureusement pas permettre la constitution d'une épargne puisqu'ils sont investis dans l'entretien du ménage.

Ainsi pendant longtemps les femmes sont restées en dehors de cette économie monétaire parce qu'elles n'ont pas disposé de ressources propres. Elles sont donc demeurées sous la tutelle économique des hommes. Avec l'essor des cultures maraîchères l'occasion s'offre désormais aux femmes de se constituer une épargne personnelle et en conséquence se soustraire (pour quelques dépenses) de la tutelle financière des hommes.

En effet, ce domaine ne leur est pas inconnu dans la mesure où certaines de ces plantes se cultivent déjà dans leurs champs. C'est ce qui explique le nombre important de femmes qu'on retrouve dans cette activité (66,84% exploitants maraîchers). En Côte d'Ivoire, de façon générale révèle que les femmes ont toujours été actives dans le secteur agricole où elles représentent 63,7% de ceux y exercent. Les femmes assurent 80% de cultures vivrières (Touré 2001). La femme représente ainsi un potentiel au niveau économique et social en Côte d'Ivoire. En intervenant ainsi dans le secteur vivrier, elle constitue par conséquent une importante force de production dans l'agriculture. Cette forte présence du genre féminin dans le secteur vivrier par le fait que l'agriculture vivrière est moins exigeante. La main-d'œuvre demande très peu d'effort physique contrairement à l'agriculture

d'exportation. De plus, c'est le secteur vivrier qui peut encore accueillir les femmes chez qui, la proportion d'analphabètes demeure beaucoup plus élevée (63,2%). Plus que l'emploi qu'elle génère, l'activité vivrière constitue un moyen de lutte contre la pauvreté.

La véritable innovation se trouve dans le système cultural particulièrement dans l'apprentissage de l'itinéraire technique. Pour juguler cette difficulté, les femmes se mettent ensemble pour produire avec le concours de quelques hommes.

A titre d'exemple, le groupement Anonkonlié composé de 32 membres a produit 40 500 kilogrammes de tomate soit 40,5 tonnes. Cette production même vendue au prix qui est 200 f / kg octroie un gain de 8 100 000 FCFA or, la tomate n'est pas non plus la seule culture pratiquée par cette organisation. Les membres de cette organisation ayant décidé d'épargner 60% de ce revenu, les autres 40% ont été repartis équitablement entre les adhérents. Ce groupement de production étant composé à 75% de femmes, chacune d'elle a perçu 101 250 FCFA.

Ainsi, il n'est pas rare de rencontrer des organisations paysannes essentiellement constituées de femmes telles que celle d'Ahuiesso. Dans les organisations mixtes, le nombre de femmes est plus important et sont dirigées souvent par des femmes. Pour elles, il s'agit de tirer profit d'un pan de l'économie longtemps marginalisé et en faire une véritable source d'indépendance financière.

Pour les jeunes, la pratique de l'agriculture offre l'occasion d'acquérir rapidement des moyens financiers dans une région où les opportunités économiques ne sont pas données. Les retombées économiques de cette agriculture permettent donc à ces jeunes de prendre des initiatives personnelles sans espérer obligatoirement l'aide familiale. Elles permettent donc à la jeunesse de constituer un revenu personnel et de faire face aux dépenses exceptionnelles telles que les mariages et les funérailles.

En assurant à certains membres de la famille des gains personnels, les cultures maraîchères permettent la redéfinition du budget familial dans la mesure où les sources d'approvisionnement sont diversifiées. Cette situation a pour avantage d'augmenter la capacité d'épargne car les charges familiales ne reposeront désormais plus sur une seule personne. Malheureusement la

contribution des revenus tirés de ces cultures à la vie économique de la région n'est pas fortement ressentie. Les femmes dont le nombre est plus important surtout au niveau des organisations paysannes, ne participent à aucun investissement.

Par ailleurs, l'activité maraîchère n'a pas seulement produit des effets directs tels que la fourniture de revenus. Elle a favorisé la naissance et le développement de certaines activités économiques.

#### **4. Les activités économiques induites par le maraîchage**

L'essor de l'agriculture maraîchère a suscité dans son sillage la mise en place ou le renforcement d'activités commerciales et artisanales. A l'échelle locale, c'est-à-dire dans les zones de production surtout dans celles situées le long de l'artère principale Bondoukou-Agnibilekrou, le maraîchage a permis aux jeunes filles de se lancer dans le petit commerce en revendant au détail les rejets. Ces dernières sont spécialisées dans la revente des produits maraîchers qui sont refusés par les grossistes soit parce qu'ils jugés trop petits ou abîmés pour être transportés sur une longue distance. Elles jouent un rôle important car elles permettent d'insérer dans le circuit commercial une part de la production qui pour le producteur aurait dû être une perte. Aussi, permettent-elles au passant de par la gamme de produits proposés d'avoir un aperçu des spéculations du moment.

Au niveau des marchés urbains, la vente au détail des produits constitue une source de revenus des revendeuses. De l'avis de nombreux acteurs de cette filière, elles seraient les plus grands bénéficiaires en termes de gain économique.

L'essor du maraîchage a été également suivi par l'ouverture dans les centres urbains d'entrepôts spécialisés dans la commercialisation des produits phytosanitaires et des semences.

A côté des activités commerciales qui se sont constituées du fait de l'essor du maraîchage, une composante du secteur artisanale a enregistré une forte sollicitation. Il s'agit particulièrement du développement des ateliers de fabrication du petit matériel de travail du maraîcher tel que la houe, la pioche la bêche, l'arrosoir etc.

## **5. Une économie extravertie**

L'hésitation d'une bonne partie de la population agricole à entrer dans cette filière profite aux jeunes ghanéens qui viennent spécialement exercer le maraîchage. Cette population étrangère est estimée à 5,71% de l'ensemble des producteurs. Selon Mr Agbé (agent de l'ANADER responsable des cultures maraîchères), il faut estimer ce chiffre à la hausse car ce sont pour la plupart les ashantis qui viennent demander des terres chez les abron or ceux-ci sont leurs parents. La notion d'étranger n'a donc pas de sens puisque les deux populations ont été arbitrairement séparées par la frontière.

Quand ils arrivent chez les agni ou koulango les terres qu'ils exploitent sont louées auprès des populations locales pour une durée qui n'excède pas 4 mois. Le choix de ces localités s'explique par la facilité d'écoulement des productions vers le marché d'Abengourou qui ouvre sur Abidjan et qui est plus porteur que celui de Bondoukou.

Après la vente de leur production et la cession de la part du propriétaire, ils retournent au Ghana avec leur gain. Cette classe de producteur dont le nombre est important selon Mr AGBE est à la base de la fuite d'une bonne partie des revenus tirés de cette agriculture vers l'extérieur du pays.

Ces devises emportées du pays ne contribuent ni à la circulation monétaire dans le département ni à son développement économique puisque ces populations n'y investissent pas. Cette situation ne permet pas d'apprécier toute la force économique de l'activité maraîchère, mais elle produit en revanche des effets sociaux remarquables.

## **III. LES EFFETS SOCIAUX INDUITS PAR L'AGRICULTURE MARAICHERE**

Les effets sociaux sont déterminés à travers les conséquences que le maraîchage produit d'abord sur la famille en tant que la plus petite structure sociale mais également sur la société en général et sur la jeunesse en particulier.

### **1. La dispersion de la main d'œuvre familiale**

L'élément qui caractérisait la famille par le passé était l'orientation commune qu'avaient ses membres par rapport aux travaux à exécuter. Le chef de famille était de ce fait chargé de la répartition des tâches. Avec l'essor du maraîchage, cette unité familiale s'est effritée. En effet, l'économie de plantation pourvoyait l'essentiel des avoirs des familles. Celles-ci étaient regroupées autour de cette économie qui était le ciment pour l'unité des familles. Si les jeunes se contentaient de travailler dans les plantations familiales et attendaient une part éventuelle d'héritage, ils cherchent désormais une source personnelle de revenu.

Aujourd'hui, dans la plupart des familles, les plantations n'existent plus par conséquent les détenteurs du pouvoir économique dans les familles n'arrivent plus à assurer les charges comme par le passé. Ainsi, certains membres de la famille en occurrence les jeunes, à la recherche d'une indépendance économique, s'orientent vers les activités maraîchères. Cette situation a pour conséquence de disperser la main d'œuvre familiale. Cette situation n'est pas spécifique à notre zone d'étude. Elle se produit également à Abengourou comme le démontre les propos de ce producteur de tomate cité par Tujague(1999) *"Comme mon père ne me payait pas quand je travaillais sur ses terres, j'ai fait la tomate pour avoir de l'argent, alors je travaillais moins sur ses terres. Je m'adaptais quand même à l'emploi du temps de mon père. Mais il n'était pas content que je travaille et il ne voulait pas que je fasse la tomate car il avait peur que je ne travaille plus sur ses terres. Et puis le père veut souvent que son fils soit dépendant de lui. Avec l'argent j'étais plus libre. Mais on était obligé de vivre sous le même toit, car il avait construit une grande cour"*

En effet, certains membres de la famille ne voient plus dans l'économie de plantation un avenir sûr. Ils refusent donc de s'associer aux efforts menés par les autres pour repositionner cette économie. Désormais, c'est une main d'œuvre divisée qui vit au sein d'une même famille. L'une s'accrochant aux données économiques traditionnelles et l'autre absolument tournée vers le maraîchage. Cette situation entraîne une incapacité du planteur à assurer convenablement l'entretien de sa plantation. Avec le manque du personnel, les planteurs peuvent recourir à des systèmes de contrat qui se présentent sous deux formes : le tâcheron, et le métayer. Dans le système de travail à la tâche, l'ouvrier exécute une certaine tâche par rapport à une somme fixée

d'avance. Cette somme peut être payée immédiatement après l'exécution de la tâche ou après la traite. Ce système peut prendre en compte la réalisation d'un travail journalier. Dans ce cas il perçoit une rente journalière qui s'élève à 1000F. Il s'agit en général des travaux de nettoyage des plantations et des champs de vivriers. Mais il devient de plus en plus rare de trouver des tâcherons. Ceux qui s'y engagent ne finissent pas dans un délai raisonnable dans la mesure où ils doivent se consacrer également à leur activité maraîchère.

Cependant, ce que perd la famille c'est la société entière qui la récupère puisque l'activité maraîchère a le mérite de contribuer au renforcement de la cohésion sociale.

## **2. Le renforcement de la cohésion sociale**

Le département de Tanda à l'instar de l'ensemble du nord-est est le creuset d'un melting pot réussi. Les populations y vivent dans une parfaite symbiose. Dans les villages, les notions de solidarité, d'entraide, d'accueil, d'assistance mutuelle ne sont pas des denrées rares. Cependant les groupes d'entraide et les organisations paysannes qui se sont multipliées pour faciliter la production ont permis de renforcer le degré de cohésion sociale.

L'élément nouveau c'est qu'au-delà des travaux effectués au sein des collectivités, les membres sont tenus de s'assister mutuellement car on imagine mal qu'un membre d'un groupement ne soit assisté s'il est frappé d'une maladie ou d'un décès. Et dans la mesure où certaines organisations polarisent plusieurs villages alors on comprend aisément que la solidarité et l'assistance ne se limitent plus à une seule communauté villageoise, elle va bien au-delà.

C'est donc différents peuples qui conjuguent leur force pour produire et pour faire éventuellement face aux nombreux problèmes de cette activité. Cet état d'esprit permet aux paysans qui ne vivent pas forcément dans les mêmes localités d'entrevoir des projets ensemble. Cette volonté de regarder dans la même direction est de nature à réduire les conflits car on ne peut imaginer une société sans conflit.

Par ailleurs, les groupements tendent à se professionnaliser en amenant les membres à suivre des formations. Ils veulent à leur tête des interlocuteurs

crédibles et fiables. C'est la condition exigée par les organismes internationaux pour apporter de l'aide dans cette filière et espérer réduire l'émigration de la population jeune et le chômage qui persiste dans cette zone.

### **3. La réduction du chômage et de l'émigration de la population jeune**

La population jeune du département de Tanda est la plus secouée par la mauvaise conjoncture économique. En effet, le vieillissement des plantations et la sécheresse persistante qui ont réduit considérablement le pouvoir économique des paysans n'ont pas plaidé en faveur de la poursuite des études de bon nombre d'entre eux. En réponse à ces difficultés, cette jeunesse est marquée par une tendance à l'émigration vers les centres urbains et les nouveaux fronts pionniers. Par ailleurs, la faible activité industrielle du département avec la seule unité d'exploitation de bois à Tankessé, n'est pas de nature à faire baisser le niveau de chômage de la jeunesse.

Les cultures maraîchères vont apparaître comme un moyen de stabilisation de cette population jeune. Les revenus importants qu'elles procurent au bout de 3 à 4 mois ont permis aux jeunes maraîchers de comprendre qu'ils ont de bonnes raisons de rester en place. La saignée démographique provoquée par le déclin de l'économie de plantation est en train d'être stoppée par le maraîchage.

### **4. Un moyen d'autonomisation sociale**

La jeunesse qui s'est investi dans l'agriculture maraîchère à Tanda se compose d'un nombre important de déscolarisés. S'il n'est pas inutile de rappeler qu'au fondement de cette déscolarisation, il y a les difficultés financières relatives à la chute des premiers choix économiques.

C'est donc une jeunesse qui a subi de plein fouet les conséquences fâcheuses de cette régression économique et qui va chercher dans les cultures maraîchères les moyens de se prendre en charge. En d'autres termes, l'émergence des cultures maraîchères est une occasion pour ces jeunes de prendre leur destin en main. Ils chercheraient par l'adoption de ces cultures à sortir d'une condition d'origine qu'ils perçoivent comme défavorable.

Longtemps restés sous la tutelle financière des parents, ces cultures sont par ailleurs pour eux un signe de libération de cette dépendance économique dans un milieu où les choix et les orientations économiques étaient effectués par les parents. Les jeunes par ces pratiques cherchent à se créer des ressources en dehors de l'autorité exercé par les aînés dont la domination est légitimement consacré.

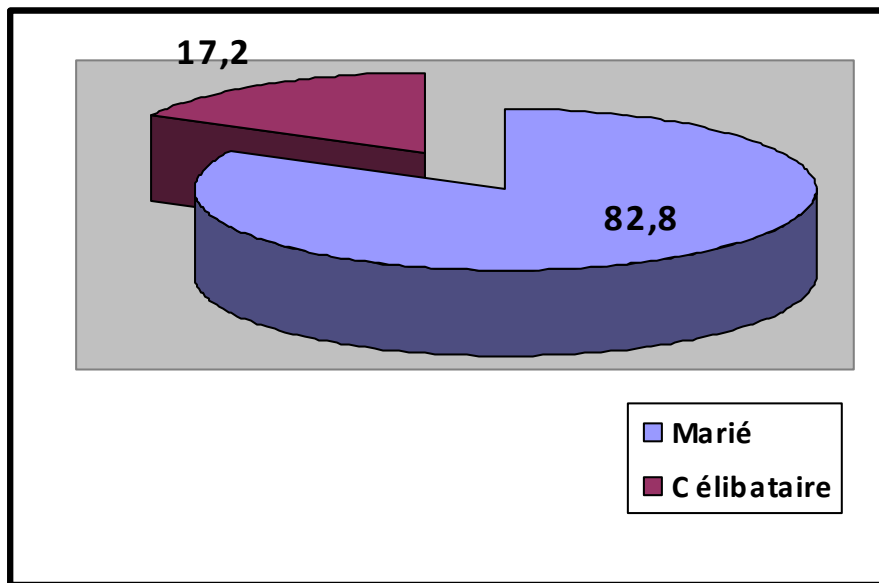
Désormais, la plupart de ces jeunes accèdent aux terres sans faire la demande aux gestionnaires de ces ressources familiales. Ils choisissent eux-mêmes les cultures dont la rentabilité économique est certaine. C'est en toute indépendance qu'ils gèrent leur activité en dehors d'une quelconque pression familiale. Les revenus qui en découlent sont affectés aux dépenses naguère réservées aux parents. Certains ont décidé de s'occuper de leur formation professionnelle et le cycle court des cultures (3 à 4 mois) leur permet de retourner à la terre en cas de difficulté financière et de relancer par la suite la formation.

Les revenus tirés des cultures maraîchères ont permis à d'autres paysans de faire face aux dépenses exceptionnelles, les mariages et les funérailles mais également d'être de plus en plus sollicités surtout que le niveau de revenu des ménages ne cessent de décroître.

Mais de façon générale, le niveau de responsabilité de ces maraîchers peut s'apprécier à travers les figures suivantes :

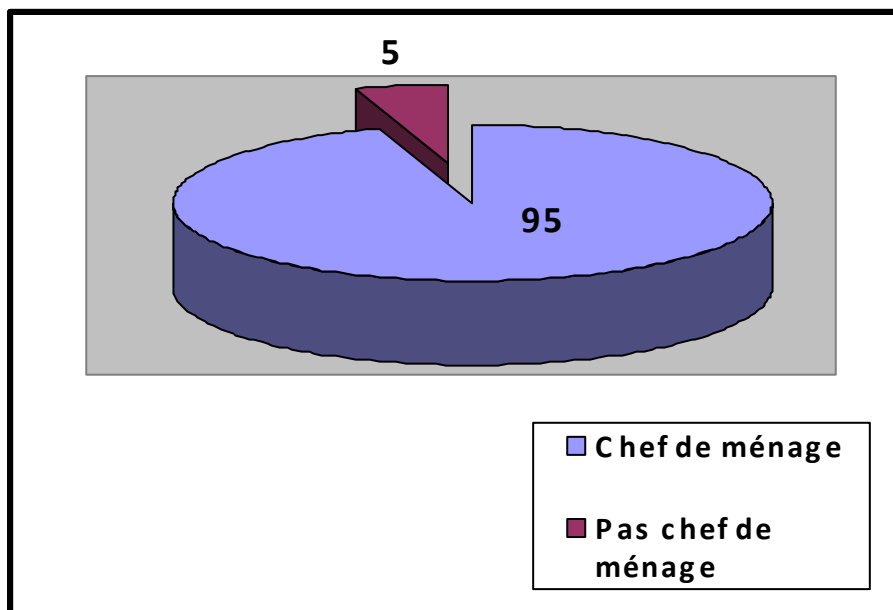


**Figure n°22: REPARTITION DES PRODUCTEURS ENQUETES SELON LE STATUT MATRIMONIAL**



Source : Notre enquête, 2008

**Figure n°23: REPARTITION DES PRODUCTEURS ENQUETES PAR NIVEAU DE RESPONSABILITE**



Source : Enquêtes Terrain 2008

Les graphiques 7 et 8 permettent de mesurer le niveau de responsabilité des producteurs en zone aéroportuaire. Le graphique 7 montre que les maraîchers assument des responsabilités familiales avec plusieurs personnes à charge.

L'activité qu'ils pratiquent pour la plupart à temps plein leur permet de subvenir aux besoins de leur famille.

La proportion des producteurs qui ne sont pas chef de ménage ne correspond pas à celle des célibataires parce qu'il y a de nombreux célibataires qui vivent seuls et sont leur propre chef de famille. Il faut cependant souligner que la petite proportion qui n'est pas chef de ménage qui est composée de non ivoiriens détient tout de même des responsabilités au sein de la famille dans laquelle elle vit. Dans leurs familles d'accueil ces derniers participent aux dépenses familiales.

En somme, le rôle de chefs de ménage tenu par la majorité des maraîchers permet d'affirmer que l'essentiel du revenu de ces maraîchers est consacré aux dépenses familiales. Le maraîchage est donc un secteur pourvoyeur d'emplois dans la mesure où il occupe les déscolarisés, les femmes, les chômeurs soit directement soit indirectement. De façon directe, l'activité maraîchère est un moyen d'accumulation rapide de capitaux pour les agriculteurs qui exercent à plein temps et un complément de revenu pour les doubles actifs.

De façon indirecte, cette agriculture a favorisé la naissance de nombreuses activités annexes. Ainsi, en dehors des producteurs, elle contribue à la création des activités commerciales, draine un nombre croissant de commerçants, d'intermédiaires et de transporteurs qui trouvent leur compte dans cette activité qui en plus leur permet de se sédentariser et de renoncer à l'émigration vers d'autres pôles économiques.

L'agriculture maraîchère en suscitant un intérêt pour les bas fonds a favorisé l'édition de nouvelles règles foncières dans le cadre de leur gestion. Les types d'aménagements nouveaux qui accompagnent la pratique de ces cultures n'ont pas fait qu'apporter des changements dans le paysage rural, ils cachent un gaspillage rapide des ressources foncières le long des cours d'eau.

Aussi, les revenus économiques fournis par cette activité sont-ils importants à telle enseigne qu'elle est vue non seulement comme une source de relance économique et de restructuration économique mais aussi une source d'indépendance économique pour les femmes et les jeunes. Cependant la présence des étrangers dans cette filière favorise l'orientation d'une bonne partie de ses revenus vers l'extérieur.

Au plan social, le maraîchage a dispersé la main d'œuvre familiale mais a renforcé la cohésion sociale par les nombreux groupements qu'il a suscités. En outre, en occupant la population, cette agriculture est en voie de stopper le départ massif des jeunes vers de nouveaux horizons économiques. Elle pourra ramener de nombreux émigrés si des solutions idoines sont trouvées aux diverses difficultés de cette agriculture.

## **CHAPITRE 6 : LES CONTRAINTES ET QUELQUES SOLUTIONS AUX DIFFICULTES DE LA FILIERE MARAICHERE**

Les difficultés rencontrées dans la pratique de l'activité maraîchère sont d'ordres naturel, financier, infrastructurel et commercial.

### **1. Les contraintes naturelles**

Les difficultés de l'agriculture maraîchère sur le plan naturel sont relatives à l'hydrographie et à la pluviométrie. En effet, le département de Tanda ne bénéficie pas d'un réseau hydrographique dense. Une partie de cette zone, la sous préfecture de Kouassi- Datékro est quasiment exclue de la pratique de cette activité. La rigueur de la sécheresse dans cette localité avec le tarissement complet des cours d'eau qui s'ensuit n'est pas un avantage pour le développement de ces cultures qui exigent à priori un point d'eau permanent d'où est tirée l'eau pour l'arrosage des plantes. L'éloignement des points d'eau, le captage et le transport faute de motopompe constitue l'une des difficultés de cette activité.

Par ailleurs, les cultures maraîchères pour remplir des conditions de rentabilité doivent être pratiquées en contre saison c'est-à-dire en saison sèche. Or dans les autres parties du département où la saison est moins marquée, le maraîchage est pratiqué grâce à l'eau stagnante des rivières comme le Sapougou à Bakotia, le Bayakokoré à N'Dakro et Merekou, la rivière Anandou et son affluent Ayansué à Yaokro.

Jusqu'au mois de Février, ces points d'eau tarissent également et le maraîchage n'est possible que par le forage de puits dans le lit des cours d'eau. Dans les endroits où le forage de puits est possible, les légumes peuvent être cultivés deux fois l'année. A ces difficultés liées au réseau hydrographique s'ajoutent les problèmes de la pluviométrie.



**Photo n°17: Remplissage d'une barrique pour l'arrosage à Kotokou Ayera.**

L'accès à l'eau pour l'arrosage des cultures reste encore une des difficultés que doivent surmonter les paysans de Tanda.



**Photo n°18: Système d'arrosage avec un tourniquet à aspersion rotative dans la zone maraîchère de Port-Bouet.**

La dotation des maraîchers de ce type d'engin pourrait non seulement permettre une meilleure utilisation de l'eau mais réduirait les efforts physiques liés au transport de l'eau comme on le voit sur l'image ci-contre.

*Source : K. Hyacinthe, 2008*

En effet, les pluies brutales et concentrées sur une courte période qui surviennent parfois pendant la saison sèche ont un impact néfaste sur l'activité maraîchère. Les sols des plaines alluviales sont à forte teneur argileuse et les eaux de pluie ne s'infiltrant pas facilement dans ces types de sol, il se crée facilement une inondation sur les parcelles aménagées. L'excès d'eau étant un danger pour ces cultures l'on assiste à la mort de certaines plantes et le risque d'une mauvaise récolte devient grandissant.

Alors que l'excès d'eau est une menace pour le succès du maraîchage à Tanda, il constitue dans le département de Divo l'élément fondamental de sa réussite. Nous avons effectué une enquête dans cette localité pour établir quelques comparaisons avec notre zone d'étude.

En effet, l'activité maraîchère à Tanda est totalement une activité de contre saison qui s'exerce donc pendant la saison sèche. Au cours de cette période, ce sont les insectes phytophages qui deviennent préoccupants.

Certains parasites tels que les nématodes, les teignes, les viroses, les cochenilles tendent à devenir endémiques.

A l'inverse à Divo, le calendrier agricole du maraîcher dépend des saisons de pluies. C'est pendant la saison pluvieuse que les paysans affluent dans les bas-fonds. La petite semence a lieu du mois d'Août à Septembre alors que la grande semence se déroule de Mars à Juin (Bellarmin, 2009).

Le choix porté sur ces périodes pour la pratique de cette agriculture comporte des difficultés comme on en rencontre à Tanda. En effet, la période pluvieuse draine également des nuisances contre le maraîchage. Les pluies torrentielles qui surviennent à ces moments entraînent d'importants dégâts physiques et favorisent la propagation des maladies parasitaires sur les plantes. En fait, l'engorgement des bas-fonds à la suite de ces pluies entraîne le pourrissement des plantes et pendant cette même période les chenilles et les agents pathogènes de toutes sortes peuvent s'attaquer aux feuilles.

A Divo, comme nous venons de le voir le paysan n'est pas à l'abri des aléas climatiques. Ici ou ailleurs, l'intensité des dégâts dépend largement de la capacité des maraîchers à maîtriser les techniques de lutte contre les maladies.

Cependant, dans notre zone d'étude, à défaut d'un affranchissement total des vicissitudes naturelles, les paysans fondent leur espoir sur la clémence du temps pour assurer leur rôle de producteur. L'impossibilité des producteurs à s'affranchir des vicissitudes de la nature ne leur permet pas de se défaire des contraintes financières et matérielles auxquelles ils sont confrontés.

## **2. Les contraintes financières et matérielles**

Toutes les difficultés rencontrées par les paysans dans l'exercice de cette activité proviennent du manque de numéraire. Les débutants dans cette économie sont en général obligés de solliciter l'aide des financiers pour se doter des moyens de productions tels que les semences et les produits phytosanitaires. Cette aide lie carrément les mains du paysan et ne lui donne pas une marge de manœuvre suffisante pour imposer les conditions de vente de la production.

Ces problèmes financiers se ressentent également chez les devanciers qui faute d'appui se contentent d'exploiter de petites parcelles car les fournitures en intrants et en produits d'entretien sont hors de portée. Or ces produits constituent la clé de la réussite en agriculture maraîchère car une parcelle qui ne reçoit les doses minimales de traitement en intrant et en insecticide court le risque de la compromission de la récolte. Pour ceux qui hésitent à entrer dans cette activité. Ils fondent leurs argumentations sur les mauvais traitements administrés par les financiers aux paysans maraîchers.

Cette volonté de contrôler les productions jusqu'à la commercialisation en considérant le producteur comme un simple maillon de ce système n'encourage guère les autres à adhérer à cette économie. Ces derniers préfèrent attendre un autre financement dont les clauses seront moins contraignantes.

Cette incapacité à se défaire des problèmes financiers ne favorise pas l'acquisition du matériel de production. Par matériel, il faut entendre l'ensemble des outils et instruments utilisés par le paysan pour la mise en valeur des parcelles. Le matériel en usage se limite jusque là aux outils rudimentaires tels que la houe, la machette, le plantoir.

L'usage de ces instruments exige de grands efforts physiques. Les producteurs, depuis le pays Bona jusqu'au pays Koulango et Abron, ne sont pas encore parvenus à se doter de bœufs attelés pour se soulager des éprouvants travaux de labours. Cette situation pourrait expliquer la difficulté que ressent le paysan à étendre sa superficie au-delà de l'hectare.

La contrainte matérielle se vit également dans le captage de l'eau pour l'arrosage. A ce niveau, l'éloignement des points d'eau et l'absence d'une motopompe pour son drainage jusqu'à la parcelle constituent des freins au

développement des cultures maraîchères auxquelles s'ajoutent les difficultés liées à la main d'œuvre.

### **3. Les problèmes de la main d'œuvre**

L'agriculture maraîchère est une activité qui requiert de gros investissements en temps de travail. Quand l'exploitant n'arrive pas à faire face à tous les travaux du fait du chevauchement des activités au niveau du calendrier agricole, l'obligation de recourir à la main d'œuvre s'impose à lui. La difficulté à ce niveau réside dans la raréfaction de cette main d'œuvre.

Le contraste dans cette activité réside à ce niveau. L'activité maraîchère mène une concurrence temporelle en détournant la main d'œuvre destinée aux cultures traditionnelles mais elle ne peut en bénéficier. En effet, chaque paysan en se détachant des activités économiques de base veut désormais travailler à son propre compte et ne veut pas constituer par conséquent une main d'œuvre captive. Malgré cet état d'esprit, on rencontre parfois des exploitants qui se transforment en manoeuvre pour l'exécution de quelques tâches ponctuelles. Les revenus tirés de ces contrats sont orientés le plus souvent dans l'entretien de leurs exploitations.

En clair, il est possible de se faire aider dans l'accomplissement d'une tâche bien définie, mais il est difficile de trouver une main d'œuvre permanente. Contrairement à l'économie de plantation qui a pu en disposer pendant de longues périodes. Dans ce contexte de concurrence temporelle, la main d'œuvre familiale immobilisée par les travaux des cultures vivrières ne peut apporter une assistance régulière à l'exploitant maraîcher. Avec l'éparpillement de la main d'œuvre, le paysan maraîcher ne peut pas fonder son calendrier de travail sur ce potentiel humain car il ne répond pas toujours aux sollicitations.

Cette situation a entraîné le recours à la main d'œuvre ghanéenne. Les manoeuvres ghanéens étaient employés pour 4 mois mais les cas d'abandon qui avaient cours en leur sein ont contraint les paysans à faire d'eux des partenaires dans la mise en valeur des parcelles.

En outre les liens de parenté entre Abron et Ashanti sont la cause de la présence de nombreux ghanéens dans cette filière au niveau des sous-préfectures de Transua et Assuéfry. Fort de cet avantage, ils travaillent à leur



propre compte et refusent désormais d'être des manœuvres auxquels les maîtres donneront un salaire dérisoire en brandissant comme prétexte les problèmes liés à la commercialisation.

#### **4. Les contraintes liées à la commercialisation des produits maraîchers**

La majeure partie des difficultés rencontrées dans le secteur maraîcher se trouve dans le domaine de la commercialisation. Les problèmes à ce niveau sont liés au transport des produits vers les marchés urbains, la fluctuation des prix et enfin les problèmes liés au financement et à la vente à crédit.

Au niveau des difficultés relatives au transport des produits vers les marchés urbains, il faut noter qu'elles proviennent de nombreuses raisons. D'abord l'enclavement de certaines zones de production avec leur accessibilité très limitée par voie de transport ne permet pas l'écoulement rapide des produits.

A Ahuitiesso par exemple, le seul véhicule chargé du transport des personnes vers Tanda dispose non seulement d'un nombre de places limité mais également d'une capacité de port de marchandise faible. Dans l'incapacité d'écouler la production, le groupement des femmes de cette localité a fini par cesser ses activités en attendant des jours meilleurs.

A cette insuffisance des moyens de transport, il faut ajouter la mauvaise qualité des infrastructures routières qui est un frein de la communication entre les différentes localités. Aussi les villages qui ont un accès relativement facile aux moyens de transport doivent-ils affronter le problème de la cherté des coûts de transport et des tracasseries des forces de l'ordre et des agents de l'OCPV.

Pour les produits qui convergent vers Agnibilékrou, le paysan payera 500F par carton et par sac s'il réside à N'Dakro et 300F s'il habite à Yaokro. Ces deux localités sont situées respectivement à 40 et 50 Km d'Agnibilekrou.

Une fois dans la cité il payera encore 500F par carton et par sac pour le transport sur Abidjan s'il veut vendre sa production à un meilleur prix. Le coût de transport paysan pour 56 cartons en partance de N'Dakro pour

Abidjan s'élève à la somme de 56.000F seulement pour les frais de véhicule. En plus de ces dépenses il devra se procurer d'un certificat provenance de l'OCPV qui coûte 500F pour les produits de moins d'une tonne, 1.500F pour les produits d'une tonne et 5.000F pour ceux de 5 tonnes et plus.

Toutes ces difficultés allongent le circuit de commercialisation et font intervenir de nombreux intermédiaires qui réduisent la marge de bénéfice du maraîcher. Le véritable problème à ce niveau réside dans l'éloignement du principal consommateur et la volonté du producteur de se rapprocher de celui-ci afin de vendre leur production à un meilleur à l'instar des maraîchers urbains. L'avantage du maraîcher de la ville c'est sa proximité avec le consommateur. En somme, c'est le raccourcissement du circuit qui lui est profitable.

Selon Chaléard (1998), la commercialisation des vivres en ville se fait suivant des circuits courts avec un ou tout au plus deux intermédiaires entre le producteur et le consommateur.

Moustier et Olivier (1997) décrivent ainsi deux chaînes de commerce concernant les légumes produits en ville. Il s'agit des chaînes (a) et (b) :

(a) : Producteur → Détaillant → Consommateur

(b) : Producteur → Consommateur

Dans la chaîne (a), les détaillantes des marchés urbains se déplacent vers les jardins des producteurs ou les producteurs se rendent à des marchés de gros spécifiques, selon la pression de la demande sur l'offre.

Et au niveau de la chaîne (b), il existe des cas de vente directe par les producteurs ou un membre de leur famille sur les marchés de détails. L'implication des productrices urbaines dans la vente est frappante, puisqu'elles représentent 80% des détaillantes et elle leur permet de récupérer environ 70% du prix final,

Par ailleurs, le manque de point de stockage pour régulariser l'approvisionnement et pour le rôle de conservation des produits ne permet pas la stabilisation des prix aux Kilogrammes qui oscille entre 75F et 300F pour la tomate. Or ce même produit est vendu à Abidjan à 800F le Kilogramme par le revendeur.

La surproduction et la variation des prix qui s'ensuit sont parfois aggravées par la présence des produits venus du Burkina- Faso dont les prix

au Kilogramme sont plus bas. Dans cette atmosphère de prix peu incitatif il faut compter avec les ventes à crédit qui consiste pour le revendeur de verser le revenu du paysan qu'après la commercialisation du produit. En entrant dans ce type de contrat, le paysan veut éviter d'affronter les difficultés liées au transport des produits, les tracasseries routières, les problèmes de conservation. Malheureusement ces mêmes difficultés sont les principaux arguments utilisés par les commerçants pour ne pas s'acquitter de la totalité des montants dus aux paysans.

Les difficultés rencontrées par maraîchers lors de la commercialisation de leurs produits pourraient être parfois liées à la surproduction.

### **5. Les difficultés liées à la surproduction**

La surproduction dans l'activité maraîchère à Tanda tient à deux facteurs : la faible capacité des marchés locaux à assurer la consommation de la production et la concentration de celle-ci sur une partie de l'année. En ce qui concerne le faible niveau de la consommation des produits maraîchers sur les marchés, la raison se trouve dans la composition de la population.

En effet, en dehors du milieu rural où l'on trouve déjà une population essentiellement agricole, les villes du département de Tanda comportent une population agricole également importante. On trouve donc sur place de nombreuses populations capables de satisfaire leurs besoins en condiments à travers la production de leurs champs. Le seul approvisionnement en produits maraîchers des ménages des populations non agricoles ne suffit pas à garantir aux produits maraîchers un débouché local certain.

Par ailleurs, l'affluence de ces produits sur les marchés et la faible demande des consommateurs pendant les périodes de récoltes entraînent obligatoirement un excédent sur ces places. Dans ce contexte les marchés ne constituent que des lieux de transit vers Abidjan où les débouchés sont plus importants. Aussi la surproduction provient-elle de la pratique de cette activité sur une courte durée de l'année. Le maraîchage demeure une activité de contre saison. Ainsi tous les acteurs assurent la production presque au même moment c'est-à-dire la période allant de Novembre à Mars. Les difficultés que les paysans éprouvent pour s'affranchir des contraintes naturelles les obligent à concentrer leurs travaux sur cette période. Les excès d'eau et la prolifération des insectes à la saison pluvieuse font partie de ces

vicissitudes naturelles que les paysans préfèrent éviter à défaut d'avoir les moyens conséquents pour les contrarier.

Cela ne va pas sans conséquence puisque cette situation entraîne sur approvisionnement. Or la loi du marché indique que lorsque l'offre est en hausse, la demande chute. Une mauvaise adaptation de la production en fonction des besoins du marché aggravée par l'inexistence de structure de conditionnement et de conservation des produits ne permet pas aux paysans de tirer suffisamment profit de cette filière.

L'agriculture maraîchère de la région reste largement dépendante des vicissitudes naturelles. L'absence des moyens techniques et économiques pour s'affranchir de l'emprise du milieu naturel constitue pour l'essentiel la difficulté du maraîcher. Echapper aux aléas du climat afin de produire en toute saison et approvisionner régulièrement les marchés pour éviter la surproduction facteur de fluctuation des prix reste le souci majeur de l'exploitant. Aussi, faut-il compter avec la rareté de la main d'œuvre qui ne permet pas au maraîcher de compenser la faiblesse technique qui mine cette activité et réduit la volonté de celui-ci à étendre sa parcelle. Quand la clémence du milieu naturel permet à ce dernier de faire face à ces contraintes, il doit se préparer à subir les chocs liés à la commercialisation des produits maraîchers sur les marchés.

La commercialisation des produits maraîchers est le point sensible de cette activité. C'est elle qui consacre en grande partie le succès ou l'échec du paysan et est parfois source de découragements ou d'enthousiasme pour ce dernier. La commercialisation des produits maraîchers de Tanda suit un long circuit car les légumes produits dans cette localité ne sont pas destinés aux marchés locaux qui ont une faible capacité de consommation de ces produits. La production est donc orientée sur Abidjan où la demande est en constante progression. Cette situation conditionne le choix des produits à cultiver et il est fait une grande part aux produits qui sont en mesure de supporter le transport sur de longues distances. Pourtant, ces légumes peuvent se retrouver au sein de n'importe quel ménage de la ville. Ainsi, l'éloignement des zones d'écoulement et l'incapacité de certains paysans de s'y rendre ne permet pas à ceux-ci de profiter des meilleurs prix ou provoquer la mise en place d'un système de paiement à crédit qui s'ajoutent aux autres contraintes d'ordres naturel, financier, infrastructurel.

## **QUELQUES SOLUTIONS AUX DIFFICULTES DE LA FILIERE MARAICHERE**

Les difficultés de la filière maraîchère sont déjà connues. L'aide souhaitée par les paysans pour résorber ces contraintes peuvent se situer à trois niveaux. Le premier niveau est celui des paysans, ceux grâce à qui cette activité existe. Ensuite au niveau des cadres de la région en tant qu'agent de développement et enfin les collectivités territoriales qui ont été mises en place pour réduire la pauvreté.

### **6. Les mesures à préconiser au niveau des producteurs**

Les difficultés vécues par les paysans maraîchers ne sont pas exhaustives.

Les mesures proposées sont celles qui nous semblent essentielles pour exercer l'activité maraîchère dans de meilleures conditions.

#### **6.1 Une sensibilisation plus poussée pour l'utilisation des bios pesticides**

Les différents traitements phytosanitaires dont dépend la bonne récolte dans le maraîchage ne sont pas toujours à la portée des paysans. L'usage des bio- pesticides apparaît donc comme un recours si l'on veut réduire sensiblement le coût de production. Il faut entendre par bio pesticide l'ensemble des produits naturels, biologiques utilisés pour lutter contre les maladies des plantes cultivées. Il y a entre autres :

Les feuilles fraîches, sèches de nîme et les feuilles fraîches de papayer qui peuvent servir de fongicides et nematocides pour lutter contre les champignons.

Il y a également la boisson distillée appelée "koutoukou" qui est efficace pour traiter le chou.

En ce qui concerne la préparation des bio- pesticides avec les feuilles fraîches de nîme, il faut kg de cette matière végétale qui sera ensuite pilées puis mélangées dans 15 litres d'eau. Le tout est laissé à la fermentation pendant 3 jours. Le jour de traitement un filtrage est effectué pour recueillir la mixture. Cette quantité permet de traiter 400 m<sup>2</sup>. Le traitement doit être

interrompu une semaine avant la récolte afin que les fruits ne soient pas amers. Pour les feuilles sèches il faut simplement les répandre sur la parcelle cultivée à raison de 10 grammes par m<sup>2</sup>. Elles servent de nematicide et de fongicide.

Quant aux feuilles de papayers, elles sont utilisées pour fabriquer des fongicides. Pour la confection de cet insecticide, Il faut 1 kilogramme de feuille pilées et mélangées à 4 litres d'eau. A ce mélange, doit être ajouté 1/4 de savon BF dissout dans les quatre litres d'eau. Cette mixture permet de traiter 400 m<sup>2</sup>.

Pour ce qui est de l'insecticide qui se prépare avec le koutoukou, on utilise 1/4 de savon BF que l'on fait dissoudre dans 10 litres d'eau. A ce mélange on ajoute 1 litre de koutoukou. Sur les 11 litres obtenus on prélève 1 litre qu'on mélange à 9 litres d'eau pure. Ces 10 nouveaux litres permettent de traiter 400m<sup>2</sup>. Le reste doit être hermétiquement fermé car il peut se conserver pendant 3 mois.

L'utilisation de ces produits pourra réduire les frais d'entretien aux produits chimiques qu'ils qualifient tous d'excessifs. Au préalable une formation des paysans à l'appropriation des techniques de fabrication de ces bio-pesticides s'avérera nécessaire. Cette tâche sera confiée à l'ANADER dont les agents savent déjà fabriquer ces produits mais qui également peuvent les divulguer à travers les agents de développement rural qu'on retrouve dans les villages.

La représentation assez bonne des agents de développement rural dans les différents pays ruraux a constitué au niveau de l'encadrement technique un avantage important pour les paysans dans l'ensemble.

De façon générale, les maraîchers ont la maîtrise de l'utilisation des produits phytosanitaires et des divers insecticides contrairement à ce qui a été permis de constater à Divo. Le manque ou la mauvaise collaboration entre l'ANADER et les maraîchers de cette localité ne favorise pas la bonne circulation des nouvelles méthodes de production et d'usages des produits phytosanitaires.

Le souci d'améliorer la productivité conduit ces paysans à utiliser les produits inadaptés aux traitements des cultures tels que le sypercal qui est destiné au traitement du cotonnier. A cette défaillance, il faut ajouter le

mauvais dosage et les associations dangereuses des insecticides au risque de nuire à la santé des consommateurs.

Quoiqu'il en soit la formation des paysans à la maîtrise des techniques agricoles ne peut être administrée à titre individuel. C'est pourquoi il faut encourager les maraîchers à mettre en place des groupements. La fabrication des bios pesticides peut également se faire à partir du tabac et de ses dérivés. En effet, dans tous les insecticides préparés au moyen du tabac, le facteur mortel est la nicotine.

La nicotine agit sur les voies respiratoires des insectes, elle pénètre dans leurs centres nerveux et paralyse les organes de locomotion et organes nutritionnels, amenant la mort rapide de ces derniers (E.Stapaerts, 1946).

Une solution fréquemment employée pour la destruction des pucerons est le jus de tabac. On le prépare en faisant bouillir dans 10 litres d'eau 1 kilogramme de côtes de tabac. Lorsque le liquide est devenu brunâtre, on laisse refroidir la décoction puis on la passe dans un tamis très fin et lors de l'emploi on y ajoute une ou deux fois le volume d'eau suivant la résistance de l'insecte.

L'utilisation de la poudre de tabac s'avère également efficace dans la lutte contre les pucerons. Cette poudre peut être fabriquée localement ou l'on peut s'en procurer dans les manufactures de tabac. Afin qu'elle soit plus adhérente et plus efficace, elle doit être répandue sur les plantes cultivées de préférence le matin, lorsque les plantes sont humectées par la rosée.

Pour lutter contre les altises et les chenilles, on peut utiliser ce composé qui est très intéressant en raison de son prix de revient très bas. Il s'agit de l'eau de Quassia amara connu sous le même nom. Elle se prépare au moyen de copeaux de bois de Quassias que l'on fait tremper dans de l'eau durant 2 à 3 jours à raison de 1 à 1,5 kilogramme pour 6 à 10 litres. On décante, on fait bouillir et après 24 heures on le mélange à 100 litres d'eau. On peut ajouter aux bouillies à base de Quassia un demi kilogramme de savon ce qui augmente leur pouvoir mouillant. Cependant, ce composé ne peut se substituer à la nicotine. L'ANADER devait promouvoir l'utilisation des engrais organiques au détriment de l'engrais chimique.

En effet, les engrais chimiques se présentant sous forme de sels ne laissent dans le sol aucune trace d'humus. Ils ne changent guère la nature des terres où ils ont employés. L'engrais complet par excellence pour la culture maraîchère est le fumier. Il peut être constitué par les excréments d'animaux, les sciures de bois. En ce qui concerne les excréments d'animaux, les maraîchers peuvent utiliser le fumier de poule. Ce type de fertilisant est largement utilisé par les maraîchers de la zone aéroportuaire d'Abidjan qui le font venir essentiellement des fermes d'Agnibilékro ou de Daoukro. Les déchets des fermes provenant de l'intérieur du pays jouent un meilleur rôle fertilisant que ceux produits par les fermes industrielles qui sont pauvres (Golly, 2010).

On peut également utiliser les composts qui sont un ensemble de matières animales et végétales très diverses provenant des nettoyages et les déchets des cultures. On les amoncelle dans un endroit retiré et ombragé du jardin pour les laisser se décomposer. Pour que la décomposition s'effectue rapidement il faut que les tas ne soient pas trop volumineux. Le produit de cette décomposition sert d'engrais et permet d'éviter d'avoir recours aux nouvelles parcelles d'une part mais de réduire les contraintes financières relatives aux approvisionnements en intrant d'origine chimique. Cependant les paysans maraîchers de Tanda ne doivent pas se limiter à l'utilisation des seuls insecticides déjà connus. De nouvelles propositions ou des expériences collectées dans des régions spécialisées dans la production maraîchère doivent être portées à leur connaissance.

## **6.2 Encourager la multiplication des groupements**

La plupart des exploitations rencontrées dans le sud du département sont des exploitations individuelles. L'encouragement à la mise en place des groupements n'est pas un plaidoyer pour la disparition des exploitations individuelles mais un appel à suivre l'exemple des maraîchers du nord du département qui se mettent ensemble pour juguler les difficultés relatives à leur activité. Il faut qu'au delà de leurs exploitations individuelles les paysans puissent mettre en place des organisations qui non seulement pourront exploiter des superficies plus grandes mais pourront répondre aux exigences des organismes internationaux. L'exigence essentielle des



baillleurs de fonds, il faut le rappeler est la mise en place des organisations paysannes.

Au delà de l'aide financière que les paysans pourraient avoir s'ils se constituaient en groupement, il y a d'autres avantages. Non seulement le problème de la main d'œuvre est résolu grâce à la force de travail que représentent les membres des groupements mais ils peuvent également faire face de façon concertée aux difficultés de transport des productions vers les marchés urbains les plus porteurs.

Par ailleurs, il faut noter que les organisations ne subissent pas les contraintes de la location des parcelles puisque celles exploitées leur sont offertes soit par un membre de l'organisation soit par le chef du village. Enfin les revenus tirés de ces exploitations collectives peuvent être épargnés pour remédier aux difficultés de financement de la production.

### **6.3 Pour une agriculture maraîchère diversifiée**

L'activité maraîchère dans le département de Tanda n'est pas diversifiée. Elle est marquée par la prédominance de trois spéculations qui sont la tomate, l'aubergine et le gombo. Les autres cultures en dehors de l'oignon et du piment qui font une percée ces dernières années, sont pratiquées en de faible proportion. Cette situation pourrait s'expliquer par la faible capacité des marchés urbains à aborder les produits de types européens tels que le concombre, le haricot vert, la courgette, l'échalote d'une part et d'autres part le fait que ces produits soient plus rapidement périssable que les autres.

Une diversification des cultures suscitées pourrait permettre la pratique du maraîchage sur toute l'année mais également de régulariser et d'augmenter les gains. La culture de l'haricot vert, la courgette, l'échalote, le concombre s'exerce dans les périodes allant de Mars à Juin et d'Août à Septembre. Ces périodes correspondent à la saison pluvieuse dans le département de Divo.

Dans notre zone d'étude le calendrier agricole maraîcher ne s'étend que sur les cinq mois secs de la façon suivante : Novembre à Janvier pour le sud du département et Janvier à Mars pour le Nord du département. Il faut en déduire que les paysans, s'ils optent pour la diversification des cultures, ils pourront en étendant cette activité sur toute l'année en faire une profession

habituelle. Les paysans ne doivent plus regarder ces cultures comme des opportunités mais plutôt comme des options économiques.

#### **6.4 Encourager l'épargne**

La tendance à l'épargne des paysans maraîchers en dehors de ceux qui évoluent dans les organisations est très faible. Par ailleurs, les prêts accordés par la mutuelle de crédit et d'épargne de Tanda à certains paysans n'ont pas été remboursés. Ce mauvais souvenir constitue à ce jour un blocage à l'octroi d'emprunt à tout paysan maraîcher. Il serait souhaitable que les paysans contribuent au fonctionnement de ces micros finances pour espérer tirer profit des systèmes de crédit que ces structures offrent.

Il faudra leur faire comprendre que l'agriculture peut bénéficier des prêts des banques pourvu que les banquiers sachent qu'ils peuvent être remboursés selon les engagements pris. L'amélioration dans la gestion de leurs revenus en collaborant plus efficacement avec les finances ainsi que d'autres actions à mener ne peuvent réellement prendre forme qu'avec l'intervention des cadres de la région dans le développement agricole.

#### **6.5 Pour le recours à d'autres méthodes empiriques de luttres contre les parasites et les maladies des plantes cultivées**

Les dégâts causés par les parasites et les maladies pouvant anéantir en quelques jours les efforts et le travail de toute une saison, il nous paraît important de faire découvrir dans cette rubrique quelques méthodes employées qui ont permis d'écarter dans d'autres lieux les ennemis de ces cultures. Comme le dit le dicton « prévenir vaut mieux que guérir ». Certes, nous ne sommes pas face à une menace parasitaire grave en ce moment à Tanda, mais si cette activité se pérennise en trouvant régulièrement de la nourriture dans les champs vont s'accroître.

C'est pourquoi il est apparu impérieux pour nous de rapporter ici quelques composés qui ont donné des preuves d'efficacité. Les insecticides et les fongicides retenus sont ceux dont les composants existent à l'échelle locale et qui pourront permettre aux maraîchers de fabriquer leurs propres intrants.

Avec la naphthaline le maraîcher écarte bon nombre d'insectes par la forte odeur qu'il élargie. On la répand sur le sol à raison de 30 grammes m<sup>2</sup> et on l'enfouit par le buttage. Le formole peut également s'utiliser comme désinfectant pour tuer les insectes ou traiter les maladies dans les locaux où ont séjourné des plantes attaquées. Dans ce cas, une dissolution de 50 grammes par litre d'eau est recommandable pour désinfecter le sol. On remue au préalable la partie à désinfecter. Ensuite on répand en deux fois 10 litres de solution par m<sup>2</sup> et on recouvre la partie traitée au moyen de sacs, trempés dans la même solution, qu'on y laisse pendant 2 jours. On attend 8 à 10 jours avant de commencer la culture.

Il est possible d'utiliser le pétrole pour augmenter l'efficacité de certaines solutions insecticides. On l'ajoute généralement aux émulsions de raison de 1 à 2 litres pour 100 litres d'eau. On sait que le pétrole ne se dilue pas dans l'eau, C'est la raison pour laquelle on l'emploie avec l'émulsion de savon dans laquelle il se dilue parfaitement.

Aussi, les sciences agronomiques ayant démontré que des maladies cryptogamiques chez les plantes cultivées peuvent provenir des portes graines atteints, la désinfection des graines apparaît comme une des solutions à la lutte contre les maladies des cultures maraîchères. Les maladies peuvent être évitées par la désinfection de la graine :

- pour le haricot : anthracnose, ascochyta
- le concombre et le cornichon : nulle, tâches angulaires
- le pois : anthracnose, cladosporiose, botrytis, fusarium
- le chou : pied noir, botrytis, fusarium
- le persil : septoriose
- la laitue : fusarium, botrytis
- la tomate : Chancre
- la carotte: alternaria radicina
- l'oignon: fusarium

Il y'a lieu d'envisager la désinfection interne si l'on croit que les germes parasites existent à l'état latent à l'intérieur de la graine tandis qu'une désinfection externe suffit si les germes infectieux se trouvent à l'extérieur

de la semence. Dans le premier cas, on peut avoir recours à la chaleur et dans le second cas, certains produits peuvent être utiles.

Dans le premier cas, le trempage de la graine pendant 4 heures dans l'eau à 25-30° C suivi d'une immersion dans de l'eau à 50°C pendant 10 mn constitue un procédé de désinfection interne des plus recommandables.

Pour la désinfection externe, on peut employer la formaline de commerce (formol) à raison de 2 grammes par litre d'eau dans lequel on laisse les graines pendant une demi-heure puis on les retire et les couvre par un linge trempé dans la même solution. Au bout de 4 à 5 heures, on étend les graines bien propres pour les faire sécher suffisamment de façon à pouvoir les discerner facilement lors du semis. On peut parvenir à protéger les cultures maraîchères avec des moustiquaires. C'est l'idée simple et originale d'un chercheur de CIRAD pour éviter l'usage des pesticides.

Etant donné que les insectes et autres entropodes aiment passer leurs nuits dans les plantations de chou et se nourrissent au passage de leurs feuilles les maraîchers béninois (l'idée a été expérimentée la première fois au Bénin) usaient voire abusaient des pesticides parfois inadaptés. Ces produits phytosanitaires archaïques constituent un danger majeur pour la santé des populations urbaines.

Pour éviter ces ennemis, l'idée est d'utiliser un simple tissu de moustiquaire de lit. Celui-ci est mis en place en fin de journée au dessus des plantations et est retenu par de petits arceaux. Puis il est enlevé le lendemain matin à 9 heures pour permettre l'arrosage ainsi que la faune utile d'entrer sur la parcelle et s'attaquer aux essentiels ravageurs qui seraient passés au travers des mailles.

L'outil s'avère efficace contre les chenilles et la teigne (*plutella nylostella*) résistante aux insecticides. Quant au contrôle de ravageurs plus petits tels que les pucerons (*lypaphis erisyni*) qui passent facilement entre les mailles, il peut se faire en imprégnant la moustiquaire avec un insecticide. Les adultes ailés s'intoxiquent au passage des mailles.

Par ailleurs, le procédé imprègne la matière nocive dans la fibre moustiquaire et réduit de façon considérable le risque de contamination de l'utilisateur et de l'environnement par l'insecticide.

Cette technique de protection des cultures maraîchères est économiquement rentable et durable et peut s'adapter à la technicité des maraîchers de Tanda qui cultivent tout comme ceux du Bénin des parcelles qui peuvent être facilement recouvertes par les filets moustiquaires.

## **6.6 Pour le renforcement de l'encadrement**

Si les bas-fonds sont devenus des ressources et des espaces convoités, devenir propriétaires ces terrains constituent une source de gains financiers. Dans ce contexte l'encadrement doit être orienté dans le sens d'une pérennisation de cette activité. Il s'agit de former les paysans dans le sens d'une gestion intensive des parcelles fondée sur la succession des spéculations sur la même exploitation.

L'objectif serait de produire sans arrêt de nouvelles cultures pour des marchés locaux ou lointains. Cela ne sera possible qu'avec l'utilisation élargie des acquisitions scientifiques et des pratiques, l'introduction des systèmes cultureux modernes en tenant compte de la durée des saisons des pluies, des types de sols, des particularités biologiques des plantes cultivées.

Le choix des plantes ainsi que le perfectionnement de l'outillage et des procédés cultureux souhaités peuvent induire une amélioration sensible des conditions des populations. C'est que ces cultures peuvent donner de bons résultats dans n'importe quelle partie du département si l'on s'adresse exclusivement à des espèces plus ou moins adaptées au climat. En clair de par des techniques adaptées, on peut pallier les inconvénients de la situation géographique et des conditions locales et même améliorer la qualité et les rendements.

Par ailleurs, l'exode rural affecte tous les paysans. Les terres sont abandonnées, les productions et certaines cultures diminuent car le travail de paysan est ingrat et mal rémunéré. Il est à présent nécessaire de former en plus grand nombre les moniteurs agricoles. Ces derniers auront pour rôle de veiller à la mise en place d'une agriculture maraîchère moderne pour une meilleure utilisation de la terre. Ceci aura pour effet de retarder la pression qui peut survenir au niveau de ces espaces si l'on s'en tient à la rapidité à laquelle s'épuisent les terres le long des cours d'eau d'une période accordée aux jachères (3 à 4 ans).

Le maraîchage est un style d'agriculture intensive qui vise à maximiser l'utilisation du sol et à produire dans les cycles très courts. En contrepartie, il nécessite des moyens parfois importants et une main d'œuvre conséquente. Une mécanisation totale de cette activité étant difficile à mettre en œuvre, seul un encadrement poussé pourra permettre aux maraîchers de surmonter certaines contraintes et d'élargir leur champ de connaissance sur l'activité qu'ils mènent.

Dans les séances de formation, on pourrait inclure par exemple des modules concernant la maîtrise des coûts de production. Il est possible de revoir à la baisse les coûts de production en apprenant aux maraîchers à produire leurs propres semences. Cela est d'autant plus important qu'en culture maraîchère presque tous les légumes se multiplient par semis.

Les graines seront choisies sur les plantes mères représentant au mieux les caractères que l'on désire reproduire. Un assez grand nombre de légumes d'origine européenne ne produisent pas de semences, il faudra faire appel à nouvelles graines à chaque semis. Il est recommandé de ne pas déposer les premières générations de plant-mère ou au plus la deuxième génération. Après celle-ci, on s'adressera à un établissement de vente de semence.

Pour la production des graines de concombre lorsqu'on désire récolter de la graine reproduisant fidèlement les fruits, il y'a lieu de conserver dans un lieu une race car les concombres s'hybrident. Des fruits droits et cylindriques ne contenant généralement pas de graines peuvent être récoltés pour la consommation. Les fruits conservés pour produire les graines sont plus renflés vers le bas et sont cueillis lorsqu'ils commencent à jaunir puis on attend pour les ouvrir quand la chair devient tout à fait molle. Le nettoyage de la graine se fait par lavages successifs. On ne conserve pour le semis que les graines allant sous l'eau.

Pour l'épinard, on réserve également une partie du semis pour l'obtention des portes graines. On supprime les plus chétives. Les tiges florales apparaissent et ce sont les tiges mâles qui se développent en premier lieu. Après la fécondation, elles jaunissent et meurent ainsi que la plante. On les arrache parfois en ce moment quand les graines mûrissent. Cependant dans les grandes cultures, il est préférable de les conserver entre les plantes femelles. Elles servent à soutenir les tiges de ces dernières et empêchent que le vent ne les renverse.

En ce qui concerne la laitue, une partie des meilleures plantes est réservée pour produire des graines. Comme les graines de la laitue se détachent facilement des tiges, on arrache les plantes avant la complète maturité et on les dépose sur des toiles ou des feuilles de papier pour les laisser sécher dans un endroit bien aéré. On récolte environ 10 kg de graine par arc. En général, la graine âgée de 2 ans germe mieux que celle récoltée la même année.

Le changement des habitudes culturelles des paysans est une œuvre de longue haleine. Les techniciens des projets et des structures d'encadrement auront à mener des actions de grandes envergures pour faire comprendre aux paysans que pour conquérir le marché, il faut cultiver à grande échelle d'où une maîtrise et une appropriation des moyens de production.

## **7. Les actions à mener au niveau des cadres**

Les difficultés que les cadres de la région doivent résoudre sont un ensemble de contraintes auxquelles les paysans, dans la possibilité de leurs moyens, n'ont pas de solutions. Les cadres de la région regroupés au sein des mutuelles de développement peuvent contribuer à la promotion des activités maraîchères par l'amélioration des infrastructures routières, par la multiplication des projets et leur pérennisation et par leur implication plus accrue dans le développement agricole de la région.

### **7.1 Amélioration des infrastructures routières**

Dans la politique de développement de la région, Les cadres doivent veiller à l'entretien régulier des routes à défaut d'ouverture de nouvelles voies. C'est que l'irrégularité de l'entretien des routes qui sont pour la plupart non bitumées perturbe beaucoup les transports et le commerce départemental. Certes, l'entretien des voies de communication est du ressort des autorités étatiques mais, avec la mise en place des conseils généraux la gestion des infrastructures routières leur incombent. Or, ces structures décentralisées sont administrées par les cadres de la région. Si la route précède le développement comme le dit le dicton, ces cadres doivent porter leur priorité sur l'entretien des routes.

A titre d'exemple, la mauvaise qualité de la voie qui part de Tanda à Transua et son niveau de fréquentation limitée par la voiture a entraîné des

difficultés d'écoulement des produits par de nombreuses localités de Transua.

La cessation de la pratique des activités maraîchères pour la plupart des paysans sur cet axe est liée à ce facteur. Les autres voies qui relient les sous-préfectures sont dégradées et sont difficilement praticables en saison des pluies. L'entretien de ces voies pourrait permettre l'écoulement régulier des produits maraîchers vers les marchés urbains et par conséquent inciter les paysans à produire toute l'année. A côté de cette action les cadres de la région doivent contribuer à la promotion des cultures maraîchères en trouvant au niveau d'Abidjan par exemple des structures capables de servir de débouchés aux produits provenant de Tanda.

## **7.2 Contribuer à la promotion des cultures maraîchères**

Les efforts faits par les paysans pour la production et les difficultés qu'ils rencontrent dans cette filière ne sont en général pas connus de l'extérieur. Faire la promotion de cette activité consistera à faire savoir aux différents partenaires du monde rural les opportunités qu'il y a à saisir avec l'émergence de ces cultures mais également le niveau d'aide attendue par les paysans. Ils pourraient amener des organismes internationaux à initier des projets qui constitueront des champs écoles pour les paysans au niveau de chaque sous-préfecture.

Dans cette optique, une formation de masse sur plusieurs thèmes techniques pourrait être assurée en même temps. De par ces actions, les cadres pourront s'intéresser au développement agricole de leur département car il leur reproché un manque d'implication dans les actions de développement agricole.

Les grands efforts physiques qu'exige la mise en valeur des parcelles maraîchères constituent un frein au développement de cette filière. Une mécanisation des outils de production pour les travaux les plus difficiles tels que le labour et le buttage s'impose. A ce niveau les mutuelles de développement pourraient doter les villages de bœufs attelés pour l'exécution de ces tâches.

Les cadres de la région devront jouer un autre rôle dans la promotion des cultures maraîchères en faisant en sorte qu'elles soient incluses de plus en



plus dans le débat sur le développement durable. En effet, jusque-là, c'est l'agriculture maraîchère urbaine qui retient l'attention de tous dans les débats sur la sécurité alimentaire. Cette situation est due au fait que le maraîchage a toujours été prépondérant en milieu urbain où les facteurs de son développement sont plus réunis : proximité des marchés de consommation, cycle court de ces cultures adéquation des productions à l'alimentation des citadins etc.... C'est également à juste titre que les organismes de développement comme le PNUD la définissent comme un enjeu majeur d'approvisionnement des villes.

Or la culture maraîchère urbaine dispose de moins d'atouts que celle qui se développe en milieu rural. Les nombreuses contraintes relatives à l'insécurité foncière, les problèmes d'hygiène, le manque d'encadrement technique sont bien des situations méconnues en milieu rural.

Certes l'agriculture maraîchère a ses difficultés à elle, mais elle dispose de plus d'atouts pour assurer l'approvisionnement des villes et réduire l'envahissement des marchés par les produits d'origine étrangère. La disponibilité des terres, la sécurité foncière, le meilleur niveau d'encadrement dont dispose l'agriculture maraîchère rurale sont des atouts qui doivent inciter les organismes de développement à se pencher sur ce secteur.

Cependant l'on parviendra à cette étape si les acteurs du développement incluent cette filière dans leurs propres actions de développement et incitent les agences internationales telles que le PNUD, La Banque Mondiale, FAO, IDRC, GTZ, etc, à s'y intéresser.

Concrètement, il faudra favoriser à travers l'aide et l'expertise internationale apportée par ces agences les mises en place d'un réseau d'agriculture maraîchère rurale moins assujettie dans un premier temps aux contraintes naturelles. Si cette dépendance vis-à-vis des éléments de la nature, arrive à être réduite, l'on pourra prétendre à une production plus régulière des légumes, permettre un ravitaillement permanent des villes et en conséquence favoriser la stabilisation des prix.

### **7.3 Contribuer à l'organisation de la filière**

Le secteur maraîcher à Tanda est marqué par un manque d'organisation qui profite à tous les acteurs excepté les paysans. Au regard des énormes

difficultés énoncées plus haut il en ressort que les paysans pourront tirer profit de cette activité que par la mise en place des coopératives de production. Ces organisations devront être le prolongement ou le renforcement des capacités des groupements informels existants.

L'insuffisance du personnel et des moyens financiers évoqués par la direction départementale n'ont pas permis la sensibilisation des paysans pour la constitution des coopératives dans le domaine maraîcher.

Les coopératives Brédi à Transua coopaama à Koun-Fao, cooprovita, Tankessé dont l'activité principale est le riz pourraient étendre leurs activités au maraîchage. Par ailleurs, la multiplication des groupements dénommés abusivement coopératives dont la faiblesse financière ne permet pas d'assurer l'achat de leurs propres productions ne doit pas être encouragé. En revanche, plus de moyens logistiques et financiers devraient être octroyés aux structures d'encadrement du monde rural pour transformer les groupements les plus actifs en coopérative.

Il est vrai que la formation des paysans à la gestion financière, à la maîtrise de l'itinéraire technique sont des processus à long terme qui nécessitent également d'importants moyens financiers, c'est pourquoi la plupart des bailleurs ne se sont pas lancés dans une telle entreprise. Mais la résolution de nombreuses difficultés dans l'activité passe par l'organisation des producteurs. Or l'on peut parler d'organisation si l'on amène ces producteurs à apprendre à résoudre leur problème ensemble et avoir des objectifs communs.

En somme l'organisation de la filière s'appuiera sur deux options soit les autorités en occurrence le conseil général devront s'appuyer sur les coopératives de vivrier pour s'occuper de la collecte et de l'achat des produits maraîchers, soit aider les groupements à devenir des coopératives. Ce processus est une œuvre de longue haleine dans la mesure où le manque d'esprit coopératif des paysans est partout décrié. Cependant, il ne faut pas brûler les étapes car les paysans ont un passé douloureux en ce qui concerne la mauvaise gestion des coopératives de café et de cacao.

La disparition des coopératives légalement constituées et présentées à Mme Gbagbo lors de son passage à Tanda pour la redynamisation du secteur vivrier constitue un témoignage. Ces coopératives n'ayant pas pu

fonctionner parce qu'elles attendaient un financement, il est donc temps pour les paysans d'entrevoir une organisation interne basée sur leurs fonds et moyens propres avant d'espérer une aide extérieure.

C'est à ce prix que dans cette région en crise, les nombreuses contraintes du maraîchage pourront trouver des solutions durables. C'est également dans ce contexte que cette activité pourra quitter son niveau de sous secteur informel dans lequel il est confiné pour atteindre le stade du secteur moderne à l'instar des grands blocs culturels comme ceux de Rubino, Ferkessédougou, de Gagnoa.

#### **7.4 Accroître la participation des populations au développement des activités maraîchères**

En 2007, la population de Tanda était estimée à 228.820 habitants. La part de la population agricole représente 68% de ce volume, ce qui équivaut à 155.598 habitants. Sur l'ensemble de cette population agricole, la part de la population est de 35% soit 54460 individus. Sur cette population active seule 4.191 s'occupent du maraîchage soit 7,69% de la paysannerie. Les paysans maraîchers représentent une faible proportion dans la population totale des paysans de Tanda. Certes les productions sont importantes malgré les moyens rudimentaires utilisés pour la production mais de nombreux paysans hésitent encore à se lancer dans la filière maraîchère.

La vitalité de cette activité ne pourra se mesurer qu'avec l'intérêt de plus en plus actif des populations pour ces cultures émergentes. Cette participation ne pourra être possible qu'avec l'organisation permanente de missions d'animation et de formation coordonnées des paysans pour la modernisation de ce secteur. Cette modernisation suppose non seulement la maîtrise des techniques modernes de production mais l'extension et le renforcement des capacités des structures de gestion participative telles que les GVC et les coopératives.

Cette mission qu'on pourrait confier à l'ANADER visera l'encadrement des organisations de productions existantes pour en faire des structures plus professionnelles. Dans cet élan, elles seront capables de mobiliser des capitaux intérieurs et être dépendantes des financiers extérieurs qui contrôlent la filière. Ces structures modernes seront les témoins du dynamisme de cette activité et pourront convaincre les paysans les plus

réticents à pratiquer une agriculture qui joue un rôle de plus en plus grandissant dans l'approvisionnement des villes.

Il est vrai que c'est en ville que cette activité a été reconnue comme génératrice d'emplois, des revenus réguliers non négligeables pour ces populations aux possibilités d'emploi limitées et que par ces effets d'entraînement impulse d'innombrables secteurs d'activités mais elle y demeure une activité précaire. C'est qu'au fur et à mesure que le tissu urbain se dilate où se déploie son occupation périurbaine à reculer à cause de l'absence de législation c'est-à-dire que les modes d'appropriation des sols manquent de bases juridiques légales.

Or l'agriculture maraîchère qui se développe présentement en zone rurale n'est pas sujette à cette insécurité. Elle gagnerait à être encouragée car elle offre de meilleures garanties pour assurer la sécurité alimentaire des villes ou pour accroître les quantités disponibles.

Accroître la participation des populations au développement du maraîchage c'est également faire en sorte qu'elles bénéficient activement du soutien des agences internationales (PNUD, DRC, FAO, Banque mondiale, GTZ etc...). Il s'agit d'apporter aux paysans une source de motivation nouvelle dans une région où les possibilités économiques sont limitées.

Les cadres du département quelque soit la disponibilité de leurs moyens ne peuvent soulager à eux seuls les maraîchers de leurs nombreuses contraintes. L'Etat en tant qu'inspirateur de la politique agricole nationale et par ricochet le conseil général doivent jouer leur partition pour le développement de cette activité.

### **8. Les mesures à apporter par les structures étatiques**

L'état n'intervenant plus directement dans les politiques de développement local, il revient désormais aux collectivités territoriales et en particulier au conseil général de repérer les opportunités économiques et leur apporter l'appui nécessaire pour en faire de véritables sources de revenu.

Ce que les paysans attendent de cette structure est la création d'une unité de conservation des produits maraîchers mais également l'aménagement des bas-fonds pour faciliter leur mise en valeur.

## **8.1 La mise en place d'un atelier agro industriel**

Cette unité industrielle aura pour première fonction de résoudre la question de conservation des produits maraîchers. Le caractère périssable de ces produits et l'incapacité des paysans de les conserver est à la base de leur écoulement rapide. A cause de cette défaillance, ils ne peuvent profiter très souvent de la montée des cours ni échapper aux variations incessantes des prix.

L'unité de conservation rendra donc les produits disponibles à tout moment et donnera la possibilité de stabiliser les prix qui dépendent de la fluctuation de l'offre et de la demande.

Dans ces conditions, les paysans ne produiront pas seulement en contre-saison mais leur production pourra s'étendre sur toute l'année. La croissance de la valeur ajoutée des produits maraîchers par la stabilisation des prix pourra permettre la rentabilisation de cette unité dans la mesure où elle exigera une intensification de l'agriculture maraîchère mais une diversification dans la production.

Avec la régularité de la production, l'objectif à atteindre sera la mise en place d'une unité agro-industrielle pour le conditionnement et la première transformation des produits maraîchers. Au regard des ressources naturelles, humaines et le développement économique du département qui est basé sur le secteur agricole, l'avenir industriel de la région repose sur l'agriculture et vis versa.

Cependant avant la concrétisation de ce souhait, cette agriculture a besoin de durables aménagements sur son terrain de prédilection qu'est le bas-fond.

## **8.2 Pour une valorisation des bas-fonds**

Le tarissement de la plupart des points d'eau pendant la saison sèche et le manque d'eau pour l'arrosage qui en résulte ne permet pas aux paysans d'agrandir les portions. En revanche, les endroits des bas-fonds où il existe la possibilité de creuser des puits, l'agriculture maraîchère peut se pratiquer trois fois l'an. Le manque d'eau pour la culture de contre saison est véritablement un problème pour l'essor du maraîchage.

A ce niveau, ce que les paysans attendent du conseil général, c'est la mise en place des micros barrages pour résoudre la question de l'eau devant laquelle ils n'ont pas d'issue. La mise en place de ces micro-barrages pourrait s'accompagner d'aménagements sommaires des plaines alluviales avoisinantes particulièrement par le bornage du terrain et la répartition des parcelles entre les paysans. A ces travaux de premier niveau, les autorités pourraient doter les paysans en engins tels que les charrues et les tracteurs qui soulageront les paysans des grands efforts physiques. Toutes ces mesures auront l'avantage d'éviter les exploitations anarchiques et les gaspillages des ressources foncières.



**Photo n°19 : Une pompe à eau à N'dakro**

*Source : K.Hyacinthe, 2008*

La vétusté des équipements empêche le maraîchage d'atteindre la plénitude de ses capacités à Tanda. La fourniture aux paysans d'engin motorisé pourrait les soulager des difficultés relatives à l'irrigation des parcelles et accroître leur rendement.

La dotation en équipement tels que les motopompes et les matériels de traitement phytosanitaire pourraient faire sortir du circuit tous les financiers véreux qui profitent de la faible surface financière des paysans pour s'insérer dans cette filière.

La régularité de la production et la disponibilité des produits sur les marchés à tout instant pourront enfin permettre de faire face à la concurrence des produits maraîchers venus de Burkina qui sont plus réguliers sur les marchés urbains de la Côte d'Ivoire. Ici l'on pourrait s'inspirer de l'exemple du nord ivoirien où le programme "urgence nord" a permis la création de près de 300 petits barrages agro- pastoraux dans le centre et le nord de la Côte d'Ivoire. Autour de ces barrages s'est développé à partir des années 1990, le maraîchage de contre saison dont la production était destinée aux marchés

régionaux, aux pôles urbains. Il s'agira par ailleurs pour l'Etat de renouveler des expériences comme celle qui a consisté à l'implantation d'un périmètre maraîcher à Rubino en 1970. Désigné comme l'un des plus anciens, ce périmètre créé à la demande des producteurs avait réuni 260 maraîchers qui exploitaient 27 hectares. Avec la construction d'un barrage qui a permis l'irrigation en 1973 et la mise en place d'un GVC, ce périmètre a résisté aux incertitudes des cours et des problèmes techniques jusqu'en 1990.

Les propositions de solution pour l'amélioration du secteur maraîcher visent à dégager les niveaux de responsabilité de tous ceux dont les actions peuvent rendre plus compétitive cette filière. L'adoption de ces solutions pourra contribuer à sortir cette agriculture du faible niveau de technicité qui la caractérise, mais sera également l'annonce d'une professionnalisation de ce secteur qui a été longtemps marginalisé. Les auteurs de cette dynamique à impulser, de cette promotion à apporter ont là l'opportunité de démontrer que le développement agricole du département ne se fera pas seulement avec les cultures pérennes. La réorganisation économique en cours doit s'appuyer sur une diversification des activités agricoles et une solidarité plus agissante autour des cultures nouvelles dans lesquelles se trouve véritablement l'avenir économique et industriel du département.

## **CONCLUSION PARTIELLE**

L'intérêt porté aux cultures maraîchères s'est traduit dans le milieu par des conséquences sur l'espace et sur l'environnement socio-économique. Sur le plan spatial, ces conséquences se reflètent par la représentation que les populations se font désormais des bas fonds qui naguère marginalisés sont devenus dignes d'intérêt agricole au point où leur gestion fait l'objet d'une réglementation. Cependant, l'exploitation irrationnelle de ces ressources foncières constitue une inquiétude quant à la gestion durable de ce patrimoine.

Par ailleurs, les revenus importants fournis par ces cultures ont fait de cette activité une source de relance et restructuration économique mais également une source d'indépendance financière pour les femmes et

pour les jeunes. Mais, elle reste une économie très extravertie à cause du grand nombre d'étrangers dont les revenus ne sont pas investis sur place. Aussi, cette activité entraîne t-elle des impacts sociaux en provoquant la dispersion de la main d'œuvre familiale à cause de la concurrence qu'elle a introduit dans le calendrier agricole. Cependant, la division de la main d'œuvre profite à l'ensemble de la société car la multiplication des groupements a contribué au renforcement de la cohésion sociale et à la réduction du chômage. Au regard de l'importance acquise par le maraîchage en tant qu'élément de redynamisation de l'économie régionale tous les acteurs du développement doivent se pencher sur les difficultés énormes qu'elles rencontrent.



## CONCLUSION GENERALE

Les théories économiques modernes nous enseignent avec des détails importants que le succès des politiques de développement local est lié étroitement à l'accroissement de l'autonomie décisionnelle des individus. Mais aussi à la mise en place de politique régionale qui soient acceptées par les populations locales elles-mêmes. C'est dans ce sens que le développement local en général et particulier en Côte d'Ivoire, pour qu'il soit efficace dans un contexte de décentralisation doit s'appuyer sur une exploitation judicieuse des ressources naturelles et des potentialités humaines locales. Cela suppose la promotion et la diversification d'activités économiques aussi rentables que durables.

Dans le cadre particulier du département de Tanda, les cultures du café et de cacao qui pendant de nombreuses décennies ont assuré le rôle de locomotive économique connaissent, pour des raisons diverses, un essoufflement. Certes, elles ont été la principale source économique de la région, mais le déclin auquel ces cultures sont confrontées montre bien que les balises solides n'ont pas été posées pour faire d'elles une source de revenue durable.

En vue de réorganiser, de redynamiser cette économie et faire face aux nouveaux défis de la pauvreté tels que les absences d'infrastructures d'éducation, de santé, d'équipements socio culturels, les paysans ont pris l'initiative de pratiquer d'autres activités agricoles à forte valeur ajoutée parmi lesquelles les cultures maraîchères. Ces cultures pratiquées jusque-là pour répondre aux besoins alimentaires sont désormais considérées comme des nouvelles cultures de rente.

C'est pourquoi, il est apparu important d'analyser leur rôle dans la redynamisation économique du département en recherchant les raisons profondes qui sous-tendent leur adoption au sein des habitudes culturelles des paysans de Tanda.

Il a fallu pour cela franchir une première exigence d'ordre épistémologique pour présenter le département de Tanda comme localité dont les conditions physiques, humaines et socio-économiques ne sont plus en faveur d'un développement durable de l'économie de plantation cacaoyère et caféière.

Les cultures maraîchères, à l'inverse, vont s'appuyer sur les contraintes de développement des plantations de café et de cacao et vont particulièrement bénéficier du réseau hydrographique relativement dense et des nombreux bas-fonds mais également profiter d'une situation foncière non conflictuelle pour prendre de l'ampleur et occuper une place significative dans le système agricole locale. L'importance que prennent les cultures maraîchères dans un département dont la vie économique ne tournait qu'exclusivement autour des cultures de café et de cacao autrement dit la mutation agricole qui s'opère dans cette aire géographique n'a pas été remarquée par la communauté scientifique. Aussi faut-il compter avec la rareté des documents consacrés à ce sujet dans le département en question.

Toutefois, la recherche documentaire et les enquêtes exploratoires ont permis d'émettre des hypothèses que l'étude de terrain devait permettre d'infirmer ou de confirmer.

**1<sup>ère</sup> HYPOTHESE :** Si les plantations de café et de cacao ont considérablement vieilli et ont été progressivement abandonnées c'est parce qu'elles ont été confrontées à de contraintes d'ordre physique, humain, socio- économique et culturel qui sont à l'inverse des atouts pour le développement du maraîchage.

Cette hypothèse est bien vérifiée.

La dégradation du milieu naturel en occurrence le manque de forêt pour le renouvellement des plantations de café et de cacao, l'appauvrissement des sols associés aux récessions pluviométriques ont constitué des nuisances à l'économie de plantation. Cette situation défavorable aux plantations de café et cacao profite aux cultures maraîchères surtout que le département dispose d'un réseau hydrographique important, élément essentiel pour le développement de cette activité.

En fait, l'économie du département reposait essentiellement sur la culture du café et du cacao. Les premières plantations ont été créées dans les années 1930 pour la plupart après les indépendances. Ces plantations ont donc considérablement vieilli et celles qui subsistent encore le sont pour des questions de prestige. Le déclin de l'économie de plantation qui se présente sous la forme de réduction des superficies cultivées, de la chute des cours, de la réduction des revenus et du faible dévouement des paysans au

renouvellement des plantations, est la cause de la recherche de nouvelles sources revenus. La présente hypothèse, vise à cerner le devenir de ce modèle dans une ancienne zone pionnière. La mutation de cette économie est appréhendée à travers l'évolution des systèmes de culture, de production et d'exploitation. La dynamique des systèmes de culture est marquée par la disparition progressive des plantations de caféiers et de cacaoyers.

Cette situation a été confortée par la rareté de la main d'œuvre étrangère qui constituait la principale force de travail de cette économie de plantation. Ces difficultés ont été aggravées par la baisse mondiale des cours de ces spéculations qui, à l'échelle locale va entraîner également la chute des prix au kilogramme du café et du cacao.

Dans ce climat de découragement, de nombreuses plantations seront abandonnées à la végétation sauvage. La plupart de ces plantations déjà à l'état de délaissement vont être détruite par les feux de brousse au tournant des années 1980.

**2<sup>ème</sup> HYPOTHESE** : l'accroissement des superficies cultivées, du personnel mobilisé de même que la bonne organisation du circuit de commercialisation de cette activité semble traduire la volonté des populations de Tanda de substituer l'économie de maraîchage à l'économie de plantation.

Le développement du maraîchage doit être appréhendé non seulement comme une porte de secours mais aussi comme un moyen d'avoir des revenus réguliers et un profit immédiat. Ce phénomène est donc une réponse à la situation de crise économique que traverse la région surtout dans un contexte où le système d'économie de plantation engendre des incertitudes en termes de prix. La relève paysanne en se détournant de l'économie de plantation, compte désormais s'adonner aux activités maraîchères qui rapportent des revenus substantiels au bout de 3 à 4 mois. Même si elle doit être appréhendée comme une activité ponctuelle comme le petit commerce, l'activité de maraîchage a permis aux jeunes de subvenir à leurs besoins, voire de s'affranchir de la tutelle de leur aîné pour les plus expérimentés et les plus âgés.

L'essor du maraîchage s'appuie sur une population jeune et essentiellement rurale du fait des faibles possibilités d'emploi offertes par

les centres urbains. Si la frange de la population en âge de travailler dont l'âge est compris entre 20 et 49 ans est touchée par la tendance à l'émigration et se réduit à 35 %, elle reste un support indispensable de ce secteur surtout que la moyenne d'âge des maraîchers est de 35 ans. Les femmes vont-elles jouer un rôle important dans l'émergence de ces cultures car avec leur forte représentation dans la population (51% de la population contre 49% pour les hommes), puisqu'elles y seront présentes à hauteur de 66,84%. Cela traduit leur volonté de s'approprier un secteur qu'elles connaissent pour s'être toujours occupé de la production des légumes nécessaire à l'autoconsommation. Par ailleurs, la frange des enfants qui est estimé à 50% de l'ensemble de la population n'est-il pas une raison nécessaire de trouver de nouvelles sources de revenus surtout le nombre d'enfants en charge est compris entre et 7.

La taille des exploitations suit donc la répartition des acteurs. Elles sont de faible taille chez les exploitants qui travaillent individuellement. Les superficies sont comprises entre 0,50 et 0,75 hectares et atteignent rarement hectare. Seules les organisations paysannes au sein desquelles le personnel est important, ont la possibilité d'étendre les superficies au-delà de 3 hectares.

Quelque soit la taille de la parcelle, les ressources monétaires tirées de cette activité sont importantes et permettent aux jeunes et aux femmes de se constituer des revenus personnels et de contribuer ainsi à rééquilibrer la répartition des revenus en milieu villageois.

**3<sup>ème</sup> HYPOTHESE** : Cette activité tout en générant des revenus importants n'entraîne pas de compétition foncière avec l'économie de plantation car le maraîchage est confiné aux bas fonds non propice à la culture du café et du cacao.

Cette hypothèse est vérifiée dans la mesure où ces cultures rapportent un revenu moyen de 66 000f CFA contre 51 400f pour le café, 99 800f pour le cacao et 100 800f pour l'anacarde. Apparemment ce revenu semble faible par rapport aux revenus des cultures pérennes. En réalité, les revenus procurés par l'arboriculture sont des revenus annuels. Or, ceux des cultures maraîchères sont obtenus au bout de 3 à 4 mois. Au regard du cycle court de ces cultures, le paysan a la possibilité de multiplier son gain au cours de l'année contrairement aux planteurs qui ne peuvent se contenter que d'une

seule récolte ou tout au plus deux dans l'année. Economiquement le maraîchage est donc plus efficace que l'économie de plantation dans la mesure où il permet au paysan de disposer des ressources financières en un temps relativement plus court.

Cependant l'agriculture maraîchère reste toujours une activité de bas-fonds à Tanda. Il n'existe donc pas de compétition foncière entre elle et l'économie de plantation. Ces deux activités sont géographiquement séparées. A l'état actuel des productions il n'existe pas encore de tentative de mise en valeur des parcelles maraîchères en dehors des bas fonds ni de création de plantation de café ou de cacao dans les bas-fonds.

Au-delà de l'analyse des hypothèses, cette étude portant sur la mutation d'une économie de plantation économie maraîchère dans le département de Tanda a permis d'ouvrir quelques pistes de réflexions sur les évolutions spatiales et socio économiques suite au développement de ce nouveau type de production.

D'abord, le développement des cultures maraîchères a suscité des changements dans le système agricole local en entraînant une concurrence avec les autres cultures au niveau du temps de travail. Cette concurrence se note par l'insertion du calendrier agricole maraîcher dans l'ensemble du calendrier agricole. Et cela ne va pas sans conséquence avec la pointe de travail allant de novembre à mars qui caractérise cette activité. L'on assistera à une dispersion de la main d'œuvre familiale dans la mesure où les membres ne partagent plus la même vision où du moins n'ont plus les mêmes objectifs car la famille n'obéit plus à la même orientation économique.

Au plan spatial, le maraîchage est à l'origine de l'édition de nouvelles règles foncières particulièrement les règles concernant la location des parcelles. Il s'agit pour les propriétaires terriens qui n'ont pas les moyens de valoriser ce patrimoine de tirer également profit de ces terres autrefois marginalisées.

Malgré cet essor, l'économie maraîchère n'occupe pas une place autonome dans le système agricole local parce qu'elle concerne les mêmes acteurs. Son entrée dans le système agricole crée des chevauchements de travaux dans le calendrier agricole et une concurrence au niveau de la main

d'œuvre mais reste une activité complémentaire des autres. Elle pourra donc supplanter les cultures pérennes dès lors qu'elle sera établie comme une activité autonome ayant ses propres structures de financement, un cadre de commercialisation adéquat. En somme, il faut parvenir à une professionnalisation véritable de la filière.

Toutefois, la part croissante qu'elle occupe dans l'économie régionale et les conditions de son adoption peuvent constituer une alerte pour toutes les autres régions de Côte d'Ivoire productrice de cacao et de café. Quel sera leur avenir quand ces cultures phares connaîtront un déclin ?

A l'évidence, les populations des régions actuelles de grandes productions de café et de cacao devront un jour faire face à la question de la reconversion économique et l'exemple du département de Tanda est non seulement un avertissement mais pourra servir de modèle.

## BIBLIOGRAPHIE

- Affou Y.S.**, 1999 : « Agriculture intra urbain en Côte d'Ivoire : les cultures et les acteurs » in *agriculture en Afrique subsaharienne*, Paris, Karthala, ORSTOM, PP 101-109.
- Affou Y.S.**, 1990 : *La relève paysanne en Côte d'Ivoire. Etude d'expériences vivrières*, Paris, Karthala et ORSTOM, 231 p.
- Affou Y.S.** et **Tano K.**, 1988 : *Saturation foncière, migration rurale et pénurie de main d'œuvre : Le cas de la boucle du cacao*, Abidjan, ORSTOM, 47 p.
- Affou Y.S.** et **Tano K.**, 1988: La boucle du cacao en Côte d'Ivoire: une situation migration inversée ». In *migration, changements sociaux et développement*, Paris, ORSTOM, pp307-315.
- Ahonzon E., Barbere B.** et **Kopilov P.**, 1984: *Population de Côte d'Ivoire : analyse des données démographiques disponibles*. Direction de la statistique Abidjan, 324p.
- Anoh A.** et **koffi A. L.**, 1990 : *Saturation foncière migration rurale et dynamique socio-économique de la boucle du cacao au sud Ouest ivoirien*. Abidjan, ORSTOM, 13 p.
- Arlaud.S** et **Périgord.M.**, 1997 : *Dynamiques des agricultures et des campagnes dans le monde*, Ophrys, Paris, 247p.
- Atta K.**, 1996 : *Contraintes et atouts de développement d'une région de Côte D'Ivoire, le nord-est*. Abidjan, IGT, 374 p.
- Attia H.**, 1984 : « Réflexions à propos du développement régional de la Tunisie intérieure ». In *le développement rural en question*, ORSTOM, pp 450-505.
- Avenard J.M.**, 1971 : « Aspect de la géomorphologie ». in *Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*, Abidjan, ORSTOM, PP 20-80.
- Badouin R.**, 1971: *Economie rurale*. Collection Universitaire Paris, 250 P
- Balac R.**, 2002 : « Dynamique migratoire, économie de plantation ». In *La Côte D'Ivoire à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle*, Paris, Karthala, PP 196-23.

- Bailly et al**, 2001 : *Les concepts de la géographie humaine*, Armand Colin, Paris, 333p.
- Benveniste C.**, 1969 : *Etude régionale des circuits de transport de la boucle du cacao*. Université Paris- Ouest, 260p.
- Benveniste C.**, 1974 : *La boucle du cacao en Côte d'Ivoire : Etude régionale des circuits de transport*. Paris, ORSTOM, 223P.
- Bioterre**, 2002 : « *Contraintes parasitaires des cultures maraîchères en Côte d'Ivoire* ». Rev. Inter. Sci. de la vie et de la terre, n° spécial, actes du colloque int, centre Suisse du 27 -29 Août 2001, Edition Universitaire de Côte d'Ivoire, 264 P.
- Blanc Pamard C.**, 1974 : *Jeu écologique différentielles communautés rurales du contact forêt savane au fond du 'V' Baule Côte d'Ivoire*. Thèse de doctorat 3<sup>e</sup> Cycle, Paris I, 298 P.
- Bonamour J.**, 1973 : *Géographie rurale : méthodes et perspectives*, Masson, Paris, 165 p.
- Brou Y.T.**, 2005 : *Climat, mutation socio-économiques et paysages en Côte d'Ivoire*. Lille, Université des sciences et technologies de Lille, 47 p.
- Cambrezy L.**, 1984: « La région territoire de recherche» In *Le développement rural en question*, Paris, ORSTOM, 505 P.
- Chaleard J.L. et Dubresson**, 1999 : *Villes et campagnes dans le pays du sud : Géographie des relations*, Paris, Karthala, 258 P.
- Chaleard J.L.**, 1996 : *Temps des villes Temps des vivres : l'essor du vivrier marchand en Côte d'Ivoire*, Paris, Karthala, 661 p.
- Champeaud Y.**, 1983 : *Villes et campagnes du Cameroun*, collection Mémoires de l'ORSTOM n°98, 51 p.
- Chapuis R.**, 2001 : La géographie urbaine et la géographie rurale in *les concepts de la géographie humaine*, Armand Colin, Paris, pp 148-163.
- Chateau J.**, 1969 : *La commercialisation des produits maraîchers Locaux sur les marchés d'Abidjan*, Abidjan, MINISTERE DU PLAN, 169p.
- Chauveau J.P.**, 1984 : *L'économie de plantation villageoise caféière et cacaoyère en côte d'Ivoire*, Abidjan, ORSTOM 10 p.



- Colin J.P.R.**, 1990: *Les mutations d'une économie de plantation en base Côte d'Ivoire*, Paris, ORSTOM, 284P.
- Dagrou T.**, 2003 : *Comprendre le code foncier rural de la Côte d'Ivoire*. SAVOIR PLUS, Abidjan, 102 P.
- Daudé E.**, 2004 : Apports de la simulation multi-agents à l'étude des processus de diffusion, *Cybergeog : Revue européenne de géographie*, n°255, 15 p.
- Dian B.**, 1978 : *Aspects géographiques du binôme cacao-café dans l'économie ivoirienne*, Abidjan- Dakar, NEA, 111 P.
- Dian B.**, 1982 : *L'économie de plantation en Côte d'Ivoire forestière*. Université Nationale de Côte d'Ivoire, 374 P.
- Dian B.**, 1985 : *L'économie de plantation en Côte d'Ivoire forestière*. Abidjan, NEA, 458 P.
- Dutheil de la Rochere J.**, 1976 : *L'état et le développement économique de la Côte d'Ivoire*, Bordeaux, CEAN, 420P.
- Eldin M.**, 1971 : « Le climat ». In *le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*. ORSTOM, PP-88.
- Ekanza S.P.**, 2006: *Côte d'Ivoire : terre de convergence et d'accueil (XV<sup>ème</sup> –XIX<sup>ème</sup> siècle)* Abidjan, CERAP, 119 P.
- Ekanza S.P.**, 1983 : *Mutation d'une société rurale : les Agni du Moronou*. Thèse pour le doctorat d'Etat, Aix en Provence Tome I, P 58-60.
- Eschilman J.P.**, 1980 : *Tradition historique : on les appelle nationaux*, Fascicule I, 50 P.
- Faure Y.A et Labazee P.**, 2002: *Socio-économie des villes africaines bodo et Korhogo dans les défis de la décentralisation*. Paris, IRD-Karthala, 559 P.
- Fromageot A.**, 1996 : *Etude de petits périmètre maraîchers dans les villages du nord de la Côte d'Ivoire*. Université Paris-Nantère, 195 P.
- Gastellou J.M.**, 1978 : « La course à la forêt dans le Moronou ». In *le dynamisme foncier et l'économie de Plantation*, publication inter instituts CIRES-GERDAT- ORSTOM PP-13.

- Gastellou N.M et AFFOU Y.S.**, 1980 : *Les grands planteurs du sud-est de la Côte d'Ivoire*, ORSTOM, Abidjan 6P.
- Golly A.R.**, 2010 : « Production et commercialisation des cultures maraîchères dans la zone aéroportuaire de Port-Bouet », Université de Bouaké, 128p.
- Gourou P.**, 1976: *Les pays tropicaux*, PUF, 187p
- Halle B. et Bruzon V.**, 2006 : *Profil environnemental de la Côte d'Ivoire, rapport final*, Agrifort consult, 133 p.
- Hallaire A.**, 1976 : « Problèmes de développement au nord des Monts Mandara » in *cahiers ORSTOM*, série sciences humaines N°1 PP.3-2.
- Hauhouot A., Assa K. et Atta K.**, 1988 : *Marginalisation du nord –est ivoirien et la problématique du développement de la région*. Université nationale de Côte d'Ivoire, IGT, 226 P.
- Institut National de la Statistique, RGPH 1998** : *Données socio-démographiques et économiques des localités, tome I, résultats définitifs par localité (région moyen- Comoe et du Zanzan)*.
- Jacob J. P.**, 1976 : « Pourquoi les winyé (Burkina-Faso) ont-ils cessé de cultiver Leurs champs permanents en 1986 ? ». In *Autrepart* N° 7, PP 111-124.
- kindo B.**, 1978 : *Dynamisme économique et organisation de l'espace rural Chez l'Agni du N'Dénéan et du Djuablin en Côte d'Ivoire*. Thèse du 3<sup>ème</sup> cycle, Université nationale d'Abidjan, 328p.
- Konan K.H.**, 2004 : *Production et commercialisation des cultures maraîchères Dans la région Agni Bona et Djuablin*. Université de Bouaké, 107p.
- Koffi A.M.**, 2007 : *Mutation sociale et gestion de l'espace rural en pays Ebrié (sud-est de la Côte d'Ivoire)*, thèse unique de Géographie, Université Paris, 411P.
- Koffi Y. J. J.**, 2008 : *Impact socio- économique et sociologique de l'anacarde dans la région du Zanzan (Nord- Est de la Côte d'Ivoire)*, Thèse de Géographie rurale, Université de Cocody, Abidjan, 488p.

- Kouassi R.**, 1993 : « Une allocation sectorielle Inégale des moyens d'incitation à la production ». In *Afrique et développement*, Vol XVIII, PP 8-9.
- Lavigne et al**, 1996 : *Les bas-fonds en Afrique tropicale Humide*, Edition le point, Paris, 415 P.
- Lahuec J.P.**, 1968 : « Les jardins de saison sèche ». In *Cahiers ORSTOM*, série science Vol V PP 6-87.
- Loucou J.N.**, 1984 : *Histoire de la Côte d'Ivoire : Formation des peuples*, Abidjan, CEDA, 208p.
- Luxereau A. et Roussel B.**, 1998 : « L'exploitation des bas fonds en Pays Haoussa : permanence et innovation ». In *plantes et paysages d'Afrique une histoire à exploiter*. Paris, Karthala, pp 551-571.
- Martin R.P. et Boutillier J.L.**, 1956 : « L'amélioration de l'habitat dans la subdivision de Bongouanou ». In *études Eburnéennes*. ORSTOM, P191- 215.
- Moustier et M'baye**, 1999 : « Introduction générale ». In *Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne*. CIRAD, Montpellier, France, pp-17
- Moustier**, 1995: *Organization in the Brazzaville vegetable market*, thèse, wye college, University of London, 151 P.
- RCI, Ministère de l'économie et des finances et du plan, 1988** : Atlas régional du Nord- Est de la Côte d'Ivoire, planche 1, Abidjan, Institut de Géographie Tropicale.
- RCI, Ministre de la Planification et de La Programmation du Développement**, 2000 : *Annuaire Statistique 1999 de la région du Zanzan*, ORSTOM, Abidjan, 113p.
- RCI, Ministre du Plan Direction des Etudes Développement**, 1975 : *Travaux préparatoire au plan 1971-1975 les cultures maraîchères*, 10 p.
- Ministère de l'Agriculture, Direction Départementale de Tanda**, 1997 : Rapport annuel d'activité 43p.

- Ministère de l'Agriculture, Direction Départementale de Tanda, 1999 :** rapport annuel d'activité 35P.
- Ministère de l'Agriculture, Direction Départementale de Tanda, 2001:**rapport annuel d'activité 35 P.
- Ministère de l'Agriculture, Direction Départementale de Tanda, 2002 :** rapport annuel d'activité 33 p.
- Ministère de l'Agriculture, Direction Départementale de Tanda2005 :** rapport annuel d'activité 31 P.
- RCI, Ministère de l'Education et des Finances Direction Générale de l'Economie, 2007 :** la Côte d'Ivoire en chiffres, Dialogue Production, Abidjan, 222 p.
- RCI, Ministère de la Planification et de la Programmation du Développement, 2000 :** Annuaire statistique 1999, région du Zanzan, Abidjan ORSTOM, 113 P.
- Oura K. R., 2009 :** *Agriculture et urbanisation : le cas de Bonoua*, Thèse unique de Géographie rurale, Abidjan, Université de Cocody, 326p.
- ORSTOM, 1972 :** *Les petits espaces ruraux : problèmes et méthode*, Paris, ORSTOM, 317p.
- ORSTOM, 1973 :** *Profession : géographe : pratique de la recherche tropicale*, Paris, ORSTOM, 160p.
- Pages et Moustier, 1997 :** « Le périurbain en Afrique, une agriculture en marge ? » In *Economie rurale* n°241 Septembre – Octobre, PP 48-55.
- Pelissier P., Sautter G., 1964 :** Pour un atlas des terroirs africains : structure type d'une étude de terroir in la revue *L'homme*, vol 4, pp 56-720.
- Pelissier P., Sautter G., 1970 :** *Bilan et perspectives de recherches sur les terroirs africains et malgaches : étude rurale*, vol 36-35, pp-45.
- Perraud A., 1971 :** « Les sols ». In *le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*, Paris, ORSTOM, PP 270-379.
- Perrot CH., 1969 :** *Hommes libres et captifs dans le royaume de l'Indénié*, Cahier d'Etude Africaine, Paris, PP 81-501.
- Pierre G., 1963 :** *Précis de géographie rurale*, PUF, Paris, 346P.

- Pierre G.**, 1970 : *Les méthodes de la Géographie*, PUF, Paris, 126p.
- Pumain D., Saint-Julien T.**, 2005 : *L'analyse spatiale localisations dans L'espace*, Armand Colin, Paris, 167p.
- Renard J.**, 1978 : L'aménagement rural in *Initiation à la Géographie appliquée*, Masson, Paris, pp 39-87.
- Rougerie G.**, 1959 : « La latérisation, la pédogénèse intertropicale ». *Informations géographiques* .PP 199-205.
- Rougerie G.**, 1964 : *La Côte d'Ivoire, Que sais-je ?*, PUF, Paris, 97P.
- Roussel B.**, 1999 : « Déforestation des bas fonds sahélo-soudaniens du Niger central : de la brousse noire aux cultures maraîchères ». In *Autrepart* n°9 pp 17-32.
- Rosnay D.J.**, 1975 : *Le microscope vers une vision globale*, Seuil, Paris, 346p.
- Santos M.**, 1971 : *Le métier de géographe en pays sous développé : un essai méthodologique*, Orphis, Paris, 317p.
- Ruf F.**, 1988 : *Stratification sociale en économie de plantation ivoirienne*. Université Paris-Cirad, Montpellier, 250p.
- Sall B.**, 1999 : *De la modernité paysanne en Afrique noire : le Sénégal* Paris, l'harmattan, 225p.
- Sawadogo A.**, 1977 : *L'agriculture en Côte d'Ivoire*, Paris, PUF, 367 p
- Shilter C.**, 1991 : *L'agriculture urbaine à Lomé*, Karthala / IUED, Paris-Génève 334 p.
- Sié K., Ibo G.J.**, 1991 : *Histoire écologique du pays Abron-Koulango*, Abidjan, ORSTOM, p14.
- Sen A.**, 2003 : *L'économie est une science morale*, Paris, La découverte, 126 p.
- Terray E.**, 1995 : *Une histoire du royaume Abron du Gyaman : des origines à la conquête coloniale*, thèse de doctorat d'Etat, Université de Paris, 5 vol., 2068p.
- Touré M. et Tano B.**, 2003 : « L'Indénié veut redevenir boucle du cacao ». In *Fraternité Matin* n° 11644 Septembre pp-8-9.

- Tujague L.**, 2004: « Le maraîchage en économie de plantation : une alternative à la crise économique et sociale dans la région d'Abengourou (Centre- Est en Côte d'Ivoire) in *Afrique contemporaine* n°210, p-171.
- Tujague L.**, 2009 : « Dominants et dominés en économie de plantation : le cas des producteurs de tomate » in *Tiers Monde* n°198,220 P.
- Tricart J.**, 1984 : « Quelques réflexions écogéographiques sur le développement rural ». in *Le développement rural en questions*, ORSTOM, pp-55.
- Vennettier P.** : *Les villes d'Afrique tropicale*, Paris-Milan-Barcelone-Bonn, Masson, 244 P.
- Verdeaux F. et Alpha A.**, 1999 : « L'économie très politique d'une mise en valeur des ressources forestières, Côte d'Ivoire 1900-1990 ». In *Autrepart* n°9, pp 33-51.

### **Bibliographie en ligne**

[WWW. Google Hagerstrand Model.abru /description](#)

[archaeology.about.com/.../bldf /hagerstrand.htm](#)

[Torsten Hagerstrand-wikipedia, the free encyclopedia](#)

[WWW.google.comS1416-M.BudiMulyawan.pdf.lontar-Perputakaan universitas](#)

[Johan.HeinrichVon Thunen-wikipedia.org/wiki/theorie de la localisation](#)

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1: Récapitulatif des sites de production maraîchère .....	37
Tableau n° 2: Récapitulatif des sites d'enquête .....	38
Tableau n° 3: répartition des exploitants maraîchers dans les sites d'enquête .....	39
Tableau n° 4: Tableau synoptique .....	51
Tableau n° 5: La pluviométrie enregistrée à Tanda de 1998-2007.....	58
Tableau n° 6: Situation des forêts sacrées à Tanda.....	66
Tableau n° 7: Evolution de la population de Tanda.....	76
Tableau n°8: Répartition des plantations de café et de cacao par sous préfecture .....	83
Tableau n°9: production cacaoyère .....	86
Tableau n°10: Evolution des prix et de la production du café et du cacao	89
Tableau n°11: Production des principales cultures vivrières .....	91
Tableau n°12: les productions de roucou et d'anacarde de 2001 à 2006....	93
Tableau n°13: Prix au kilogramme pratiqués de 2001 à 2006 .....	95
Tableau n°14: Statistique de commercialisation des produits agricoles de rente .....	97
Tableau n° 15: Bilan des 5 campagnes (2001-2006). .....	97
Tableau n° 16: répartition spatiale de la population de Tanda par sous- préfecture.....	100
Tableau n° 17: Répartition de la population par groupe d'âge selon sexe	101
Tableau n° 18: Répartition de la population de Tanda par groupe ethnique .....	105
Tableau n° 19: Répartition de la population étrangère selon le secteur d'habitat.....	106
Tableau n° 20: Dégâts causés par les incendies sur les cultures.....	114
Tableau n°21: Statuts des terres à Tanda en 2000 .....	125
Tableau n°22: Répartition des maraîchers selon l'âge.....	129
Tableau n°23: Répartition de la population enquêtée selon l'ethnie et la nationalité .....	129
Tableau n°24: Type de main d'œuvre et répartition salariale selon la tâche .....	133
Tableau n°25: Répartition des maraîchers selon sexe.....	136
Tableau n°26: répartition spatiale des cultures maraîchères dans le département de Tanda .....	149
Tableau n°27: Production maraîchère de 2003 à 2007 .....	162
Tableau n°28: Evolution des productions maraîchères en Côte d'Ivoire de 2000 à 2004 (en tonne).....	163

Tableau n°29: répartition de la production maraîchère dans le département de Tanda .....	164
Tableau n°30: Estimation des revenus de 2 exploitants.....	188
Tableau n°31: Bénéfice moyen généré par l'aubergine.....	188
Tableau n°32: Les revenus tirés de l'activité maraîchère .....	189
Tableau n°33: Production et revenus fournies par les cultures maraîchères de 2005à 2007 .....	189



## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo n° 1: une pépinière de café conçue par l'ANADER à Tanda sous préfecture.....	85
Photo n° 2: une jeune plantation de café.....	85
Photo n°3 : Pépinières de cacao à Tanda sous- préfecture.....	87
Photo n°4 : visite d'une parcelle de riz par les autorités.....	91
Photo n°5: Des silos d'ignamesA Ahibango.....	92
Photo n°6: un anacardier en production.....	94
Photo n°7 : un verger de roucou à l'état d'abandon.....	96
Photo n°8: Séance de conseil au sein du groupement Anonkonliè à Koun-fao.....	135
Photo n°9: visite d'un jardin d'oignon à Korïa par les agents.....	139
Photo n°10 : Une parcelle nouvellement labourée et repiqué avec des plants d'oignon.....	149
Photo n°11: repiquage à plat.....	151
Photo n°12 : repiquage sur billons.....	153
Photo n°13 : quelques produits phytosanitaires servant à traiter les cultures maraichères.....	157
Photo n°14 : Une juxtaposition de cultures maraichères et de maisons à proximité de la clôture Est de l'aéroport d'Abidjan : un exemple de dispute foncière.....	180
Photo n° 15 : Une exploitation d'oignon à N'dakro.....	184
Photo n° 16: Une exploitation de tomate à Yaokro.....	184
Photo n°17:Remplissage d'une barrique pour l'arrosage à Kotokou Ayera.....	204
Photo n°18: Système d'arrosage avec un tourniquet à aspersion rotative dans la zone maraichère de Port-Bouet.....	204
Photo n°19 : Une pompe à eau à N'dakro.....	229

## LISTE DES FIGURES

Figure n°1: LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE .....	9
Figure n°2: LOCALISATION DES SITES D'ENQUETE .....	35
Figure n° 3 : MODELISATION DE LA DIFFUSION DES CULTURES. ....	50
Figure n°4: CARTE DES ISOHYETES DE LA COTE D'IVOIRE .....	59
Figure n°5: LA VEGETATION DU DEPARTEMENT DE TANDA .....	63
Figure n°6: GEOLOGIE DU DEPARTEMENT DE TANDA.....	69
Figure n°7: LES TYPES DE SOLS ET LEURS VOCATIONS A TANDA .....	73
Figure 8: REPARTITION DE LA PRODUCTION DE CAFE ET DE CACAO DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA .....	84
Figure n°9 : COURBE DE L'EVOLUTION DE LA PRODUCTION .....	87
Figure n°10 : PYRAMIDE DES AGES DE LA POPULATION DE TANDA .....	102
Figure n°11: LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DE TANDA.....	108
Figure n°12: REPARTITION DES MARAICHERS ENQUETES SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION.....	132
Figure n°13: QUELQUES PRINCIPAUX SITES MARAICHERS DU DEPARTEMENT DE TANDA .....	142
Figure n°14: SCHEMA DU SITE MARAICHER DE YAOKRO DANS LE TERROIR VILLAGEOIS .....	144
Figure n°15: LA REPARTITION SPATIALE DES CULTURES MARAICHES DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA .....	150
Figure n°16 : REPARTITION DES PRODUITS MARAICHERS PAR TYPES DE CULTURES.....	163
Figure n°17 : LA PRODUCTION MARAICHERE DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA .....	165
Figure n°18: REPARTITION DES CULTURES MARAICHES SELON LEUR IMPORTANCE SPATIALE.....	166
Figure n°19: CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARAICHES.....	171
Figure n°20: FLUX DES PRODUITS MARAICHES DE TANDA VERS LES CENTRES DE CONSOMMATION .....	173
Figure n°21 : CARTE DE LA DYNAMIQUE DU PAYSAGE RURAL A TANDA .....	186
Figure n°22: REPARTITION DES PRODUCTEURS ENQUETES SELON LE STATUT MATRIMONIAL.....	200
Figure n°23: REPARTITION DES PRODUCTEURS ENQUETES PAR NIVEAU DE RESPONSABILITE .....	200

## ANNEXES

### MUTATION D'UNE ECONOMIE DE PLANTATION DE CAFE ET DE CACAO : LES CULTURES MARAICHERES DANS LE DEPARTEMENT DE TANDA

#### I- IDENTIFICATION DU PAYSAN

1. Nom et Prénoms
2. Sexe
3. Age

#### 4. Situation Matrimoniale

- Célibataire    oui     non

- Marié

- Nombre de femmes

- Nombre d'enfants en charge

#### 5. Niveau d'instruction

#### 6. Nationalité

#### 7. Ethnie

#### II- 1 L'ECONOMIE DE PLANTATION

- Que cultivez-vous ?

- Cacao uniquement ?    oui     non

- Café uniquement ?                    oui             non
- Café Cacao à la fois ?
- Superficie de vos plantations en ha ?
- L'âge de votre première plantation
- L'âge de votre dernière plantation
- Créez-vous toujours des plantations ?    oui             non
- Si non depuis quand n'en créez-vous plus ?
- Pourquoi?
- Avez –vous des réserves de forêt ?            oui             non
- Quelles superficies couvrent-elles ?
- Exploitez-vous ces réserves ?            oui             non
- Si non pourquoi ?
- Avez-vous des jachères ?            oui             non
- Sont-elles remises en culture ?
- Si oui par qui ? et pour quel genre de culture ?
- Qui est-ce qui nettoie vos plantations ?
  - Les manœuvres
  - Vous-mêmes
- Etes-vous aidé par les membres de votre famille ?

- Lesquels

-Vous aident-ils en permanences ou temporairement ?

Combien de sac récoltez-vous ?

- Qui achète vos produits ?

- Appartenez-vous à une coopérative ? Oui  non

- Depuis quand ?

Recevez-vous des conseils de l'ANADER ?

Etes-vous satisfait de ces conseils ?

Comment traitez-vous vos plantations ?

## **II-2 L'ECONOMIE MARAICHERE**

### **L'accès à la terre**

Depuis combien d'années pratiquez-vous cette activité ?

- A qui appartient la terre que vous cultivez ?

- Quels est le mode d'accès ?

- Quel est le type d'activité que vous avez le droit de pratiquer sur cette parcelle ?

- Quelle est la durée ?

- Quels problèmes rencontrez-vous avec le propriétaire foncier ?

- Comment les réglez-vous ?

## La mise en valeur des parcelles

- Avec qui travaillez-vous ? Epouse – Frère/Frère – AUTRES
- Vous aide-t-il temporairement ou en permanence ?
- Pour quels travaux ?
- Quel autre type de main d'œuvre employez-vous ?
  - Journalière
  - Contractuelle
- Pratiquez-vous l'entraide ?
- Combien de personnes sont-elles associées à vous ?
- Quels sont les superficies cultivées depuis que vous pratiquez cette activité ?

Années	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Superficies						
Productions						

## REPARTITION DES TACHES ET PERIODE DE CULTURE

Période (mois)					Type de main d'œuvre					Rémunération				
De	net	se	but	re	De	net	Se	but	re	de	net	se	but	Re

## **LES TECHNIQUES CULTURALES**

- Faites vous des successions culturales oui/ non
- Si oui lesquelles ?
- Si non pourquoi ?
- Faites-vous des associations culturales ? Oui /Non
- Si oui lesquelles ?
- Si non pourquoi
- Quel système cultural préférez-vous ?
- Pourquoi ?
- Pendant combien de temps cultivez-vous une parcelle ?

## **LA PRODUCTION**

- Quels sont vos outils de travail ? Machette – daba – Matoc –
- Arrosoir – pulvériseur – Autres.
- Quels sont les produits utilisés pour le traitement de vos plantes ?
- Comment conservez-vous vos produits avant la vente ?
- Avez des problèmes de conservations ? Oui ou Non

-Si oui, comment les réglez-vous ?

### III- LE NIVEAU DE L'ENCADREMENT

- Bénéficiez-vous d'un encadrement ? Oui / Non
- Quelle est la structure qui vous encadre ?
- Pour quelle activité bénéficiez-vous de cet encadrement ?
- Etes –vous satisfaites de cet encadrement ? Oui / Non
- Si Oui, Pourquoi ; Si non, pourquoi ?
- Que souhaitez-vous ?

### IV- LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS

- Qui achètent vos produits ?
- D'où viennent-ils ?
- A quelle condition les achètent-ils ?
- Quel est le mode d'achat ?
  - a- Individuel ? Oui / Non
- Pourquoi ?
  - b- Coopérative ? Oui / Non
- Pourquoi ?



Avez-vous des clients privilégiés ? Oui / Non

- Pourquoi ?
- Quel sont les problèmes rencontrés à la vente ?
- Comment y remédiez-vous ?

#### V-. TABLEAU DES REVENUS ET LEUR AFFECTATION

- Quel est votre revenu annuel ?
- Moins de 100.000      entre 100.000      plus de 200.000

Années	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Revenu						

Quels sont les types de dépenses auxquelles est affecté votre revenu ?

Santé	Ecole	Nourriture	Habillement	Mariage

Arrivez- vous à faire des économies ?

Si non pourquoi ?

- Est-ce pour des raisons économiques seulement que vous avez opté pour ces cultures ?
- Parlez-nous des autres raisons ?
- Depuis quand la pratiquez-vous ?
- Avez-vous l'intention de poser des actions pour prospérer dans cette activité ? lesquelles ?

- Avez-vous l'intention de l'abandonner, Oui / Non

## TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE .....	1
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....	4
AVANT-PROPOS .....	5
INTRODUCTION GENERALE .....	6
I. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SUJET .....	6
II. LA REVUE DE LA LITTERATURE.....	10
1. De la notion de l'économie de plantation .....	11
2. L'origine de l'économie de plantation en Côte d'Ivoire.....	12
3. L'expansion de l'économie de plantation .....	13
4. L'effondrement de l'économie de plantation.....	14
5. L'origine de l'agriculture maraîchère .....	15
6. Les conditions ou les facteurs de développement des cultures maraîchères en Côte d'Ivoire .....	16
7. De la marginalité des cultures maraîchères .....	18
8. De l'impact socio-économique de l'agriculture maraîchère .....	19
9. Les difficultés de l'agriculture maraîchère .....	20
III. PROBLEMATIQUE.....	21
IV. OBJECTIFS ET HYPOTHESES.....	24
1. Objectifs .....	24
1.1 <i>Objectif général</i> .....	24
1.2 <i>Objectifs spécifiques</i> .....	24
2. Hypothèses d'étude .....	24
V. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	25
1. La définition de l'espace d'étude et des unités d'observation .....	25
1.1 <i>L'espace d'étude</i> .....	25
1.2 <i>La détermination des unités d'observation</i> .....	25
2. L'identification et justification des variables.....	26

2.1	<i>Les variables relatives au déclin de l'économie de plantation.....</i>	27
2.2	<i>Les variables liées à l'importance des cultures maraîchères.....</i>	28
2.3	<i>Les variables relatives à l'évaluation des impacts du maraîchage....</i>	29
3.	Les techniques de collecte des données .....	30
3.1	<i>La recherche documentaire .....</i>	30
3.2	<i>L'enquête par questionnaire et par interview.....</i>	33
3.1.1	<b><i>La pré-enquête .....</i></b>	<b>33</b>
3.1.2	<b><i>L'enquête par questionnaire.....</i></b>	<b>33</b>
3.2	<i>L'interview auprès des responsables techniques.....</i>	40
4.	Les difficultés rencontrées .....	41
5.	Le traitement et analyse des données .....	43
5.1	<i>Les outils de l'analyse.....</i>	43
5.2	<i>Analyse théorique et conceptuelle.....</i>	44
<b>PREMIERE PARTIE : LES FACTEURS DE DEVELOPPEMENT DU MARAICHAGE A TANDA.....</b>		
<b>53</b>		
<b>CHAPITRE 1 : LE REcul DES ANCIENNES SPECULATIONS .....</b>		
<b>54</b>		
I.	LES RAISONS DU REcul .....	54
1.	Les récessions pluviométriques ont précipité la régression des anciennes spéculations .....	54
2.	La dégradation du couvert végétal n'a pas plaidé pour le renouvellement des vergers.....	62
3.	Des sols aux aptitudes culturales bonnes mais peu favorables au maintien des anciennes spéculations.....	67
4.	La main d'œuvre s'est détournée de la région.....	76
5.	De faibles productions malgré les tentatives de renouvellement des vergers 81	
5.1	<i>La production caféière .....</i>	82
5.2	<i>La production cacaoyère .....</i>	85

6.	La chute des cours mondiaux du café et du cacao .....	88
II.	LA NECESSITE D'UNE ADAPTATION AGRICOLE .....	90
1.	Le riz et l'igname sont de plus en destinés à la commercialisation....	90
2.	L'anacarde tarde à combler le vide économique laissé par les anciennes spéculations .....	93
3.	Le roucou n'a pas été à la hauteur des espoirs suscités .....	96
CHAPITRE 2 : LES APTITUDES A LA PRODUCTION MARAICHERE .....		99
I.	UNE POPULATION JEUNE, DIVERSIFIEE ET ESSENTIELLEMENT RURALE.....	99
1.	Une population essentiellement rurale.....	99
2.	Une population jeune .....	100
3.	Une population diversifiée .....	104
3.1	<i>La population ivoirienne du département de Tanda.....</i>	<i>104</i>
3.2	<i>La population non ivoirienne du département de Tanda.....</i>	<i>105</i>
II.	LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DE TANDA .....	107
1.	Le Comoé et ses affluents, un atout pour le maraîchage .....	107
2.	Des espaces fonciers propices au maraîchage .....	111
III.	LES APTITUDES SOCIO-ECONOMIQUES ET CULTURELLES DE L'ESSOR DU MARAICHAGE .....	112
1.	Les aptitudes socio-économiques.....	112
1.1	<i>L'existence de débouchés rémunérateurs .....</i>	<i>112</i>
1.2	<i>La volonté de résorber la pauvreté.....</i>	<i>113</i>
1.3	<i>La menace des feux de brousse .....</i>	<i>114</i>
2.	Les aptitudes culturelles de l'essor du maraîchage.....	115
2.1	<i>Le culte de la divinité Tano.....</i>	<i>115</i>
2.2	<i>Les orientations politiques du royaume du Gyaman .....</i>	<i>117</i>

2.3	<i>La remise en cause des modèles culturels en place.....</i>	119
	CONCLUSION PARTIELLE.....	121
	DEUXIEME PARTIE: L'ESSOR DE L'AGRICULTURE A MARAICHERE A TANDA .....	122
	CHAPITRE 3: LA PRATIQUE DE L'AGRICULTURE MARAICHERE .....	123
I.	LE REGIME FONCIER COUTUMIER ET L'ACCES A LA TERRE A TANDA .....	123
1.	Le régime foncier coutumier à Tanda.....	123
2.	La modification des formes d'acquisition des terres .....	126
2.1	<i>Le mode d'accès par la simple demande.....</i>	126
2.2	<i>L'accès par la location .....</i>	127
II.	LA PRODUCTION EN ECONOMIE MARAICHERE .....	128
1.	Les animateurs de la production .....	128
1.1	<i>Les paysans .....</i>	129
1.2	<i>La main - d'œuvre .....</i>	133
1.3	<i>Les groupements.....</i>	134
1.4	<i>Les bailleurs de fonds de la filière maraîchère .....</i>	137
1.5	<i>Les services d'encadrement .....</i>	138
III.	LA MISE EN VALEUR DES PARCELLES .....	139
1.	L'itinéraire technique en activité maraîchère .....	140
1.1	<i>Du défrichement à la récolte.....</i>	140
1.1.1	<b><i>Le défrichement et la réalisation des planches de pépinières</i></b>	<b>141</b>
1.1.2	<b><i>Labour .....</i></b>	<b>146</b>
1.1.3	<b><i>Le semis .....</i></b>	<b>151</b>
1.1.4	<b><i>Le buttage.....</i></b>	<b>154</b>
1.1.5	<b><i>Les traitements phytosanitaires, les arrosages et la récolte</i></b>	<b>155</b>

2. Les méthodes ou les systèmes de cultures .....	159
3. Les quantités produites.....	160
<b>CHAPITRE 4 : LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARAICHERS</b> .....	<b>168</b>
<b>I. LES ACTEURS DE LA COMMERCIALISATION</b> .....	<b>168</b>
1. Les producteurs .....	168
2. Les commerçants attirés.....	169
3. Les intermédiaires .....	170
<b>II. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION</b> .....	<b>171</b>
<b>CONCLUSION PARTIELLE</b> .....	<b>175</b>
<b>TROISIEME PARTIE : LES IMPACTS DU MARAICHAGE</b> .....	<b>176</b>
<b>CHAPITRE 5 : LES RETOMBÉES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-ECONOMIQUES DE L'AGRICULTURE MARAICHÈRE</b> ....	<b>177</b>
<b>I. LES CONSÉQUENCES DE L'AGRICULTURE MARAICHÈRE SUR L'ESPACE</b> .....	<b>177</b>
1. Le regain d'intérêt pour les bas fonds.....	177
2. L'édition de nouvelles règles foncières .....	178
3. Le gaspillage des terres .....	181
4. La dégradation de la végétation et le risque de déséquilibre écologique le long des cours d'eau .....	182
5. Les changements dans l'aménagement de l'espace rural .....	183
<b>II. LES CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES DE L'AGRICULTURE MARAICHÈRE</b> .....	<b>187</b>
1. Une nouvelle source de revenus pour les paysans .....	187
2. Une source de relance et de restructuration économique .....	190
3. Une source d'indépendance financière pour les jeunes et les femmes	191
4. Les activités économiques induites par le maraîchage .....	194
5. Une économie extravertie .....	195

### III. LES EFFETS SOCIAUX INDUITS PAR L'AGRICULTURE

MARAICHERE .....	195
1. La dispersion de la main d'œuvre familiale.....	195
2. Le renforcement de la cohésion sociale .....	197
3. La réduction du chômage et de l'émigration de la population jeune	198
4. Un moyen d'autonomisation sociale.....	198
CHAPITRE 6 : LES CONTRAINTES ET QUELQUES SOLUTIONS AUX DIFFICULTES DE LA FILIERE MARAICHERE .....	203
1. Les contraintes naturelles.....	203
2. Les contraintes financières et matérielles .....	205
3. Les problèmes de la main d'œuvre .....	207
4. Les contraintes liées à la commercialisation des produits maraîchers .....	208
5. Les difficultés liées à la surproduction .....	210
6. Les mesures à préconiser au niveau des producteurs .....	212
6.1 <i>Une sensibilisation plus poussée pour l'utilisation des bios pesticides</i>	212
6.2 <i>Encourager la multiplication des groupements</i> .....	215
6.3 <i>Pour une agriculture maraîchère diversifiée</i> .....	216
6.4 <i>Encourager l'épargne</i> .....	217
6.5 <i>Pour le recours à d'autres méthodes empiriques de luttés contre les parasites et les maladies des plantes cultivées</i> .....	217
6.6 <i>Pour le renforcement de l'encadrement</i> .....	220
7. Les actions à mener au niveau des cadres.....	222
7.1 <i>Amélioration des infrastructures routières</i> .....	222
7.2 <i>Contribuer à la promotion des cultures maraîchères</i> .....	223
7.3 <i>Contribuer à l'organisation de la filière</i> .....	224



7.4 <i>Accroître la participation des populations au développement des activités maraîchères</i> .....	226
8. Les mesures à apporter par les structures étatiques .....	227
8.1 <i>La mise en place d'un atelier agro industriel</i> .....	228
8.2 <i>Pour une valorisation des bas-fonds</i> .....	228
CONCLUSION PARTIELLE.....	230
CONCLUSION GENERALE.....	232
BIBLIOGRAPHIE .....	238
LISTE DES TABLEAUX.....	246
LISTE DES PHOTOGRAPHIES .....	248
LISTE DES FIGURES.....	249
ANNEXES .....	250
TABLE DES MATIERES .....	258