République de Côte d'Ivoire

Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation Technologique

Université de Bouaké

UFR Communication, Milieu et Société
Département d'Anthropologie et de Sociologie

Laboratoire d'Économie et de Sociologie Rurales

Projet Gestion des Ressources Naturelles

Etude de la diversité des situations agricoles de la région de Bouaké

Résultats d'un diagnostic pluridisciplinaire et orientations pour la poursuite des recherches

Patrick Dugué, agronome Cirad-Tera
Alfred Babo, sociologue LESOR-Université de Bouaké
Anderson Poamé, agro-économiste LESOR-Université de Bouaké
Kouakou Djato, agro-économiste LESOR-Université de Bouaké

Décembre 2000

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

1. CADRE DE LA RECHERCHE 1

1.1 Objectifs du programme de recherche sur la gestion des ressources naturelles 1
1.2 Objectifs de l'étude sur la diversité des situations agricoles de la région de Bouaké 2
1.3 Caractéristiques générales de la zone d'étude 2
1.3.1 Rapide historique des politiques régionales de développement rural . . . 2
1.3.2 Peuplement 4
a) Composition du peuplement et flux migratoires 4
b) Evolution récente de la population 5
c) Evolutions possibles des mouvements de population rurale 6
1.3.3 Climat et variations pluviométriques 7
1.4 Les systèmes de production agricole 8

2. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC RÉGIONAL 9

2.1 Méthodologie 9
2.2 Les évolutions récentes dans le choix des spéculations 10
2.2.1 Des stratégies de plantation récentes 10
2.2.2 La prépondérance des cultures vivrières traditionnelles 12
2.2.3. Un intérêt récent pour les cultures de bas-fond : riz et maraîchage 13
2.2.4 Un quasi-abandon de la culture cotonnière 14
2.2.5 Elevage villageois et élevage "moderne" 15
2.3 Disponibilité et état des ressources naturelles renouvelables 15
2.3.1 Disponibilité en terre agricole 16
a) La jachère : base des systèmes de production 16
b) Disponibilité en terre et durée de la jachère dans les villages visités 17
2.3.2 Evolution de la végétation naturelle et de la flore d'adventices 19
a) Perception de l'évolution de la végétation par les populations rurales 19
b) L'exploitation des ressources ligneuses 22
2.4 Synthèse des problèmes socio-économiques 24
2.4.1 Les contraintes à la production agricole 24
a) Des contraintes techniques mal identifiées 24
b) Un manque probable de main d'oeuvre 24
c) Une capacité d'investissement limitée 25
2.4.2 Les contraintes de commercialisation 25
2.4.3 Organisations sociales et stratégies de développement 26
a) L'évolution de la perception de la migration 26

b) Des relations difficiles entre générations 28

3. TYPOLOGIE DES SITUATIONS AGRICOLES ET ORIENTATIONS POUR LE PROGRAMME DE RECHERCHE 29

3.1 Typologie des situations agricoles de la région de Bouaké 29
3.2 Choix des sites d'étude 31
3.3 Diagnostic régional et orientations pour le programme de recherche 32
3.3.1 Disponibilités et état des ressources naturelles 32
3.3.2 Gestion des ressources naturelles et question foncière 33
3.3.3 Perception par les populations rurales des processus de décentralisation 34
3.3.4 Relations ville campagne 35

CONCLUSION 36

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : carte de situation de la zone d'étude
Figure 2 : carte administrative de la région de la Vallée du Bandama
Figure 3 : carte de localisation des villages visités
Figure 4 : répartition aléatoire de la pluviométrie
Figure 5 : évolution de la pluviosité
Figure 6 : les types de jachère

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : données démographiques 1965 et 1988
Annexe 2 : variation de la pluviométrie en début et fin de campagne agricole
Annexe 3 : situation géographique et subdivision cantonale des villages retenus
Annexe 4 : présentation succincte des opérations de recherche

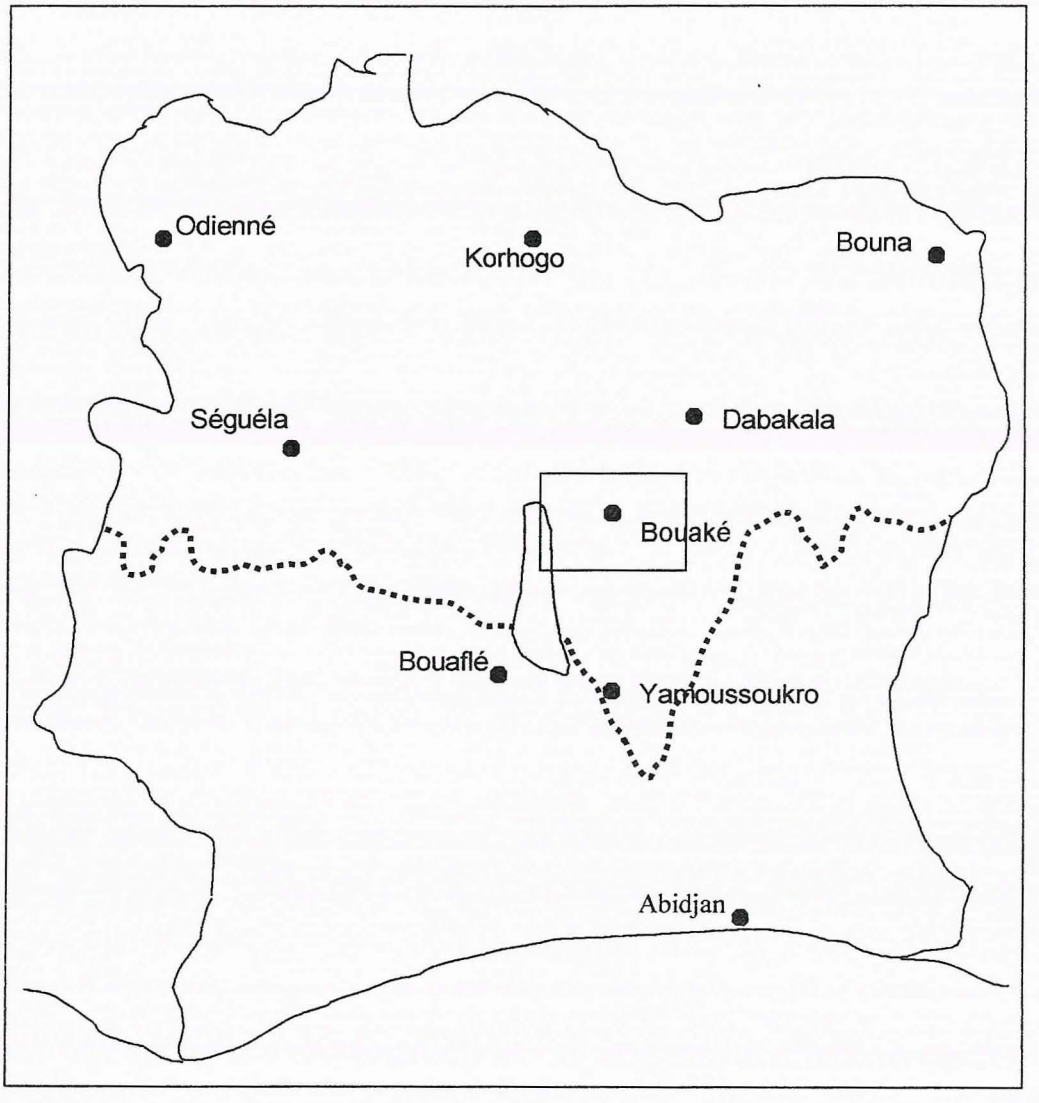
RESUME

Le programme de recherche sur la gestion des ressources naturelles dans un contexte de décentralisation et d'appui au développement local en zone de savane a initié une étude dans les départements de Bouaké, Béoumi et Sakassou (Centre de la Côte d'Ivoire). Afin de choisir les sites d'enquête, une analyse de la diversité des situations agricoles dans cette région a été réalisée en valorisant les travaux antérieurs et en menant des diagnostics rapides au niveau villageois. Cette étude présente dans une première partie les grandes caractéristiques des systèmes de production agricoles, les conditions physiques de la production et les évolutions socio-économiques récentes. Les résultats des diagnostics villageois présentés dans la seconde partie mettent en évidence une disponibilité importante en terres agricoles sauf dans les villages à la périphérie de la ville de Bouaké. Mais dans l'ensemble de la région les paysans observent une dégradation du couvert végétal naturel qui pourrait entraîner à moyen terme une baisse de la fertilité des terres. La troisième partie propose une typologie des situations agricoles comprenant 4 types : les villages du type I sont caractérisés par une prédominance des systèmes vivriers "traditionnels" à base d'igname et une faible diversification ; les villages du type II ont développé depuis une dizaine d'années les cultures pérennes (anacardier, café, palmier) ; les villages du type III se spécialisent dans la production et la commercialisation d'une ou deux cultures annuelles comme l'igname précoce, l'arachide, les cultures maraîchères ou le riz ; les villages du type IV créés par l'AVB rencontrent des problèmes spécifiques comme la dégradation de la fertilité des terres et des conflits fonciers avec les villages périphériques. Cette typologie a permis de choisir 4 sites d'étude plus ou moins proches de Bouaké et de mieux définir le contenu des opérations de recherche à venir.

Mots clés : systèmes de production agricole, ressources naturelles, systèmes agraires, terroirs villageois, diversification, systèmes de culture, cultures pérennes, diagnostic, Centre Côte d'Ivoire.

Remerciements : Cette étude a pu être menée à bien grâce à la collaboration des équipes gestion de terroirs du PNGTER de Bouaké, Béoumi et Sakassou et les agents de terrain, les techniciens spécialisés et les chefs de zone de l'ANADER.

Figure 1 : Situation de la zone d 'étude



Limite forêt savane

Lac de Kossou

Zone d 'étude

INTRODUCTION

L'étude de la diversité des situations agricoles de la région de Bouaké a été réalisée à partir des informations recueillies auprès des paysans de dix villages et des structures de développement (services publics, projets et Ongs). Des documents anciens ont aussi été consultés et permettent de faire des comparaisons avec la période post-coloniale (les années 60) et celle de l'intervention de l'AVB[1] (1969 - 1981). Cette étude se limite aux trois départements les plus proches de la capitale régionale : les départements de Béoumi, Sakassou et Bouaké.

Ce travail qui s'appuie principalement sur la visite de 10 terroirs villageois ne couvre pas toutes les situations agricoles existantes mais il permet de mettre en évidence les grandes problématiques de développement de la région et les principales stratégies socio-économiques des populations rurales. Il a permis dans un deuxième temps de choisir 4 situations d'étude pour notre programme de recherche dont les objectifs sont exposés ci-après.

1. CADRE DE LA RECHERCHE

1.1 Objectifs du programme de recherche sur la gestion des ressources naturelles

L'étude de la diversité des situations agricoles de la région de Bouaké s'inscrit dans le programme de recherche sur la gestion des ressources naturelles dans un contexte de décentralisation et d'appui au développement local initié par le LESOR[2] et le département TERA du CIRAD[3]. Après une phase de prise de contact avec les structures d'appui au développement rural des régions des Savanes et de la Vallée du Bandama, ce programme a choisi d'intervenir dans un premier temps autour de Bouaké (figure 1). Ses objectifs sont :
- d'améliorer les connaissances sur les modes de gestion des ressources naturelles par les populations rurales tant du point de vue technique qu'économique et sociale ;
- de participer à la mise au point de méthodes d'intervention en milieu rural permettant aux acteurs d'une part de mieux utiliser et gérer ces ressources naturelles et d'autre part d'élaborer des plans de développement locaux qui prennent en compte l'état de ces ressources.

Les objectifs peuvent être transcrits en questions de recherche :
- En quels termes se posent les problèmes de gestion des ressources naturelles et comment peut on caractériser objectivement la dégradation des ressources naturelles (ou leur raréfaction) ?
- Existe-t-ils des mécanismes ou des règles traditionnelles (coutumières) de conservation et de gestion des ressources naturelles ?
- Les nouvelles réglementations sur le foncier rural vont-elles atténuer ou exacerber les conflits en cours ? Comment les différents groupes d'acteurs réagissent-ils par rapport à la nouvelle loi foncière ?
- Les approches participatives promues par les structures et projets de développement et les appuis

---

[1] Autorité pour l'aménagement de la Vallée du Bandama

[2] Laboratoire d'Economie et de Sociologie Rurales de l'Université de Bouaké

[3] Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (France), Département Territoires, environnement et acteurs.

au développement local ont-ils modifié les pratiques de gestion des ressources naturelles ?

Pour répondre à ces questions, le programme de recherche développe des collaborations avec divers opérateurs de développement ainsi que des collectivités rurales (villages, pays ruraux), des groupements de producteurs structurés ou informels. La diversité des interventions permet de comparer les résultats obtenus en vue de tirer des règles générales et de faire progresser les théories.

La région de Bouaké et l'agriculture baoulé constituent donc le premier terrain du programme de recherche. Pour cette région nos principaux partenaires sont l'ANADER et le PNGTER (composante gestion des terroirs). D'autres terrains toujours situés en zone de savane viendront compléter le dispositif de recherche courant 2001.

1.2 Objectifs de l'étude sur la diversité des situations agricoles de la région de Bouaké

Les travaux sur l'économie rurale et l'agriculture dans la région de Bouaké sont anciens et méritent donc d'être réactualisés. Un grand nombre d'études[4] ont été réalisées par l'AVB entre 1970 et 1980 ainsi que dans le cadre de programmes de recherche de l'ORSTOM[5] (étude du terroir d'Adiamprikofikro-Douankankro par Wurtz (1971), convention ORSTOM/AVB, programme igname région Centre Nord,...). Plus récemment Chaléard (1988, 1996) a étudié les systèmes de production et de commercialisation des cultures vivrières en périphérie de Bouaké. Il s'est principalement intéressé à la place des cultures vivrières dans les revenus des agriculteurs ainsi qu'aux circuits de commercialisation. D'autres études ont porté sur l'agriculture péri-urbaine autour de Bouaké (Kaké, 1983 ; Sirven, 1972).

Cette première étude a pour objectif principal de proposer une typologie des grandes situations agricoles. Cette typologie nous permettra par la suite de mieux situer les études plus fines sur la gestion des ressources naturelles et le développement local.

1.3 Caractéristiques générales de la zone d'étude

1.3.1 Rapide historique des politiques régionales de développement rural

L'Etat ivoirien s'est intéressé au développement de la région de Bouaké dès l'indépendance (1960). Cette région constituait avec la zone dense de Korhogo, une des rares zones relativement peuplées de la région de savane. Bouaké (175 000 habitants en 1975) deuxième ville du pays, abritait déjà un marché d'importance régionale en relation avec les pays voisins : le Mali et le Burkina Faso.

De ce fait juste après l'indépendance, les services agricoles avaient pour objectif de "moderniser" l'agriculture baoulé caractérisée à cette époque par des cultures vivrières d'autoconsommation et

---

[4] La bibliographie sur la région de Bouaké est difficile à rassembler, en particulier les études réalisées dans le cadre de l'AVB.

[5] Aujourd'hui IRD Institut de recherche pour le développement (France)

la présence encore modeste de la culture caféière. Ainsi les cultures annuelles comme le coton, le maïs et le riz pluvial ont été promues. Il était demandé aux paysans souhaitant développer ces cultures, de délimiter des blocs de culture où seraient conduit de façon semi-intensive des rotations du type igname/maïs (1° cycle) - coton (2° cycle)/ arachide / jachère améliorée à base de stylosanthes (Wurtz, 1971).

Suite à la mise en eau du lac de Kossou (1969), l'AVB a bénéficié d'importants financements pour le développement de l'agriculture de la région Centre (Yamoussoukro) et Centre Nord (Bouaké).

Une première phase d'intervention de l'AVB (1969 - 1976) a consisté à aménager la zone périphérique du lac de Kossou en créant 63 villages pour les populations "déguerpies" de la zone inondée (75 000 habitants) (Lassailly, 1976 ; Lasssailly-Jacob, 1986). Outre la construction des infrastructures (maisons en "dur", réseau routier, puits et forages), l'AVB s'était lancé dans un ambitieux programme de développement d'une agriculture semi-mécanisée. Considérant que les systèmes de culture traditionnels des Baoulé étaient peu rémunérateurs, faiblement productifs (travail manuel exclusivement), les agronomes de l'AVB avaient proposé aux paysans de cultiver sur des blocs défrichés et aménagés en bénéficiant de l'appui de la culture mécanisée (labour au tracteur). Ces systèmes de culture intensifiés comprenaient des cultures à priori rémunératrices (riz pluvial, maïs, coton) qui se sont avérées plus sensibles aux aléas pluviométriques que les cultures traditionnelles (igname, arachide, manioc). Le principal facteur limitant de ces systèmes de culture a été l'enherbement qui en l'absence de jachère, s'est avéré difficile à contrôler avec les moyens habituels des paysans (sarclage manuel). Aujourd'hui ce type de système de culture a disparu de la région.

Durant sa deuxième phase d'intervention (1976 - 1980) l'AVB est intervenue sur une plus grande zone géographique dépassant largement la périphérie du lac de Kossou. Le programme d'intensification de l'agriculture s'est poursuivi dans ce cadre. L'AVB, établissement public rattaché directement à la Présidence, a rencontré de nombreuses difficultés de coordination avec les différentes administrations et structures de développement.

A partir des années 80, la CIDT[6] qui avait à cette période un mandat d'appui au développement régional, souhaitait relancer la production cotonnière autour de Bouaké. Mais depuis 1985 la production de coton graine des régions des Lacs (Yamoussoukro) et de la Vallée du Bandama (Bouaké) régresse et demeure en deçà des 20 000 t/an. Pour cet ensemble régional plus de la moitié de la production est réalisée dans le département de Katiola. Aujourd'hui la CIDT n'intervient plus directement dans la région de Bouaké[7] sauf dans le département de Béoumi où l'on rencontre des GVC coton dynamiques. Dans les autres départements (Bouaké et Sakassou) la culture cotonnière[8] a presque totalement disparu.

---

[6] Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles

[7] Dans la suite du texte la région de Bouaké correspond à notre zone d'étude regroupant les départements de Bouaké, Sakassou et Béoumi (à l'exclusion des villages de la rive ouest du Bandama)

8 La "CIDT nouvelle" envisage de relancer la culture du coton en 2000/2001 dans les départements de Bouaké, Béoumi et Sakassou et jusqu'à Yamoussoukro.

La dernière décennie (1990 - 2000) a été marquée par la volonté du Ministère de l'agriculture de développer autour de Bouaké des périmètres irrigués (riziculture et maraîchage) pour faire face à la baisse de la pluviométrie constatée durant la décennie 1980 - 1990. Faute de financement les périmètres irrigués aménagés pour la riziculture sont peu nombreux (moins d'une dizaine), le périmètre de la Loka près de Sakassou constituant la référence locale en matière de riziculture irriguée. Les nombreux petits aménagements sommaires (petits barrages, retenues colinéaires) sont souvent sous exploités du fait d'imperfections techniques ou encore par manque d'intérêt des populations pour l'agriculture irriguée et de bas-fond.

1.3.2 Peuplement

a) Composition du peuplement et flux migratoires

La région de Bouaké est peuplée par différents groupes de Baoulé. En milieu rural les allochtones[9] sont peu nombreux et généralement bien intégrés aux villages. Du fait de leur faible nombre ces allochtones n'ont pas crée de campements autonomes. Ils sont plus fréquents dans l'agriculture péri-urbaine (riziculture et maraîchage autour et dans Bouaké). Ces populations constituent aussi la main d'œuvre agricole rémunérée par les paysans Baoulé pour les travaux de défrichement et de buttage avant la plantation de l'igname.

La densité de population rurale de la région de Bouaké (environ 25 habitants/km2) est supérieure à celle de l'ensemble de la zone de savane[10] ivoirienne. Ceci peut expliquer l'absence de peuplements allochtones importants qui n'auraient pas trouvé dans cette région de vastes espaces à cultiver. D'autres facteurs sont à l'origine de l'absence d'installation de migrants : la mauvaise répartition des pluies et l'absence de relations sociales traditionnelles avec les populations du Nord (Lobi, Sénoufo par exemple).

Le phénomène inverse s'est plutôt généralisé à partir des années 1965 - 1975. Les paysans Baoulé ont migré en grand nombre vers la basse-côte[11] (Sud Est, Centre Ouest puis Sud Ouest ivoiriens) pour y cultiver le café et le cacao. La population rurale de la région de Bouaké n'a pas progressé durant la période 1975 - 1988. L'exode rural massif a laissé dans les villages d'origine une population vieillissante qui n'avait d'autre objectif que l'autosuffisance alimentaire. Les liens entre les paysans émigrés et leurs villages d'origine sont toujours restés très étroits, facilités en cela par de nombreux aller- retours chaque année. Les Baoulé producteurs de café/cacao ont généralement construit dans leur village d'origine une maison pour leurs parents et pour leur retraite. Par leurs dons ils sécurisent en partie la situation alimentaire et sanitaire des populations restées au village.

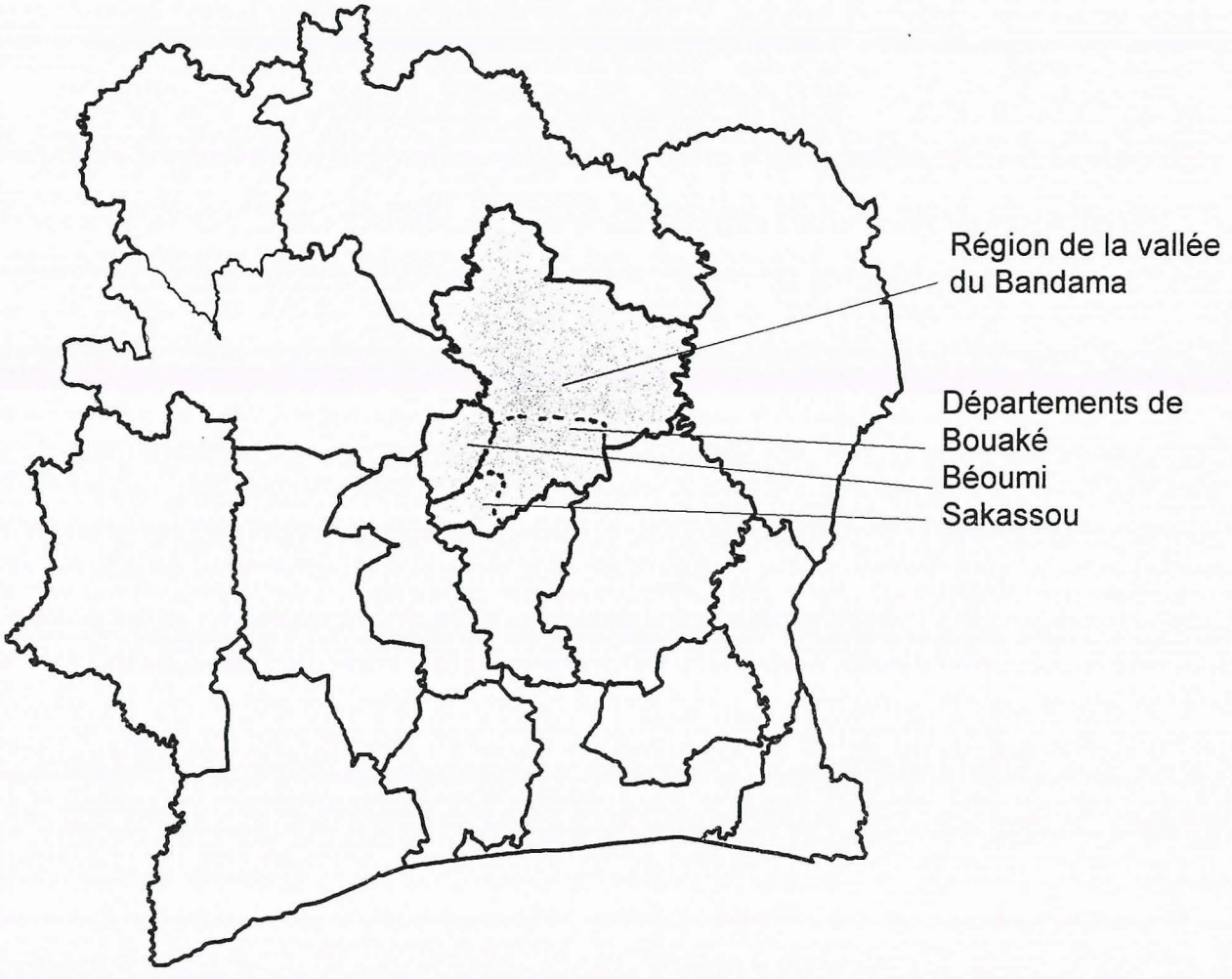
---

[9] Maliens, Burkinabè, Sénoufo Ivoiriens,...

[10] D'autres régions beaucoup moins peuplées (5 à 10 habitants/km2) accueillent depuis une dizaines d'années des paysans migrants : les Sénoufo du Nord dans les régions de Mankono, Séguéla, Bouaflé et les Lobi dans les régions de Kong et Dabakala.

[11] Le terme de basse-côte correspond pour les villageois aux zones d'installation des paysans Baoulé en zone forestière. Par la suite on emploiera les deux termes pour signifier les mêmes zones d'immigration. La ville d'Abidjan ne semble pas être considérée par les paysans comme un pôle important d'émigration (excepté pour les employés et les fonctionnaires dont c'est le lieu de travail)

Figure 2 : Carte administrative de Côte d'Ivoire en 1998,
Situation de la région de la vallée du Bandama



Des systèmes complexes d'aller-retour à l'échelle de l'année sont observés, par exemple :
- le phénomène des "six mois" : les jeunes Baoulé participent à la mise en place des champs d'igname de leur grand frère ou de leur père (mars - juin) puis travaillent environ 6 mois par an en basse-côte chez des parents ou d'autres planteurs ;
- les planteurs de café/cacao et producteurs d'ignames : le paysan propriétaire de plantations de café/cacao privilégie cette activité mais maintient dans son village d'origine une production d'ignames souvent pour venir en aide à un parent resté sur place. L'implantation de l'igname est réalisée en commun à une période de moindre activité en basse-côte (mars-avril-mai). L'entretien du champ est assuré par ceux qui restent en pays Baoulé. Le paysan migrant peut revenir à l'occasion des récoltes.

b) Evolution récente des données démographiques

Les résultats du recensement de 1998 n'ont pas été publiés en totalité. Le service régional de la statistique de Bouaké a pu nous fournir uniquement les données de population totale pour l'année 1998. On dispose de l'ensemble des données du recensement de 1988 (annexe 1). Le nouveau découpage administratif (figure 2) a fait passer le nombre de sous-préfectures de la zone d'étude de 8 à 12 et rend difficile les comparaisons entre 1988 et 1998.

Tableau 1 : Variation de la population rurale entre 1988 et 1998

Département	Sous-préfecture	Population rurale habitants/km²		Taux annuel de croissance
		1988	1998	88-98
Béoumi	Béoumi	20	23	
	Andokekrenou (1)		26	
	Bodokro	26	35	
	Kondrobo (2)		25	
Total Béoumi		22	27	2,30%
Sakassou	Sakassou	22	24	
	Toumodi-sakassou (3)		24	
Total Sakassou		22		1,10%
Bouaké	Bouaké	29	25	
	Botro	16	16	
	Brobo	15	18	
	Diabo	25	28	
	Languibonou (4)		47	
	Djebonoua	19	25	
Total Bouaké		22	24	2,40%
Les trois départements		22	**25**	**2,30%**

Le nombre de sous- préfectures a augmenté entre 1988 et 1998, ainsi en 1988 (1) et (2) faisaient partie de la S/P de Béoumi, (3) faisait partie de S/P Sakassou et (4) de la S/P de Diabo.

La population de la zone d'étude s'élevait à 742 515 habitants en 1998 dont 470 851 urbains (63%) et 271 664 ruraux (37%). La part importante de la population urbaine est dû à la présence de la ville de Bouaké[12] (433 000 habitants selon notre estimation), deuxième ville de Côte d'Ivoire. Les autres pôles urbains (Béoumi, Sakassou, Botro) sont de faible importance numérique et ne regroupent à eux trois que 38 000 habitants dont une partie a certainement des activités agricoles.

Pour l'ensemble de la région d'étude, la densité de population est relativement élevée (68 hab/km² en 1998, 55 en 1988) mais elle est due pour plus de la moitié à la population urbaine. La densité de population rurale s'élève à 25 habitants/km² en 1998 contre 22 hab./km² en 1988. Elle est relativement homogène sur l'ensemble des trois départements.

Les sous-préfectures les moins densément peuplées (moins de 20 habitants/km²) sont celles de Brobo à l'Est et Botro à l'Ouest de la zone d'étude . Les plus densément peuplées sont Bodokro (35 hab/km²) et Languibonoua (47 hab/km²)[13] . La population rurale de la sous-préfecture de Bouaké et donc sa densité ont été estimées et montrent une baisse de la population rurale qu'il faudrait vérifier en se référant aux statistiques par village.

Le taux de croissance annuelle de la population a été calculé à partir des données officielles de population (sans tenir compte de la distinction rural/urbain). Pour l'ensemble de la région, ce taux annuel est 2,3% alors que l'on avance généralement des chiffres de l'ordre de 3% pour l'ensemble de la population ivoirienne. Dans les préfectures "rurales" le taux de croissance est équivalent pour Béoumi mais bien en deçà pour Sakassou (+ 1,1 %) alors que cette préfecture dispose certainement des meilleures potentialités agricoles de la région (pluviométrie plus abondante et plus régulière, possibilités de pratiquer la caféiculture dans sa moitié sud).

Si l'on s'en tient aux zones rurales, on peut avancer que la région de Bouaké ne se dépeuple plus mais que le taux de croissance de la population rurale y est relativement faible. Il est donc probable que les flux migratoires vers les zones forestières et les villes (Abidjan, Bouaké) seraient moins importants que par le passé. Cette observation est confirmée par les informations qualitatives obtenues lors des entretiens avec les populations des villages enquêtés (§ 2.4.3).

c) Evolutions possibles des mouvements de population rurale

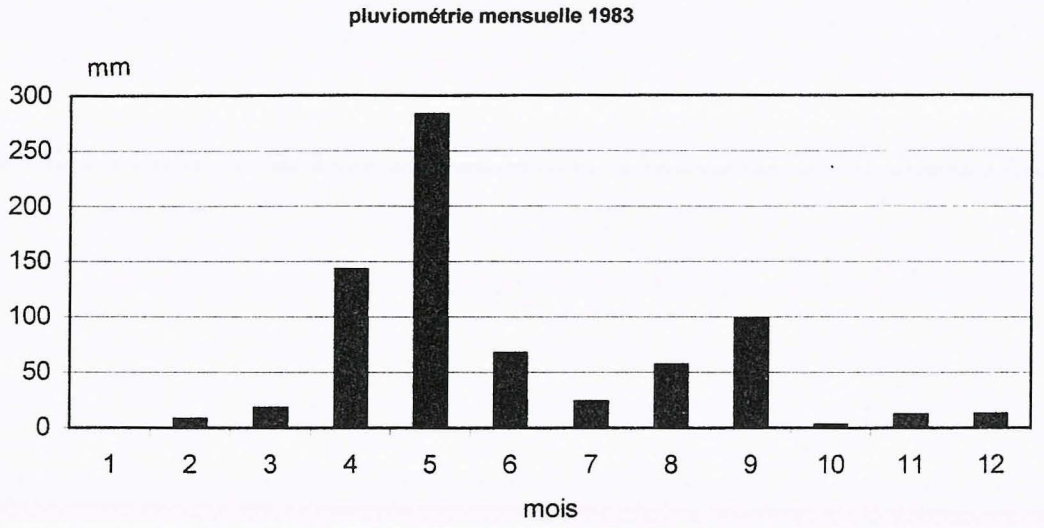
L'importance des flux de population vers le sud varie selon le dynamisme et les potentialités de production des villages. Les villageois et les agents de développement rencontrés ne sont pas unanimes pour affirmer que ces courants migratoires ont cessé ou que l'on assiste à l'installation définitive en pays Baoulé de jeunes paysans revenus de basse-côte. Toutefois ce phénomène

---

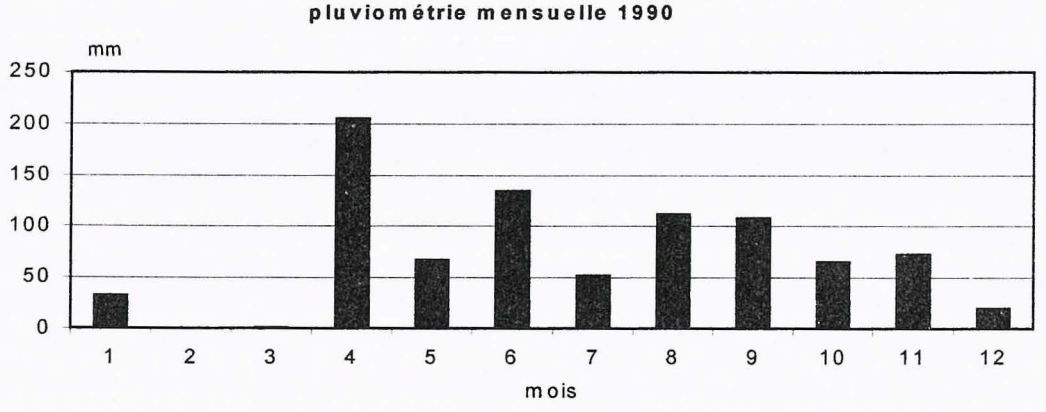
[12] On notera le ralentissement de la croissance démographique de la ville de Bouaké qui est passé de 175 000 habitants de 1975 à 330 000 en 1988 (+ 5% par an) pour atteindre environ 430 000 habitants en 1998 (+2,75% pour la période 88 - 98) .

[13] Si notre estimation de superficie est correcte, les surfaces présentées en annexe 1 ont été obtenues après numérisation de la nouvelle carte administrative de Côte d'Ivoire.

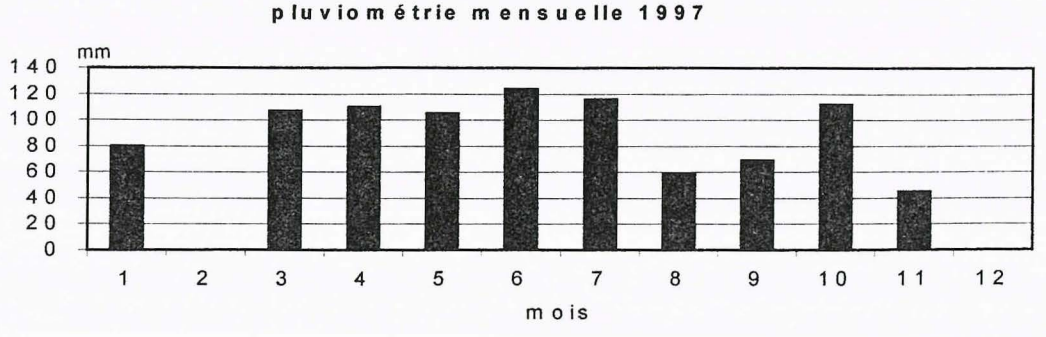
Figure 4 : Variation de la pluviométrie à Bouaké



L'année 1983 - 727 mm - a été l'année la plus sèche depuis le début des enregistrements pluviométriques à Bouaké (1923). Le déficit pluviométrique annuel dépasse 350 mm. On retrouve la répartition bimodale de la pluviométrie avec un premier pic en avril mai et le second en septembre. La saison des pluies s'est arrêtée brusquement fin septembre. Le cumul pluviométrique de juillet à novembre s'élève à 195 mm au lieu de 525 mm en moyenne (période 1975 - 97). La sécheresse a affecté cette année là toutes les cultures. Les feux de brousse durant la saison sèche suivante ont dévasté les plantations de caféiers.



L'année 1990 a aussi été déficitaire - 869 mm - mais la répartition des pluies du mois d'avril au mois de novembre a été régulière. Seul le mois de mai (67 mm) a été particulièrement déficitaire rendant difficile la levée des cultures et le développement des ignames plantées précocement et qui avaient poussées en avril.



L'année 1997 a connu une pluviométrie (927 mm) particulièrement bien répartie en début de saison agricole. Les paysans ont pu travailler dès le mois de mars. Le mois le plus déficitaire fut septembre (63 mm). Les cultures de 2° cycle ont obtenu de mauvais rendements. A noter qu'il n'est pas exclu d'avoir une pluviométrie abondante en janvier (80 mm) favorable aux cultures pérennes (café, palmier)

pourrait prendre de l'ampleur dans les années à venir du fait de la pression foncière observée actuellement en zone forestière :
- Les enfants des paysans Baoulé installés en basse-côte trouveront ils suffisamment de terre pour y installer leurs propres plantations de café/cacao ?
- Pourront- ils se contenter d'exploiter les plantations de leurs aînés, si besoin en intensifiant les systèmes de cultures pérennes ?
- Préféreront-ils tenter leur chance ailleurs (en ville, dans d'autres régions comme paysan) au lieu de retourner dans leur village d'origine ?

1.3.3 Climat et variations pluviométriques

Nous nous limiterons ici à une analyse rapide des données pluviométriques du poste météorologique de Bouaké tout en sachant qu'une baisse de la pluviométrie a un effet significatifs sur d'autres caractéristiques climatiques comme l'Evapotranspiration (ETP), la température,....

Les paysans de la région ainsi que les services de vulgarisation considèrent que la répartition des pluies dans la région de Bouaké est aléatoire. De nombreux producteurs évoquent la sécheresse, les retards des pluies en début de saison agricole, ...

La région de Bouaké se situe à la limite entre la zone à pluviométrie monomodale[14] et celle plus au sud, à pluviométrie bimodale stricte. Dans la majorité des cas on observe une baisse de la pluviosité en juillet et août et une reprise des précipitations en septembre. Le caractère bimodale de la pluviométrie est donc assez fréquent.

On observe par ailleurs une forte variabilité des précipitations en début d'année (janvier à mars) et durant le dernier trimestre de l'année (octobre à décembre). Normalement la saison sèche s'étend de novembre à février inclus, mais durant cette période il n'est pas exclu d'enregistrer quelques fortes pluies : plus de 100 mm de cumul pluviométrique pour les mois de février 1986, 1991, 1996; 136 mm en novembre 1992.

La répartition aléatoire des pluies durant l'année est illustrée par le diagramme mensuel des pluies des 3 dernières années sèches (figure 4): pour 1983 on a enregistré 727 mm (l'année des feux de brousse détruisant la majeure partie des caféières de la région), 1990 avec 869 mm, 1997 avec 927 mm. Pour ces 3 années il est difficile de retrouver la répartition bimodale de la pluviométrie.

Il est difficile de mettre en évidence une "aridification" du climat du fait de cette répartition irrégulière de la pluviométrie durant l'année. Pour la période 1970 - 1997 on dénombre 10 années "sèches" avec un cumul pluviométrique inférieur à 1000 mm mais pour la période précédente de durée équivalente (1942-1969) il y a eu aussi 8 années sèches. L'analyse des moyennes pluviométriques annuelles et les courbes des moyennes mobiles (annexe 2) met en évidence une réduction du cumul annuel. On compare ci-dessous la période considérée par les paysans comme "pluvieuse" 1946 - 1975 à celle considérée comme "sèche" 1975-1997 (figure 5).

---

[14] Une saison des pluies de 7 mois(avril-octobre) avec un pic de précipitation en juillet et août

Figure 5 : Evolution de la pluviométrie entre la période "humide" 1946-1975 et la période "sèche" 1975- 1997 poste météorologique de Bouaké

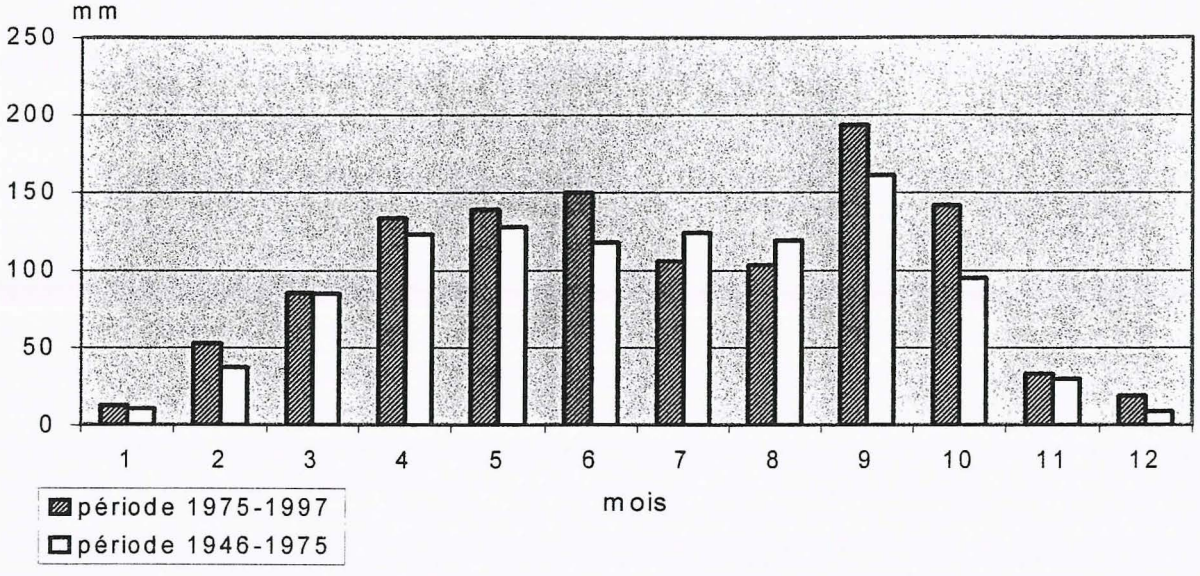


Tableau 2 : Evolution de la pluviométrie à Bouaké entre 1946-1975 et 1975-1997

Période	Pluviométrie annuelle	Pluviométrie janv-fév-mars	Pluviométrie avril à octobre	Pluviométrie oct. à décembre
1946 - 1975	1168	151	965	193
1975 - 1997	1038	132	867	133
variation en mm " en %	- 130 - 11 %	- 19 - 12 %	- 98 - 10 %	- 60 - 31 %

En comparant ces deux périodes on observe une baisse de la pluviométrie annuelle d'environ 10% avec une baisse nettement plus marquée en fin d'année (octobre et novembre) (- 31%) correspondant à une réduction de la durée de la période agricole.

1.4 Les systèmes de production agricole

Les productions végétales constituent la principale source d'alimentation et de revenu des exploitations agricoles de la région de Bouaké. Les trois principales cultures sont l'igname, l'arachide et le manioc. Les activités extra-agricoles sont fréquentes et permettent aux ruraux de diversifier leur revenu et leur alimentation (vente de bois, de charbon de bois, de vin de palme, de viande de brousse, ...). L'élevage villageois est limité aux petits ruminants, aux volailles ; l'élevage bovin[15] est quasiment absent.

Les exploitations de très petite taille (de 1,5 à 4 ha) fonctionnent avec une main d'œuvre familiale réduite du fait de l'exode des jeunes (hommes et femmes) et d'un taux de scolarisation élevé. Les chefs d'exploitation généralement âgés, font appel fréquemment à de la main d'œuvre salariée pour faire face aux pointes de travail. Selon les cas les exploitants agricoles sont aidés (financièrement ou sous forme de travail) par leur famille installée en zone forestière.

Avant la période de sécheresse du début des années 80, l'économie agricole reposait sur le binôme café/igname. Les feux de brousse de 1983 ont détruit une bonne partie des caféières. Ces accidents se sont répétés les années suivantes entraînant la quasi-disparition des plantations de café sauf celles situées près des villages ou dans les zones proches des bas-fonds ainsi que celles du sud du département de Sakassou. Au niveau national ces plantations résiduelles ont aujourd'hui un poids très faible[16]. La culture du cacao peu développée dans le passé dans cette région, a aussi disparu. Pour les paysans la culture pérenne d'avenir est l'anacardier.

L'intensification et la diversification des systèmes de production promues par l'AVB et les sociétés de développement régional n'ont pas eu de suite : la culture cotonnière est devenue marginale ainsi que la motorisation ; la production céréalière (riz, maïs) reste secondaire (cf infra). La mise en valeur des bas-fonds est récente et s'est intensifiée suite à l'augmentation du prix du riz importé en 1994 et à la mévente des produits vivriers traditionnels (igname, manioc). Pourtant au début des années 1990, le secteur des cultures vivrières était en plein essor (Chaléard, 1996) du fait d'un accroissement constant de la demande alimentaire urbaine (Bouaké mais surtout Abidjan). Rapidement les producteurs ont augmenté leur production pour faire face à cette demande tant dans la région de Bouaké (manioc, produits maraîchers) mais surtout dans d'autres zones comme le Nord-Est, où se concentrent les grands producteurs/exportateurs d'igname. Aujourd'hui les problèmes de commercialisation des productions vivrières se posent avec acuité dans l'ensemble de la région et pour la plupart des cultures.

---

[15] L'élevage bovin intégré aux exploitations agricoles familiales est rarissime. On note en périphérie de Bouaké (i) des troupeaux bovins extensifs appartenant à des fonctionnaires et commerçants de la ville et confiés à des bergers Peul (ii) quelques troupeaux laitiers semi-intensifs installés avec l'appui des projets d'élevage

[16] Selon une évaluation du verger ivoirien de caféiers de 1995, la région Centre Nord comprenait 27 000 ha de café soit 13% de la surface nationale mais ne représentait que 1,3 % de la production nationale. Une grande partie des caféières du Centre Nord n'était plus entretenue

2. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC RÉGIONAL

2.1 Méthodologie

Les résultats présentés ci-après proviennent essentiellement de l'exploitation des informations collectées lors :
- des entretiens avec les populations des 10 villages visités (tableau 3) (figure 3) ;
- des visites de ces terroirs (visite de parcelles, de toposéquences et des réalisations remarquables);
- des entretiens avec des conseillers agricoles, des techniciens spécialisés et des chefs de zone de l'ANADER ainsi que les équipes "gestion de terroir" du PNGTER.

Tableau 3 : Situation des 10 villages et terroirs visités

Département	Village	Distance de Bouaké	Structure ayant permis au choix du village et particularités émises par cette structure
Bouaké	Allokokro	8 km	ANADER, village de maraîchers, agriculture périurbaine
	Kouakro	35 km	ANADER et PNGTER, caractérise la S/P de Brobo, GVC igname dynamique
	Diamélassou	25 km	village étudié en 1964
	Adiampri-Koffikro	20 km	village étudié par IRD en 1962-65
	Tikakro	28 km	ANADER, village représentatif de la S/P de Diabo
Béoumi	Assakra	52 km	PNGTER, village AVB
	Saounthy	48 km	PNGTER, village baoulé traditionnel souhaitant développer la riziculture de BF
	Assakro	70 km	ANADER, village producteur de coton
Sakassou	Appiakro	30 km	PNGTER, représentatif du nord du département (zone de "savane")
	Mandéké Pon Kouakoukro	55 km	PNGTER, représentatif du sud du département (zone de "forêt")

Les entretiens avec les villageois étaient organisés autour de trois grandes questions :
- la production agricole : les principales spéculations (cultures annuelles et pérennes) ; l'évolution de leur place dans l'assolement, l'alimentation et le revenu des exploitations ; les contraintes à la production ;
- l'accès aux ressources naturelles en particulier la terre, l'eau, les ressources ligneuses et l'évolution de l'état de ces ressources ;
- les problèmes sociaux : les migrations, l'organisation des producteurs et des villageois, les conflits internes au village.

Les entretiens avec les agents de l'ANADER et du PNGTER reprenaient ces grands domaines. Avec ces personnes ressources on a aussi essayé de mettre en évidence les principales situations agricoles de leur zone d'intervention (le département ou la sous-préfecture).

Huit des 10 villages visités ont été choisis dans les 3 départements d'étude avec l'appui de l'ANADER et du PNGTER (tableau 3).Les deux villages restant correspondaient à deux terroirs étudiés au début des années 60 : celui de Adiamprikofikro-Douakankro par l'ORSTOM (aujourd'hui IRD) (Wurtz, 1971) et celui de Diamélassou par une équipe du Ministère du Plan (Fride et al., 1965). L'objectif était de prendre en compte une diversité de situation telle que ressentie par les services de vulgarisation qui recouvre toutes les sous-préfectures des 3 départements retenus (figure 2).

2.2 Les évolutions récentes dans le choix des spéculations

2.2.1 Des stratégies de plantation récentes

La culture caféière était présente dans tous les villages jusqu'au début des années 80. Les plantations ont été détruites par les feux de brousse (du fait du manque d'entretiens réguliers). Le programme de relance caféière mis en oeuvre par l'ANADER à partir de 1996 a concerné pour le moment les départements de Béoumi et de Sakassou et surtout les zones les plus favorables à cette culture du point de vue climatique (pluviométrie plus régulière) et agro-écologique (qualité des terres, possibilité de disposer d'un ombrage). Dans le département de Bouaké les paysans ne croient plus à une relance de caféiculture considérant que l'investissement dans ce secteur est trop risqué. Des caféiers bien entretenus (donc préservés des feux de brousse) peuvent ne pas produire si les conditions pluviométriques sont défavorables. Selon les paysans il faut nécessairement des pluies durant le premier trimestre de l'année, au moment de la floraison, pour obtenir une production.

Les plantations d'anacardiers concernent actuellement presque tous les villages visités (8/10) (tableau 4). Dans le village créé par l'AVB (Assakra) les paysans n'ont pas obtenu des populations autochtones le droit de planter (cf encadré p). A Diamélassou, les villageois sont peu informés des possibilités offertes par l'anacardier. Ils ne reçoivent presque jamais la visite d'un agent de vulgarisation. Le développement des plantations d'anacardiers dans la région de Bouaké a débuté au début des années 90. Les villageois de l'Est du département de Bouaké étaient en contact avec les populations Djimini (département de Dabakala) qui connaissent bien cette culture. Plus récemment l'ANADER a entrepris de vulgariser une variété à grosses noix ("djumbo") ainsi que les techniques culturales de base (densité de semis, entretien, taille,...). Selon les paysans et l'ANADER l'anacardier peut être planter dans les 3 départements. Cette culture peut se contenter de terrain moyennement fertile, non ombragé avec comme précédent une jachère à graminées.

Tableau 4 : Dynamiques de plantation

Département	Village	Café	Ana-cardier	Palmier	Contraintes
Bouaké	Allokokro		**	*	peu de terre de qualité
	Kouakro		***	**	anacardier depuis 1988, un paysan possède 15 ha de palmier
	Diamélassou				manque d'information peu de contacts avec ANADER
	Adiapri-Koffikro		*		manque d'informations
	Tikakro		**	*	
Béoumi	Assakra				village AVB pas de terre disponible
	Saounthy	**	**	*	souhaitent planter du teck
	Assakro		*	*	depuis l'abandon du café intérêt pour le coton
Sakassou	Appiakro		*		échec récent de l'anacardier dû aux feux
	Mandéké	***	**	***	en plus quelques essais de cacaoyer

*** plantations importantes en production ou récentes concernent la majorité des villageois

** plantations concernant une minorité de villageois

* essais en cours ou projets

Les essais de plantation de palmiers se multiplient. Ils ont été le plus souvent réalisés par des paysans ayant connus cette culture lors d'un séjour en Basse-Côte. L'ANADER encourage maintenant les paysans à planter du palmier (variété sélectionnée) pour subvenir à leurs besoins (huile, vin de palme) et pour commercialiser une partie de la production de graines. Les paysans ne commercialise pas l'huile produite au village. Des plantations de taille supérieure à 0,25 ha ont été observées dans 3 villages.

Les plantations d'agrumes et de manguiers sont anciennes et ne semblent plus intéresser les paysans. Le teck est un arbre connu mais considéré comme l'arbre des plantations de l'Etat (Sodefor). Un seul villageois déclare avoir planter des tecks en vue de commercialiser le bois.

Les paysans Baoulé souhaiteraient tous devenir des planteurs dans leur village d'origine. Les villageois déclarent souvent que l'anacardier est devenu le cacao[17] ou le café des zones de savane. Les contraintes techniques et les risques économiques liées à ces dynamiques de plantation sont bien identifiés tant par les paysans que par les agents de vulgarisation : destruction par le feu si l'entretien des plantations n'est pas régulier, sécheresse causant la mort des jeunes plants de café ou l'absence de fructification, baisse des prix d'achat de la production,.....

[17] expression reprise fréquemment par les services de vulgarisation et la presse nationale

2.2.2 La prépondérance des cultures vivrières traditionnelles

L'igname demeure la culture de base dans tous les villages visités. Elle constitue la base de l'alimentation en milieu rural bien avant le riz, le manioc, la banane plantain et le taro. Si la production d'igname est bonne, l'excédent est commercialisé.

On constate que les paysans Baoulé ont du mal à vendre sur les marchés leur surplus d'igname. Ils cultivent principalement des variétés peu recherchées par les consommateurs urbains : variétés du type alata comme florido et bété-bété. Les cas de mévente des surplus de production sont fréquents. On a pu ainsi voir au champ des stocks d'igname invendus entrain de pourrir entre juin et septembre 2000. Un seul village (Kouakro) s'est spécialisé dans la production d'igname précoce (type cayenensis) pour la vente en septembre et octobre. Les paysans de ce village situé à l'est de Bouaké ont connu ce type de variété en fréquentant les migrants Lobi et les paysans Djimini installés non loin.

Le manioc a fait l'objet de beaucoup d'intérêt de la part des paysans il y a une dizaine d'années (Chaléard, 1988). La culture était alors peu répandue dans la région de Bouaké et la demande urbaine était en forte augmentation du fait de la généralisation de la consommation d'attiéké. Les prix d'achat du manioc racine sont restés élevés quelques années dépassant 30 000 fr la tonne. Depuis deux ans, le manioc racine se vend difficilement du fait d'une trop grande offre de la part des producteurs. Le prix de la "bachée"[18] oscille entre 10 000 et 15 000 fr (environ 8000 fr la tonne) lorsque le commerçant veut bien se déplacer jusqu'au bord de la parcelle. Dans les villages les plus éloignés de Bouaké ou d'une route, la production est devenue invendable. Pour améliorer les revenus issus du manioc, les femmes se sont lancées dans la production d'attiéké qu'elles commercialisent sur les marchés (Djébonoua, Bouaké) ou au village à des commerçantes venant des villes.

Le manioc est très peu apprécié dans cette région. C'est une culture de vente qui peut toutefois assurer l'alimentation familiale en période de soudure (juillet - août). Un chef d'exploitation cherchera à produire suffisamment d'igname de différentes variétés pour pouvoir nourrir sa famille toute l'année quitte à avoir d'importantes pertes au stockage durant la saison des pluies.

Lorsque les conditions édaphiques le permettent (sols riches) les paysans préfèrent cultiver le plantain et le taro pour sécuriser l'alimentation familiale. Dans les départements de Sakassou et Béoumi ces deux cultures constituent des plantes d'ombrages associées aux nouvelles plantations de caféier et de palmier. Le plantain peut être facilement vendu sur les marchés des préfectures.

---

[18] Unité de mesure avec la cuvette pour commercialiser les racines de manioc. Une bachée correspond à la quantité transportée par un véhicule pick up.

Tableau 5 : Importance de la commercialisation des vivriers traditionnels

Département	Village	igname	manioc	arachide
Bouaké	Allokokro	*	** racines et attiéké	***
	Kouakro	*** variété précoce amenée par les Lobi	* racines	non cultivée
	Diamélassou	*	** attiéké	*
	Adiapri -Koffikro	*	* racines	*
	Tikakro	**	** racines attiéké, essai vente de cossette	**
Béoumi	Assakra	*	-	**
	Saounthy	**	-	***
	Assakro	**	-	*
Sakassou	Appiakro	*	* racines	**
	Mandéké	**	-	**

- non signalé * présent ** important *** très important

L'arachide était traditionnellement une culture d'autoconsommation secondaire. Elle est cultivée dans 9 des 10 villages visités. Sa place dans l'assolement prend de plus en plus d'importance car sa commercialisation ne pose pas de problème et permet d'avoir des revenus au moment de la rentrée scolaire en octobre. L'arachide peut être selon les cas la culture de vente des femmes ou des hommes (dans le cas où ils ne disposeraient pas d'une autre source de revenu comme l'anacardier, l'igname, le café).

2.2.3. Un intérêt récent pour les cultures de bas-fond : le riz et les cultures maraîchères

Durant la période 1960 - 1980 les services agricoles avaient vulgarisé la riziculture pluviale afin de limiter les achats de riz importé par les consommateurs urbains et ruraux. Les paysans considèrent que les aléas pluviométriques qu'ils connaissent aujourd'hui ne permettent pas de poursuivre cette culture. Le riz pluvial demeure une culture secondaire dans les zones les plus pluvieuses au sud de Sakassou et vers le fleuve Bandama.

Par contre les paysans sont de plus en plus intéressés par la riziculture de bas-fond. Ce type de riziculture se rencontre sur de petites surfaces dans les villages qui disposent de bas-fond

suffisamment large et plat. La plaine inondable de Sahounty est remarquable et couvre plus de 100 ha. Sans aménagement ou dispositif de contrôle des crues la riziculture de bas-fond reste soumise aux aléas pluviométriques et hydrologiques. La demande d'un aménagement de bas-fond ou d'un périmètre irrigué avec contrôle permanent de l'irrigation est très fréquente dans les villages qui disposent de bas-fond. Aucun des 10 villages visités ne possède pour le moment de tels aménagements.

Tableau 6 : Importance du riz de bas-fond, du maraîchage et du coton dans les assolements villageois

Département	Village	riziculture	maraîchage	coton
Bouaké:	Allokokro	0 pas de grand bf	*** environ 70 maraîchers	0
	Kouakro	0 avant 1980 pluvial et bf	* en développement	0 répandu avant
	Diamélassou	0 pluvial avant 70	* un seul paysan	0 présent avant
	Adiapri -Koffikro	0 avant 1970 pluvial et bf	**	0, avant en bloc
	Tikakro	0	0 , pas d'eau	0, avant un peu
Béoumi	Assakra	0 avant pluvial dans bloc mécanisé AVB	0 plus d'accès à l'eau	0, avant en bloc mécanisé
	Saounthy	** engouement pour riz de bf	** en progression	0, avant en bloc
	Assakro	* un peu en bf et pluvial	** en progression	** la majorité des paysans
Sakassou	Appiakro	* un peu en bf	*	0
	Mandéké	** un peu en pluvial	*	* 15% des paysans

bf = bas-fond
0 non présent, * présent mais peu important, ** important

Le maraîchage est aussi de plus en plus répandu. Il est considéré par les jeunes et les femmes comme une alternative économique intéressante. Ce type de culture est présent dans 8 villages sur 10 (tableau 6). Dans les deux villages où l'on ne compte aucun maraîcher, l'accès à l'eau étant impossible ou très difficile[19]. L'importance du maraîchage varie selon les villages : Allokokro correspond à une situation périurbaine où les jeunes paysans ont véritablement misé sur ce type de production ; même dans les villages enclavés comme Sahounty et Assakro le maraîchage de saison sèche se développe car les ressources en eau y sont abondantes.

[19] Dans le village AVB d'Assakra, le maraîchage avait été introduit par la SODEFEL dans le bas-fond (hors blocs aménagé). Aujourd'hui les propriétaires terriens ont retiré aux paysans installés par l'AVB le droit de cultiver dans le bas-fond. A Tikakro l'eau du barrage du village voisin n'est plus disponible depuis que sa population s'adonne à la riziculture

Dans toutes les situations le maraîchage est pratiqué en saison des pluies comme en saison sèche (tant que l'eau est disponible) avec une irrigation à partir de cours d'eau, de trous ou de puisards et à l'aide d'arrosoirs. L'utilisation de la motopompe est inconnue mais les maraîchers utilisent régulièrement des intrants agricoles pour ces cultures (semences sélectionnées, engrais, fongicides et insecticides) alors que ce n'est jamais le cas pour leurs cultures vivrières traditionnelles.

2.2.4 Un quasi-abandon de la culture cotonnière

Les observations de terrain confirment les statistiques de la CIDT[20]. Bien que la culture cotonnière ait été introduite dans 8 villages sur les 10 visités, elle ne concerne plus actuellement que deux villages (Mandéké et Assakro)(tableau 6). Le coton était pratiqué autrefois dans des blocs où toutes les parcelles du village étaient regroupées. Cette culture pouvait être facilitée par la culture motorisée (village AVB d'Assakra, Assakro). Par contre la traction animale n'a jamais été adoptée par les paysans Baoulé. La culture cotonnière reste bien présente au Nord de Béoumi sur l'axe menant à Bodokro et Marabadiassa. Dans la sous-préfecture de Bodokro on compte plusieurs implantations de paysans migrants Sénoufo accueillis dans des villages Baoulé. Ainsi un campement Sénoufo s'est constitué à Assakro, les paysans Sénoufo y pratiquent la culture cotonnière avec la traction animale.

Pour justifier l'abandon du coton les paysans évoquent la pénibilité et la faible rémunération du travail, les difficultés à implanter la culture au mois de juin dans une première culture ou sur une végétation naturelle déjà bien développée.

2.2.5 Elevage villageois et élevage "moderne"

La place de l'élevage dans les systèmes de production villageois n'a quasiment jamais été abordée par les populations rencontrées. L'élevage se résume à la possession de quelques caprins et volailles et plus rarement des ovins. Une bonne partie des exploitations ne possède aucun animal. La conduite de ces animaux a peu évolué depuis des décennies. Les cabris sont laissés en divagation et exploitent un espace sans culture réservé à l'élevage à la périphérie du village. Des aménagements sommaires comme des barrières sur les chemins d'accès aux champs montrent tout de même les possibilités de dégâts que ces petits ruminants pourraient occasionner aux cultures. La seule innovation concernant le secteur de l'élevage qui nous a été rapportée est la vaccination de la volaille traditionnelle proposé par l'ANADER.

L'amélioration des systèmes traditionnels d'élevage ne constitue pas une priorité pour les paysans du fait probablement des très faibles effectifs. Pour eux et principalement les jeunes exploitants, le développement de l'élevage nécessite des moyens importants pour l'acquisition du cheptel de base (truie, volaille sélectionnée, bovin de race améliorée) et la construction de bâtiments d'élevage. Ce type d'élevage qualifié par nos interlocuteurs de "moderne" se rencontre de plus en plus en périphérie de Bouaké (poulet, poule pondeuse plus rarement porcs et production

---

[20] La CIDT poursuit la vulgarisation de la sériciculture (élevage du ver à soie) dans la région de Bouaké avec comme base alimentaire les feuilles d'un arbuste introduit : le mûrier. Un jeune paysan de Sahounty s'est lancé dans cette activité en juin 2000.

laitière). Les villageois souhaiteraient se lancer dans ce type de production et disposer des appuis des projets d'élevage qui subventionnent une partie de l'investissement. Mais la plupart de ces élevages modernes même s'ils ont pu bénéficier de subvention, se sont installés grâce à des fonds provenant d'autres secteurs[21] que l'agriculture.

2.3 Disponibilité et état des ressources naturelles renouvelables

2.3.1 Disponibilité en terre agricole

a) La jachère : base des systèmes de production

Le système de culture dominant dans la région de Bouaké repose sur les rotations suivantes installées sur des jachères de bonne qualité d'une durée souvent supérieure à 5 ans :
- igname/arachide + manioc/manioc ;
- igname/arachide + plantain + taro/plantain ;
- igname/ arachide + manioc/igname/arachide + manioc (très rarement) ;

Il est possible d'apprécier la disponibilité en terre à l'échelle régionale en considérant une densité de population rurale de 25 habitants/km², un rapport actif/habitant de 0,5 et une durée de la période de culture de 3 années pour les cultures annuelles traditionnelles. La surface cultivée par actif peut varier selon l'importance des surfaces en cultures pérennes et les objectifs des paysans (autoconsommation ou développement des cultures de vente).

La simulation suivante (tableau 7) montre qu'à densité de population équivalente, la durée maximale de la jachère peut évoluer rapidement (passage de 19 ans à 8ans) si les paysans augmentent leur surface cultivée (passage de 0,75 ha à 1,5 ha/actif). Le taux de surface cultivable par rapport à la surface totale (du terroir, du département) a été estimé à 70%. Ceci n'est qu'une estimation et peut varier d'un terroir villageois à un autre selon la présence de sols latéritiques incultes, de plaines inondables, de forêts sacrées non défrichables et de zones réservées à l'élevage.

Tableau 7 : Evaluation de la durée maximale de la jachère

Nombre d'actifs agricoles par km²	surface cultivée par actif en ha	% de terre cultivable	surface cultivée (en ha) pour 100 ha de terre cultivable			Durée maximale de la jachère = Dj
			S de 1° année	S en 2° + 3° année	Surf Totale cultivée par an	
12,5	0,75	70%	4,5	9	13,5	19
12,5	1,5	70%	9	18	27	8

** Surf. Totale Cultivable = Dj x S1°année + S 2°&3° année*
** Dj = (Surf. Totale Cultivable - S 2°&3° année)/ S1°année*

[21] Les deux poulaillers d'Allokokro ont été installés par des retraités

** La surface de 1° année correspond à la surface que les paysans défrichent pour la culture de l'igname. La surface 2° + 3° année correspond aux cultures qui viennent en rotation après l'igname (arachide , manioc, banane, taro,....).*

La disponibilité en terre agricole dépend de 3 facteurs principaux :

- la densité de population rurale et d'actifs agricoles (nombre d'actifs/km²) ;

- les capacités ou la volonté des paysans à mettre en culture de plus ou moins grande surface en cultures annuelles ou pérennes (dans ce dernier cas la formule ci-dessus est à revoir) ;

- la qualité des terres du terroir ou de la région (le % de terre cultivable).

b) Disponibilité en terre et durée de la jachère dans les villages visités

Par enquête rapide on a pu obtenir pour ces 10 villages des informations sur la disponibilité en terre et leur qualité (tableau 8). Dans 3 des 10 situations visitées les paysans sont confrontés à un manque de terre de bonne qualité pour l'igname (culture exigeante) et plus ponctuellement pour les cultures maraîchères. Il s'agit de terroirs où la pression démographique est plus élevée qu'ailleurs (Allokokro tout près de Bouaké, Diamalessou qui dispose d'un petit terroir). Le cas du village d'Assakra crée par l'AVB à la fin des années 70 est un peu particulier (cf encadré).

Dans les autres situations les paysans considèrent qu'ils disposent encore de suffisamment de terre. La durée de la jachère varie de 5 à 10 ans. Les paysans considèrent qu'une durée de 10 ans est optimale, une durée plus longue ne leur semble pas nécessaire. Les paysans sont maintenant conscients d'une baisse des ressources en terre de bonne qualité qui n'est pas préjudiciable à leurs activités pour le moment. Ils constatent que la surface cultivée par famille s'est accrue ces vingt dernières années du fait que :
- "le nombre de paysans augmentent chaque année et il faut trouver des terres pour nos enfants qui restent au village ;
- "nous avons de plus en plus besoin d'argent, il faut cultiver plus pour vendre plus" ;
- "il faut veiller à ne pas planter n'importe comment (l'anacarde) et n'importe où, les terres à défricher pour l'igname pourraient manquer".

Dans la plupart des situations les paysans ainsi que les agents de l'ANADER et du PNGTER considèrent que la terre est encore abondante. Les villages où la terre manque correspondent à des situations particulières (proximité de la ville de Bouaké, conflits fonciers et sociaux entre village). Certains acteurs du développement agricole font plutôt le constat d'une sous-exploitation des terres dans la région de Bouaké liée à l'exode rural des jeunes, à la culture exclusivement manuelle et au manque d'intérêt des populations rurales pour les cultures commerciales (igname cayennesis, coton, soja).

L'abandon d'une politique d'aménagement du territoire : le village d'Assakra

Suite à la construction et à la mise en eau du barrage de Kossou, l'AVB a créé le village d'Assakra et y a installé les populations de trois villages situés à l'Ouest de Béoumi. Les terres attribuées à ces populations dépendaient de plusieurs villages (Affotobo, Belakro, Golikro). Une délimitation du nouveau terroir attribué à Assakra a été réalisée par l'AVB en accord avec l'ensemble des populations concernées.

Le nouveau terroir était constitué de blocs de culture aménagés en courbe de niveau (à l'origine 300 ha correspondant à 5 ha pour 60 paysans installés) et de terres de réserve non attribuées sur le plateau ou en bas-fond. Du fait de l'accroissement de la population d'Assakra et de la baisse de fertilité des terres des blocs, les paysans ont commencé à cultiver sur les zones de réserve hors des blocs aménagés. Le maraîchage avec l'appui de la Sodefel s'est aussi développé dans le bas-fond dont les terres n'avaient pas fait l'objet d'une attribution individuelle.

Les problèmes fonciers entre les villageois d'Assakra et ceux des villages périphériques sont apparus dans les années 80 - 85, suite à la dissolution de l'AVB. Avec l'appui du CIMA[22] les paysans ont continué à cultiver les blocs qui étaient envahis par *Imperata cylindrica* (cf infra). Seul le labour précoce au tracteur permet de travailler dans ce type de terrain qu'il n'est plus possible de travailler manuellement ou en culture attelée. Aujourd'hui les paysans ont de plus en plus de mal à louer un tracteur, le CIMA rencontrant des difficultés de fonctionnement.

Les paysans ont essayé de cultiver en dehors des blocs pour l'igname (terre après longue jachère), le maraîchage (près d'un bas-fond) et les cultures pérennes. Les villageois des terroirs d'origine considèrent que les paysans d'Assakra n'ont des droits de culture que sur les blocs aménagés et délimités par l'AVB. En dehors de cela ce sont les propriétaires ancestraux qui conservent les droits sur la terre. Les paysans d'Assakra n'ont pas trouvé jusqu'à maintenant les appuis politiques et administratifs nécessaires pour se faire attribuer l'ensemble des terres de leur "nouveau" village, qui serait la condition indispensable pour qu'ils puissent développer une agriculture durable.

Certains de ces paysans envisagent de quitter Assakra pour chercher des terres ailleurs. Quelques familles sont retournées dans le village d'origine mais la majorité de ces terres ne sont plus disponibles aujourd'hui du fait de la montée des eaux du Bandama mais surtout l'installation d'un ranch d'élevage.

---

[22] Centre Ivoirien de Machinisme Agricole

Figure 6 : Evolution de la jachère dans la région de Bouaké

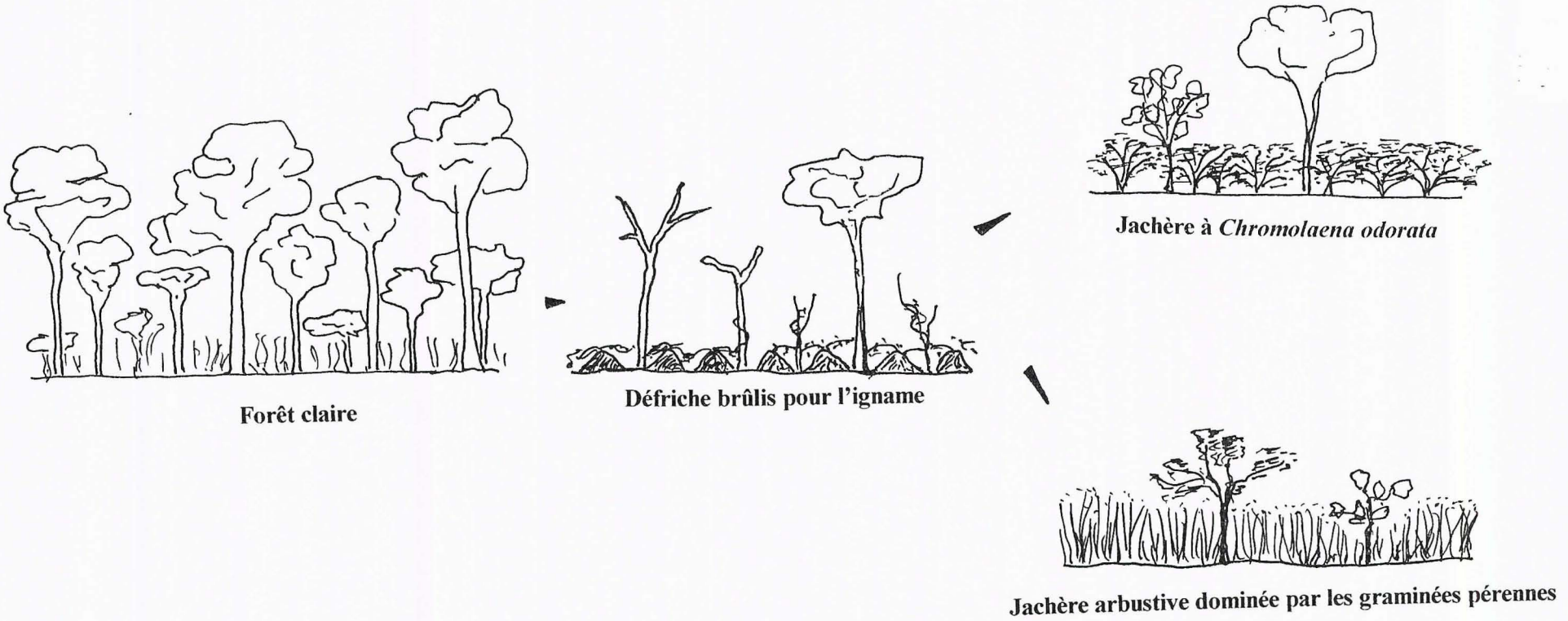


Tableau 8 : Durée moyenne de la jachère et disponibilité en terre agricole

Département	Village	durée actuelle de la jachère	disponibilité en terre	observations
Bouaké	Allokokro	3 à 5 ans	limitée	manque de bonnes terres pour igname et maraîchage (implantation de l'aéroport)
	Kouakro	5 à 8 ans	importante	bonnes terres à igname pour tous
	Diamélassou	4 à 5 ans contre 10 avant	moyenne	pas de terre de "forêt" et beaucoup d'imperata
	Adiampri -Koffikro	7 à 8 ans	importante	bonnes terres toujours disponibles
	Tikakro	5 ans (avant 8 à 10 ans)	moyenne	la population et les surfaces par paysan augmentent
Béoumi	Assakra	3 ans	faible	situation particulière du village AVB, culture sur blocs envahis d'imperata
	Saounthy	8 ans	importante	il reste 3 zones de réserve de terre pas encore exploitées
	Assakro	5 ans	importante	la durée de culture peut atteindre 5 ans, assez de terre pour accueillir des Sénoufo
Sakassou	Appiakro	5 à 10 ans	importante	très faible surface cultivée par famille, pas de plantation ni de cultures de vente
	Mandéké	5 à 10 ans	importante	à moyen terme il manquera des terres de "forêt" pour les nouvelles plantations

2.3.2 Evolution de la végétation naturelle et de la flore d'adventices

a) Perception de l'évolution de la végétation par les populations rurales

Au cours des discussions, les villageois ont été beaucoup plus précis et prolixes sur l'évolution de la végétation naturelle de leur terroir villageois que sur l'évolution de la disponibilité des terres de culture et de leur fertilité.

La distinction entre un couvert forestier et un couvert de savane est très souvent explicitée. Les paysans entendent par couvert forestier un ensemble de végétations où les grands arbres sont encore présents. Il ne s'agit pas nécessairement d'arbres exploitables par les entreprises forestières. Pour les villageois la savane correspond à une végétation dominée par les grandes graminées où les arbres de plus petites tailles se raréfient. Ils existent évidemment des formes intermédiaires entre le couvert forestier dense et la savane herbeuse avec quelques arbres (figure 6).

Lors des visites de terrain le couvert de savane a été facile à identifier du fait d'une présence

régulière des graminées. La densité des arbres et arbustes est assez variable selon le type de sol, la situation topographique, la fréquence des feux, la durée de la jachère,.... Par exemple à Mandéké (au sud de Sakassou) la strate arborée associée à la savane est assez dense pour intéresser les fabricants de charbons de bois. A Allokokro près de Bouaké, la savane renferme une faible densité d'arbres de taille moyenne, l'approvisionnement en bois de qualité commence à poser problème.

Le couvert forestier correspond selon les villageois à plusieurs types de végétation :
- des taches de forêt résiduelle correspondant à la forêt primaire ou à une forêt secondaire ancienne;
- des jachères arborées anciennes comportant un grand nombre d'arbres de grande taille ;
- des jachères plus récentes correspondant à un mélange d'arbustes *Chromolaena odorata* et des arbres de grande taille (cf infra).

Tableau 9 : Evolution de la végétation naturelle

Département	Village	présence de zones de "forêt"	présence de *Chromolaena odorata*	présence *d'Imperata cylindrica*
Bouaké	Allokokro	0	peu	++
	Kouakro	+	beaucoup	0
	Diamélassou	+	peu	++
	Adiapri -Koffikro	+	peu	+
	Tikakro	0	moyen	++
Béoumi	Assakra	0	0	+++
	Saounthy	++	beaucoup	0
	Assakro	+ +	beaucoup	pi
Sakassou	Appiakro	+	moyen	pi
	Mandéké	++	beaucoup	0

pi : pas d'informations recueillies
0 : abscence, + faible densité, ++ fréquent, +++ très fréquent (existe en peuplement monospécifique)

Les villageois considèrent que le couvert forestier recouvrait la quasi-totalité des terroirs dans le passé. Les feux de brousse répétés chaque année et la coupe des grands arbres par les exploitants forestiers sont les causes principales de l'évolution du couvert végétal. On peut ainsi parler de "savanisation" des paysages. Il est probable que la transformation des paysages ne soit pas si simple. Les zones de savane devaient certainement être présentes dans le passé sur les terrains peu profonds, sur les hauts de pente et dans certaines zones hydromorphes.

Dans trois villages la forêt a complètement disparu (sauf les zones reliques autour du village) : Allokokro près de Bouaké, Tikakro zone assez peuplée non loin de là, Assakra village AVB. Ailleurs des zones de forêt subsistent mais ne constituent plus que des taches concentrées le long des cours d'eau (forêt galerie), autour du village (forêt relique) et dans certaines zones

périphériques du terroir. Dans certains cas les villageois ont réglementé l'accès à ces zones afin de conserver un minimum de végétation de grande taille favorable selon eux à l'entretien d'un microclimat humide, au retour des bonnes saisons des pluies et donc au développement de leur agriculture.

L'arbuste *Chromolaena odorata*[23], appelé communément par tous les villageois "sékoutouré", est présent dans la quasi-totalité des terroirs. Sa densité et son importance spatiale sont plus fortes au sud et à l'ouest de la zone d'étude (département de Sakassou et Béoumi). Selon les villageois, le "sékoutouré" est apparu il y a 10 -15 ans. Il s'installe rapidement dans les jachères "forestières" et sur les terres riches. Lorsque les graminées savanicoles sont bien implantées le sékoutouré s'installe difficilement, on le retrouve alors en bordure de bas-fond. L'association de Chromolaena et des grands arbres est considérée par les paysans comme une bonne jachère. Les jeunes paysans considèrent le sékoutouré comme une plante plutôt utile, assez facile à couper mais dangereuse parce qu'elle peut s'enflammer rapidement en saison sèche et entraîner ainsi la destruction des plantations. Par contre les vieux estiment que le sékoutouré est une adventice néfaste.

Imperata cylindrica appelé communément "chiendent" et "amoïni" en baoulé est une adventice des cultures annuelles mais aussi des cultures pérennes. Elle est difficile à éliminer du fait de sa prolifération à partir de rhizomes. Cette plante très héliophile régresse rapidement sous une jachère arborée. Ses rhizomes résistent facilement au feu de brousse. C'est pourquoi on la trouve principalement dans les terroirs où la jachère n'est plus que de courte durée (moins de 5 ans) comme à Allokokro, Diamelassou, Assakra et Tikakro. Dans ce cas elle ne couvre pas la totalité des jachères car elle peut être fortement concurrencée par les graminées de grandes tailles (pennisetum, panicum, andropogon, hyparrhenia). Si cette espèce se rencontre dans certaines parties des terroirs les plus exploités, on ne peut pas considérer pour le moment qu'elle constitue un problème majeur[24] pour l'agriculture régionale. Mais du fait de sa présence dans bon nombre de villages on peut craindre son extension dans les années à venir.

b) L'exploitation des ressources ligneuses

La raréfaction des bois de qualité en zone forestière de Côte d'Ivoire a amené les exploitants forestiers à prospecter dans la région de Bouaké. Dans 6 villages sur 10, les forestiers sont venus acheter et couper les arbres d'intérêt commercial (iroko principalment). La fin de cette exploitation remonte à 1997. Pour atteindre les arbres isolés ces exploitants ont aménagé des pistes qui sont encore aujourd'hui utilisées par les villageois. Les villageois rencontrés considèrent que les forestiers les ont abusé en sous-payant les arbres abattus et en réalisant

---

[23] Selon De Foresta (1996) *Chromolaena odorata* (dénommé *Eupatorium odoratum* dans le passé), a été introduit accidentellement au Nigéria en 1937 dans un lot de semences d'arbres en provenance du Sri Lanka. Il aurait été introduit en Côte d'Ivoire vers 1950 par des planteurs de caféiers venant d'Asie du Sud est où cette plante était utilisée comme plante de couverture. Elle a surtout proliféré suite aux feux de brousse qu'a connu la zone forestière de Côte d'Ivoire au début des années 80.

[24] Sauf pour les villages AVB où la motorisation, la faible durée des jachères ont amené sur les blocs aménagés une très forte densité *d'Imperata cylindrica*.

partiellement les infrastructures promises (piste, pont, école, dispensaire,.....). Aujourd'hui ces terroirs villageois ne renferment plus de bois de valeur, quelques fromagers pourraient être coupés pour la fabrication de contreplaqué.

La plantation de teck sous forme de boisement individuel ou collectif n'est pas à l'ordre du jour dans ces villages. Une seule plantation individuelle a pu être visitée à Kouakro (près de Bobro), sinon on trouve des tecks isolés et exploités pour la fabrication de perches à usage domestique. Les villageois disposent de peu d'informations sur la sylviculture en général et sur la culture du teck en particulier. Dans la plupart des villages le teck est considéré comme l'arbre de l'administration (plantation de la Sodefor) et pour les plus âgés comme l'arbre des travaux forcés. L'idée d'une plantation communale ou villageoise de teck en vue de constituer à long terme un capital collectif[25] a été abordée dans quelques villages mais ne semble pas encore mûre pour être concrétisée dans un proche avenir.

Tableau 10 : Exploitation des ressources ligneuses

Département	Village	exploitation forestière dans les années 90	fabrication de charbon de bois	fabrication de vin de palme
Bouaké	Allokokro	0	non	0
	Kouakro	0	oui	autoconsommé
	Diamélassou	oui, jusqu'en 96	non	autoconsommé
	Adiapri -Koffikro	oui	non	autoconsommé
	Tikakro	0	oui	autoconsommé
Béoumi	Assakra	0 bloc AVB	non	0
	Saounthy	oui jusqu'en 97	non	vente
	Assakro	oui sauf fromager	non	vente
Sakassou	Appiakro	oui	non	pi
	Mandéké	oui jusqu'en 95	oui	vente

pi : pas d'informations recueillies

La fabrication du charbon de bois ne concerne que 3 villages sur 10. Les populations Baoulé ne sont pas coutumières de cette production qui doit bien se vendre à Bouaké et au bord des routes. Dans certains villages les notables ont même refusé aux jeunes le droit de fabriquer du charbon de bois considérant que cette pratique allait détruire le couvert arboré. Dans les villages de Tikakro et Mandéké, cette production est réalisée par des allochtones qui versent une partie de leur recette aux propriétaires des jachères exploitées.

La question de la raréfaction des produits de cueillette (fruits, écorces, feuilles) n'a pas été

[25] pour renouveler des infrastructures sociales (par exemple construire une nouvelle école)

évoquée avec les villageois. Une enquête sur ce point serait intéressante pour évaluer les modifications de la végétation naturelle et leurs conséquences dans la vie courante (santé, alimentation, revenu). La production de vin de palme (bangui) a été mentionnée dans 7 villages sur 10 mais sa commercialisation est limitée à 3 villages. Les palmiers "sauvages" seraient selon les paysans en voie de raréfaction du fait de leur surexploitation et des feux de brousse. La palmeraie naturelle n'est plus en mesure de se renouveler. L'intérêt récent des paysans pour la plantation de palmiers pourrait s'expliquer entre autres par une volonté de maintenir la production de bangui au village voire de développer sa commercialisation vers les centres urbains.

2.3.3 Disponibilités en eau pour l'agriculture

La question de l'approvisionnement en eau[26] pour l'agriculture a été abordée précédemment dans les chapitres relatifs au climat (1.3.3), à la riziculture et au maraîchage (2.3.2). L'agriculture régionale reposait exclusivement sur les ressources en eau pluviale. La mise en culture des bas-fonds est récente et a surtout été le fait des agriculteurs migrants autour de la ville de Bouaké et dans quelques périmètres irrigués.

La plupart des villageois rencontrés ont constaté une baisse de la pluviométrie depuis une vingtaine d'années qui serait à l'origine de la baisse des rendements en igname qui ne peut être compensée que par un accroissement de la surface cultivée. Mais cette baisse de rendement peut être due à d'autres facteurs comme une baisse de fertilité des terres, un accroissement du parasitisme, ... Une analyse rapide des statistiques climatiques met en évidence une baisse[27] du cumul pluviométrique annuel de l'ordre de 10% (§ 1.3.3) qui n'est pas nécessairement préjudiciable aux cultures annuelles comme l'igname, le manioc ou l'arachide, relativement peu exigeantes en eau. Par contre la raréfaction des pluies en début et fin de saison des pluies est certainement préjudiciable aux cultures pérennes exigeantes (café, palmier) et favorise les feux de brousse. Il faut par ailleurs rappeler que les paysans de région de Bouaké ont été confrontés depuis toujours aux aléas pluviométriques liés à leur situation géographique, ce qui a justifié la place prépondérante de l'igname dans les systèmes de culture. Le développement récent du manioc conforte cette stratégie d'adaptation à une répartition pluviométrique bimodale et aléatoire.

Pour les paysans cette baisse pluviométrique se traduit aussi par le tarissement des cours d'eau en saison sèche. Bien qu'ils n'aient jamais exploité dans le passé la possibilité de valoriser ces ressources en eau, les paysans souhaiteraient aujourd'hui développer les cultures de saison sèche, seule période de l'année où le maraîchage est vraiment rémunérateur.

---

[26] L'approvisionnement en eau potable est très souvent abordé par les populations dans le cadre des plans locaux de développement initiés par le PNGTER. La quasi totalité des villages dispose d'au moins une pompe manuelle installée sur un forage. L'entretien des forages et des pompes est assuré par les villages qui font appel à des mécaniciens spécialisés. Le nombre de pompe est souvent insuffisant (Un forage pour 600 habitants à Mandéké, un pour 850 habitants à Sahounty,....). De ce fait une bonne partie de la consommation en eau des villageois provient encore des marigots.

[27] Les pertes en eau par ruissellement semblent limités du fait d'un couvert végétal permanent sur l'ensemble des zones de jachère et de réserves de terre.

La sous-valorisation de l'eau d'irrigation disponible est constatée au niveau régional. Ceci est remarquable pour les cultures de contre saison car la quasi-totalité des villages visitées dispose de points d'eau permanents (bas-fond avec puisard ou nappe d'eau libre). Le souhait de disposer d'un périmètre irrigué est constamment exprimé surtout par les jeunes paysans. Il correspond à la vison d'une agriculture moderne (irrigation, intrants, motoculteur, décortiqueuse) et rémunératrice (vente de riz) mais peu d'interlocuteurs se soucient de la rentabilité de tels investissements eus égards aux échecs antérieurs constatés dans la région.

2.4 Synthèse des problèmes socio-économiques

2.4.1 Les contraintes à la production agricole

a) Des contraintes techniques mal identifiées

Un diagnostic rapide ne permet pas de hiérarchiser et d'apprécier les contraintes à la production présentées par nos interlocuteurs paysans. Les producteurs ont surtout fait référence à la baisse de la pluviométrie qui constitue pour eux le principal facteur limitant la production. Les dégâts occasionnés par les différents ennemis des cultures constituent le deuxième facteur limitant : les petits mammifères pour les cultures vivrières traditionnelles (agoutis, biche, rats,..), les maladies fongiques et les insectes pour les cultures maraîchères. La question de la disponibilité des terres et du maintien de leur fertilité n'a pas été évoquée alors qu'elle semble cruciale dans les systèmes de culture maraîchers d'Allokokro.

b) Un manque probable de main d'oeuvre

Le manque de main d'oeuvre pourrait être un facteur limitant important au niveau régional. Pour ces unités de production familiales, la grande majorité des opérations culturales, de transport et de transformation sont réalisées manuellement[28]. La main d'oeuvre est constituée par les membres actifs de la famille. Le recours à de la main d'oeuvre rémunérée est fréquent dans les plus grandes exploitations. Il faudrait vérifier que ce type de main d'oeuvre est disponible à toute période de l'année et pour tous les types de travaux.

L'exode temporaire des jeunes (les "six mois") limite la force de travail au niveau familial. Les revenus que les jeunes peuvent espérer retirer de cet exode sont très limités (de 100 000 à 150 000 Fr CFA pour 5 à 7 mois de travail) et ne peuvent pas servir à embaucher des contractuels au village.

c) Une capacité d'investissement limitée

Dans tous les villages les paysans ont évoqué le manque de moyens matériels et financiers pour développer leur exploitation. Vu les disponibilités en terre agricole dans presque tous les villages, les exploitants pourraient accroître leur surface cultivée s'ils disposaient des moyens financiers pour embaucher des contractuels pour défricher, réaliser les buttes, entretenir les plantations. .....

---

[28] Le recours au tracteur, au motoculteur et aux matériels motorisés de battage et décorticage du riz et de transformation du manioc est rarissime en milieu villageois.

Les transferts financiers entre les membres de la famille installés en zone forestière (ou en ville) et la famille restée au village semblent limités et sont réservés aux problèmes sociaux urgents comme la santé, les funérailles ou à la construction d'une maison en dur. Les investissements productifs (agriculture, élevage, transformation agro-alimentaire) sont rares.

Le recours au crédit est quasiment absent. Au mieux quelques paysans ont pu bénéficier de subventions obtenues dans le cadre des projets d'installation des jeunes agriculteurs et des projets d'appui à l'élevage. De même les caisses d'épargne (COOPEC et CMEC) ont peu de clients en milieu rural. L'épargne au niveau des exploitations agricoles est limitée d'autant plus que le capital sous forme de bétail est réduit ou absent.

Malgré les nouvelles orientations prises par l'ANADER et des projets.comme le PNGTER, on a pu noter lors des entretiens avec les villageois une vision passéiste du développement agricole qui selon nos interlocuteurs ne peut se faire sans l'aide de l'Etat, de projets et d'autres appuis financiers extérieurs. Beaucoup reste à faire pour former ces producteurs à l'élaboration de projets productifs et de plan de développement de leur exploitation et à leur évaluation économique.

2.4.2 Les contraintes de commercialisation

Les problèmes de commercialisation sont évoqués par les producteurs dans tous les villages pour la plupart des productions sauf la noix de cajou (anacarde). Ces problèmes sont de différentes natures :

- la vente à bas prix à certaines périodes de l'année (tomate en septembre, octobre) qui limite le revenu du paysan ou dans certains cas ne permet pas de couvrir les charges en intrant et en main d'oeuvre ;

- le paiement différé des produits par certains commerçants grossistes et même la CIDT pour le coton de la campagne 1999/2000 ;

- plus grave encore, l'impossibilité de vendre certains produits comme l'igname et le manioc les années où les rendements sont bons dans toute la zone de production. Pour ces produits pondéreux les villages les plus éloignés des marchés et des principales voies de circulation sont pénalisés. A Mandéké et Sahounty des stocks importants d'igname ont pourri au champ faute d'acheteurs. Le manioc reste en terre et disparaît au fil du temps dans la jachère.

Ces problèmes de commercialisation sont liés entre autres à l'absence d'organisation de producteurs pour trouver des marchés ; regrouper, collecter et acheminer la production. Mais pour certains produits comme le manioc la surproduction au niveau régional semble réelle. Les paysans sont aussi mal informés des demandes des marchés urbains (qualité, quantité en fonction des périodes,....). Par exemple pour l'igname ils commercialisent principalement des variétés du type alata peu appréciées et n'ont pas cherché à conquérir le marché des ignames précoces ou de bonne qualité gustative.

Pour ces dix villages on n'a dénombré 4 organisations de base fonctionnelles qui interviennent

toutes dans la commercialisation des produits agricoles :

- un GVC (groupement à vocation coopérative) vivrier (Kouakro) qui commercialise les ignames;
- un GVC coton appuyé par la CIDT (Assakro) :
- un GVC café en relation avec un usinier d'Abidjan (Mandéké) ;
- une coopérative (nouvelle formule) en cours de constitution à Sahounty qui débute dans le commerce de l'arachide mais qui envisage d'acquérir un tracteur pour faciliter la riziculture de bas-fond.

A part le GVC coton, ces organisations paysannes ne regroupent pas tous les producteurs du village et ne fonctionnent pas chaque année. Ainsi en année de faible production (café ou igname précoce) la commercialisation se fait individuellement au village auprès des commerçants ambulants ou dans les marchés de proximité. Les maraîchers sont les plus individualistes et envisagent difficilement de commercialiser leurs productions via une organisation. Ils apportent eux mêmes leurs produits au marché ou au bord des routes. A Allokokro les légumes sont achetés par des commerçants de Bouaké qui peuvent leur fournir à crédit des produits phytosanitaires et des engrais.

2.4.3 Organisations sociales et stratégies de développement

a) L'évolution de la perception de la migration

Il est difficile d'évaluer par simple entretien l'importance des flux migratoires dans ces dix villages. Tous les villages sont concernés par la migration d'une partie de la population, principalement vers la zone forestière ou basse-côte. On distingue :

- la migration permanente ou définitive qui correspond à l'installation du chef d'exploitation et de sa famille en basse-côte pour y créer des plantations. Les visites au village sont régulières et souvent pour la fête de Pâques[29];

- la migration temporaire de jeunes paysans (les "six mois") pour travailler comme manoeuvre dans les plantations de café ou de cacao appartenant généralement à des planteurs Baoulé installés en zone forestière.

En l'absence de recensement[30] villageois précis, il est difficile d'évaluer l'importance de ces deux types de migration. Il semble que la création de nouvelles plantations par de nouveaux migrants soit de plus en plus difficile en zone forestière. Dans nos entretiens on a surtout abordé la

---

[29] L'ex Président Houphouet Boigny constatant l'éloignement (à tout point de vue) des communautés Baoulé émigrées en zones forestières et à Abidjan avait exhorté ces populations à revenir au moins une fois par an dans leur village d'origine. Il choisit pour cela la période de Pâques qui n'a aucun lien avec les fêtes traditionnelles Baoulé mais qui correspond à la fin de la période de vente du café et du cacao et à la période du buttage des champs d'igname.

[30] Le recensement officiel de 1998 ne permet pas non plus de préciser l'importance des flux migratoires. Lors du passage de l'agent recenseur certaines personnes ayant migré en basse-côte mais se trouvant temporairement au village peuvent y être recensées.

migration temporaire des jeunes (tableau 11).

Tableau 11: Importance des migrations temporaires des jeunes villageois

Département	Village	Importance du phénomène	Evolution et observations
Bouaké	Allokokro	*	en forte régression depuis le développement du maraîchage
	Kouakro	*	en régression depuis le développement de la vente des ignames précoces et des cultures maraîchères
	Diamélassou	***	pas d'évolution à cause du manque d'activités rémunératrices au village
	Adiampri -Koffikro	***	stable, selon les paysans seul le maraîchage pourrait stabiliser les jeunes
	Tikakro	**	en progression depuis la mévente de l'igname
Béoumi	Assakra	**	stable, exode aussi vers d'autres villages de la région par manque de terre à Assakra
	Saounthy	*	en régression depuis que les jeunes cultivent en bas-fond
	Assakro	*	en progression suite à la baisse des revenus cotonniers
Sakassou	Appiakro	***	stable depuis 3 ans, les filles partent aussi
	Mandéké	*	en régression depuis le développement des cultures pérennes

La forte pression parentale exercée par les vieux chefs de famille sur les facteurs de production (la terre, la main d'œuvre) et les revenus, et d'une manière générale sur la vie des jeunes semble être un élément explicatif supplémentaire de la permanence de la migration saisonnière. Elle constitue dans ce cas un moyen d'échapper au contrôle social contraignant. Mais, elle apparaît également comme un besoin, comme "un passage obligé", une sorte de parcours initiatique pour les jeunes tentés en cela par l'acquisition d'une expérience personnelle.

Cependant, une toute autre vision présente la migration comme un moyen d'émancipation ou de "réussite" sociale. Sous cet angle, elle est encouragée par toute la famille, et le jeune migrant porte sur lui l'espoir de cette famille qui attend en retour des subsides conséquents. Les modes de départ peuvent différer selon les cas : le jeune peut volontairement choisir la date de départ et le lieu de migration, ou le père positionne son fils chez un paysan baoulé de basse-côte à la recherche de main d'œuvre.

L'importance et l'évolution du phénomène des migrations temporaires sont très différents d'un village à un autre (tableau 11). Dans les villages qui ont pu développer des activités rémunératrices (maraîchage, riziculture, cultures pérennes et igname précoce) les jeunes émigrent de moins en moins. Ils considèrent qu'il leur est plus facile de gagner 150 000 fr en quelque mois avec l'arachide (Sahounty) ou le maraîchage (Allokokro) qu'en partant travailler six mois en zone forestière. Dans ce dernier cas les sommes rapportées au village ont été évaluées entre 100

000 et 120 000 fr (après dépenses sur place et frais de voyage à la charge de l'employeur).

Dans les villages où les paysans n'ont pas su ou pas pu diversifier leur source de revenu (Diamélassou, Adiampri, Appiakro) les jeunes migrent en grande majorité pendant plus de 6 mois par an même s'ils ont constaté que les revenus tirés de cette migration sont en baisse depuis la chute des prix de vente du café et du cacao . Ils considèrent que cette source de revenu est plus sure et moins aléatoire que la production agricole en pays Baoulé (référence faite aux aléas pluviométriques). Lorsqu'un contrat est passé avec un planteur ils sont sûrs d'être payés. S'ils n'arrivent pas à trouver une place de contractuel, ils existent d'autres possibilités de gagner de l'argent en basse-côte avec les cultures vivrières (riz), la fabrication et la vente du bangui,....

La grande majorité des jeunes préféreraient rester au village s'ils pouvaient développer des activités rémunératrices. Lorsque cela est possible (avec le maraîchage en particulier ou la culture de l'arachide) leur revenu peut être bien supérieur à celui escompté en basse-côte mais vivant au village, ils ont souvent la charge de membres de leur famille.

La migration temporaire peut résoudre un problème passager de baisse de revenu comme ce fut le cas à Assakro en 1999/2000 avec la chute du prix du coton et à Tikakro depuis 3 ans avec la mévente de l'igname.

Il est difficile après quelques entretiens d'envisager le devenir des phénomènes migratoires. Si les conditions pluviométriques le permettent, les paysans vont plutôt opter pour le développement d'activités rémunératrices dans leur village d'origine : maraîchage, riziculture, cultures pérennes et peut être élevage. Mais ces évolutions vont dépendre avant tout de la situation économique en zone forestière et en particulier :

- l'évolution des revenus des planteurs (en particulier Baoulé) susceptibles d'embaucher des " six mois". Par exemple lorsque le prix du café baisse il ne devient plus rentable de payer des manoeuvres pour entretenir les plantations ;

- les possibilités de mettre en place de nouvelles plantations et pour les paysans résidant en zone forestière d'y installer un fils ou un neveu. Cette possibilité dépend des disponibilités en terre de qualité, de leur localisation et des modalités d'accès à ces terres ;

b) Des relations difficiles entre générations

La société Baoulé est caractérisée par une forte emprise des notables et des anciens sur le fonctionnement de la collectivité, des familles et des exploitations agricoles. Ceci a pu pousser les jeunes à émigrer en ville ou en zone forestière afin d'y trouver un espace où ils pouvaient développer des activités et agir comme ils le souhaitaient.

Mais dans au moins trois villages, on a pu observer l'emprise des associations de jeunes dans le développement d'activités rémunératrices : Allokokro avec le maraîchage, Mandéké et les cultures pérennes et Sahounty autour de projets rizicoles, arachidiers et d'achat de tracteur. Dans ces villages les responsables des jeunes nous ont reçu et ont plaidé en faveur du développement de leurs activités mais aussi du développement communautaire du village (point d'eau, réfection

des pistes,...). Les jeunes alphabétisés sont sur le devant de la scène lorsque les étrangers s'intéressent au village mais ceci n'exclut pas ensuite entre générations des mises au points, des ajustements et une reprise en main de la "politique villageoise" par les anciens et les notables.

Il est toutefois difficile de percevoir des relations conflictuelles entre générations surtout dans le cadre d'un passage rapide dans les villages. Cela s'explique par l'intériorisation des marginalisations comme normes sociales traditionnelles qui sont le garant de la cohésion historique de la société Baoulé. Cependant, il faut noter que le malaise social est perceptible dans certains villages dont le dynamisme agricole (Mandéké, Allokokro) met les jeunes au devant. Ces jeunes producteurs tendent à remettre en cause les règles traditionnelles de gestion foncière. Les vieux sont soit réticents aux projets innovateurs de modernisation de l'agriculture, soit, ils octroient aux jeunes promoteurs des terres défavorisées par l'éloignement ou par la mauvaise qualité ou encore mettent en place des stratégies de récupération des terres mises en valeur (Assakro).

Par leurs capacités d'organisation et de mobilisation ainsi que l'adhésion et le partenariat avec les projets de développement les jeunes entendent apporter des modifications aux systèmes de gestion locale de la terre.

En outre, la valorisation avec de nouvelles cultures (maraîchage, riziculture) d'espaces anciennement peu exploités par les anciens constituent un facteur de ces transformations. Dans le système foncier traditionnel Baoulé, la plantation étant un puissant moyen d'appropriation de la terre, les jeunes entendent par l'occupation des terrains par l'installation de cultures pérennes (café, palmiers, anacardiers, manguiers, orangers) acquérir des droits permanents sur ces terres. De même, par l'individualisation poussée des activités tant agricoles que sociales, le caractère collectif d'une ressource comme la terre est appelé à faire progressivement place au droit privé et à l'appropriation individuelle. De plus en plus, avec notamment l'action du plan foncier rural, les jeunes envisagent ou ne voient aucun inconvénient à entreprendre l'immatriculation et le cadastre de leurs terres (Mandéké).

3. TYPOLOGIE DES SITUATIONS AGRICOLES ET ORIENTATIONS POUR LE PROGRAMME DE RECHERCHE

3.1 Typologie des situations agricoles de la région de Bouaké

Malgré le faible nombre de villages visités (10), il est possible de proposer une typologie des situations agricoles. Les informations recueillies sur le terrain ont été complétées par des entretiens avec les agents de développement rural et une valorisation de la bibliographie récente. Il s'agit de mettre en évidence la diversité des agrosystèmes[31] villageois pour la région de Bouaké, région que l'on pourrait considérer à première vue comme homogène du point de vue de sa mise en valeur par les agriculteurs.

Cette typologie n'est certainement pas exhaustive car certaines situations (non visitées) ont pu ne pas être prises en compte. Ainsi on ne fera pas mention de zones d'élevage qui pourraient exister ou cohabiter avec des agrosystèmes dominés par les cultures vivrières traditionnelles. Le niveau d'analyse est le système agraire du village (ou agrosystème villageois), de ce fait on ne discutera pas de la diversité des types d'exploitation agricoles existant au sein de chacune des situations définies. La typologie des exploitations agricoles sera réalisée dans un deuxième temps dans les 4 sites d'étude retenus pour le programme de recherche.

L'élaboration de cette typologie des situations agricoles s'appuie sur les dynamiques (ou stratégies) de développement mises en oeuvre par les paysans. On a ainsi distingué 4 grandes situations :

- Type I : **les villages "traditionnels"** caractérisés par une prédominance des systèmes vivriers à base d'igname, manioc et arachide. Les paysans de cette situation n'ont pas cherché à diversifier leurs activités. Les revenus monétaires sont limités et proviennent de la vente du surplus de production. Les jeunes villageois sont plutôt tournés vers l'émigration en basse-côte ;

- Type II : ces villages ont développé depuis une dizaine d'années **les cultures pérennes** (anacardier). La majorité des paysans ont l'objectif de planter pour un revenu régulier et durable. Les cultures annuelles traditionnelles demeurent la principale source d'alimentation. La disponibilité en terre dans la région de Bouaké permet à de nombreux villages de développer cette stratégie de plantation centrée sur l'anacardier et localement sur le palmier et le caféier ;

- Type III : les villages de ce type se spécialisent dans **la production et la commercialisation d'une ou deux cultures annuelles** comme l'igname précoce, l'arachide, les cultures maraîchères ou le riz. La concurrence entre les travaux agricoles ne leur permet pas d'associer à ces cultures annuelles des plantations sauf dans les grandes exploitations ;

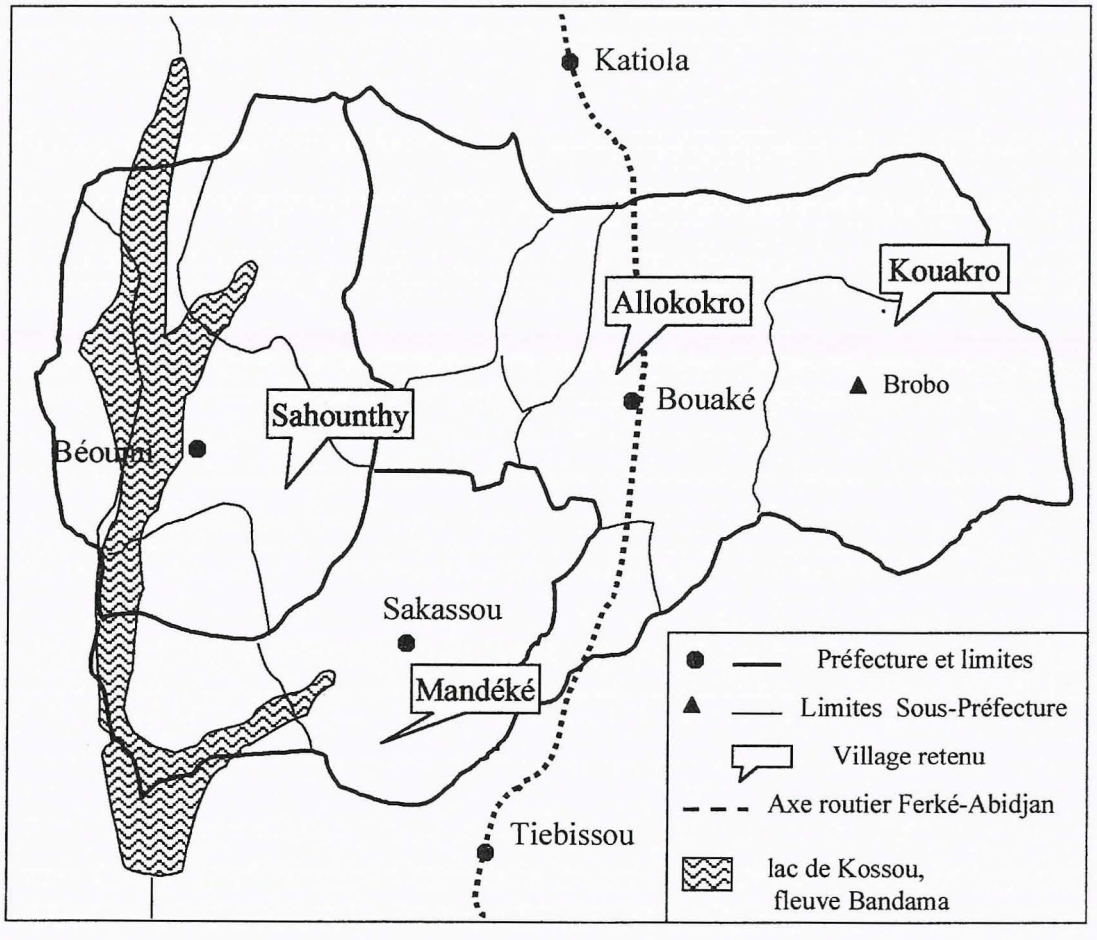
- Type IV : **les villages créés par l'AVB** rencontrent des problèmes spécifiques comme la dégradation de la fertilité des terres et les problèmes fonciers avec les villages périphériques.

La première situation (agrosystème "traditionnel") est majoritaire. Des compléments d'enquête

---

[31] Défini comme l'organisation adoptée par une communauté villageoise pour exploiter son espace, gérer ses ressources et subvenir à ses besoins (Jouve et al., 1994)

Figure 7 : localisation des sites d'étude



seraient nécessaires pour quantifier cette typologie et localiser les grands types dans chaque département. Il semble toutefois difficile d'établir une répartition géographique de ces 4 types d'agrosystème qui correspondrait à un zonage des situations agricoles. Par exemple la dynamique de plantation observée dans le village de Mandéké (plus de 50 ha de café plantés depuis 1992) dans le sud du département de Sakassou ne concerne pas tous les villages de cette zone. Par contre il est plus fréquent de trouver les villages spécialisés dans les cultures annuelles de vente à proximité de Bouaké (surtout le maraîchage) et des axes de circulation. Mais le développement du maraîchage et surtout de la riziculture nécessite de disposer de terres de bas-fond et des ressources en eau adéquates.

On a pu visiter des villages qui relèvent spécifiquement de stratégies de développement d'une agriculture marchande (cultures pérennes ou annuelles) comme Mandéké ou Allokokro. Mais dans la plupart des cas les villages classés dans les types II et III il s'agit d'une évolution encours correspondant au passage d'une agriculture d'autosubsistance vers une spécialisation dont l'objectif est d'accroître le revenu monétaire.

Cette typologie ne reprend pas la dichotomie "zone de savane / zone de forêt" présentée par les structures de développement pour les départements de Béoumi et de Sakassou. Il est vrai que les paysages de savane à base de graminées sont plus fréquents à l'est de Bouaké et dans les parties nord des départements de Béoumi et de Sakassou, mais ceci ne correspond à un type d'agrosystème particulier. Du fait de la rusticité d'un arbre comme l'anacardier, tous les villages de la région de Bouaké qui disposent de suffisamment de terre peuvent développer une stratégie de plantation. Il est vrai que les cultures pérennes exigeantes comme le café, le palmier et la banane plantain ne pourront vraiment se développer que dans les zones les plus fertiles et les plus humides de la région de Bouaké qui correspond au sud du département de Sakassou.

La spécificité d'une zone d'agriculture périurbaine[32] autour de la ville de Bouaké est plus remarquable bien qu'il ne faille pas considérer que tous les villages proches de cette ville se singularisent par ce type d'agriculture. Ainsi des villages proches de Bouaké peuvent se limiter aux cultures vivrières d'autoconsommation sans développer d'autres spéculations et profiter de la proximité des marchés de la ville.

3.2 Choix des sites d'étude

Pour répondre aux objectifs du programme de recherche sur la gestion des ressources naturelles dans un contexte d' appui au développement local et de décentralisation (collectif, 1999) il est indispensable de mener des enquêtes de terrain avec plus de précision sur quelques sites. Le choix de ces sites d'étude a pris en compte la typologie des agrosystèmes villageois et les possibilités de collaboration avec le PNGTER, projet travaillant pour le développement local et la décentralisation. Ainsi 4 sites ou villages ont été choisis (tableau 12, figure 7, annexe 3).

Aucun village du type IV (village AVB) n'a été retenu du fait du faible nombre de ce type de

---

[32] Que l'on peut caractériser par une raréfaction des terres agricoles, une abondance de main d'oeuvre et la proximité d'importants marchés d'où une spécialisation dans le maraîchage et l'élevage hors sol (porc et volaille).

village et des conflits fonciers existant avec les villages périphériques. Les situations I, II et III sont représentées. On a considéré que le village de Sahounty correspondait au type I - agrosystème "traditionnel" - car la majorité des exploitations agricoles n'avaient pas entrepris de diversifier leur système de production. Mais des évolutions se font déjà sentir par la volonté des jeunes paysans de développer la riziculture[33] et par la mise en place en 2000 de quelques hectares d'anacardiers.

Les dynamiques de plantation sont bien présentes dans les villages de Mandéké et Kouakro (type III) même si une frange des paysans de Kouakro n'ont pas intégré les cultures pérennes dans leur système de production. Ces dynamiques sont toutefois différentes pour ces deux villages : la situation des paysans de Mandéké rappelle celle des planteurs de la zone forestière[34] avec la prédominance du café. Kouakro s'inscrit pleinement dans la dynamique de plantation de la zone de savane du nord de la Côte d'Ivoire caractérisée par une progression rapide des surfaces d'anacardiers. Le village d'Allokokro représente bien la situation périurbaine avec le développement du maraîchage (type III). Le processus de diversification des systèmes de production pourrait s'accélérer si l'élevage hors sol s'y développe.

Tableau 12 : Choix des 4 sites d'étude

Département	Village	Type d'agrosystème	Structures de développement impliquées
Bouaké	Allokokro	Type III : spécialisation dans le maraîchage. Situation d'agriculture périurbaine avec quelques élevages hors sol. Raréfaction des terres cultivables de qualité, dégradation de la végétation naturelle. Compétition pour les terres de bas-fond.	ANADER
	Kouakro	Type II : développement continue des plantations d'anacardiers facilité par d'importantes réserves de terre de savane. Intérêt des jeunes pour le maraîchage et maintien d'une production importante d'igname	PNGTER ANADER
Béoumi	Saounthy	Type I, évolution vers Type III : agrosystème basé sur les cultures traditionnelles d'atoconsommation. Orientations récentes vers des cultures facilement commercialisables : riz, arachide, anacarde. Importantes ressources en terre de qualité et en bas-fond	PNGTER ANADER PFR
Sakassou	Mandéké	Type II : agrosystème tourné de plus en plus vers les cultures pérennes (café) avec diversification de celles-ci (palmier, anacardier). Village situé en limite de la zone forestière mais avec diminution à terme des situations propices au café (sol de qualité et ombrage)	PNGTER ANADER PFR

[33] Le plan de développement local élaboré avec l'appui du PNGTER prévoit l'acquisition d'un tracteur pour la mise en valeur du bas-fond, équipement cogéré avec plusieurs villages du pays rural

[34] Dans les années 60 - 70 le terroir de Mandéké pouvait être considéré comme un front pionnier pour la culture du café ; des Baoulé venant de la périphérie de Bouaké y avaient créé un campement qui existe encore aujourd'hui.

Les 4 villages retenus recoupent les grandes situations agricoles de la région de Bouaké hormis la situation particulière des villages AVB. Dans ce choix on a aussi pris en compte le critère d'éloignement par rapport à la ville de Bouaké. Le site d'Allokokro (8 km du centre ville) correspond à la situation d'agriculture périurbaine caractérisée par une pression sur les terres et un accès facile au marché. Cette situation diffère de l'agriculture urbaine qui n'a pas été abordée dans ce diagnostic régional et qui correspond aux maraîchers travaillant sur de petites parcelles incluses dans la ville (Chaléard, 1996). Pour les autres villages l'éloignement par rapport à Bouaké est équivalent (de 35 à 55 km) mais l'accessibilité diffère. Kouakro se trouve sur la grande piste Bouna - Bouaké et les paysans peuvent facilement transporter leurs productions. Inversement Mandéké et dans une moindre mesure Sahounty sont enclavés et rencontrent plus de problèmes de commercialisation.

3.3 Diagnostic régional et orientations pour le programme de recherche

Les résultats du diagnostic régional doivent permettre de conforter ou de réorienter la programmation des activités du programme de recherche (annexe 4). Cette programmation ne concernait pas spécifiquement la région de Bouaké mais l'ensemble de la zone de savane ivoirienne.

3.3.1 Disponibilités et état des ressources naturelles

Les systèmes de production de la région de Bouaké caractérisés par la culture manuelle d'autosubsistance sont peu consommateurs d'espace. Ceci explique la disponibilité en terres agricoles dans la plupart des villages malgré une densité de population rurale avoisinant les 25 habitants au km^2. Mais le probable fléchissement de l'exode rural, le développement des cultures pérennes qui occupent un espace qui n'est plus intégré à la rotation cultures/jachère et l'intérêt croissant des paysans pour les cultures de vente pourraient entraîner une raréfaction des terres agricoles de qualité.

Un de nos objectifs sera d'évaluer l'état des ressources naturelles en particulier dans un village densément peuplé comme Allokokro. On s'intéressera aussi aux modalités d'accès et de gestion des ressources naturelles qui ont pu évoluer si les populations prennent conscience des enjeux d'une bonne gestion : sécuriser l'alimentation et les revenus monétaires, diversifier les activités, maintenir une qualité de vie.

Dans cette région l'évolution des paysages et de la végétation naturelle est remarquable. La strate arborée est en régression depuis plusieurs décennies mais ceci a pu s'accélérer avec l'arrivée des exploitants forestiers et l'accroissement des surfaces cultivées. Les jachères dominées par *Chromolaena odorata* (sékoutouré) sont de plus en plus fréquentes dans les départements de Sakassou et Béoumi. *Imperata cylindrica* (chiendent) devient envahissant dans les jachères de courte durée en périphérie de Bouaké.

La mise en valeur des bas-fonds sera étudiée dans les 4 sites retenus. Elle constitue une innovation pour les paysans Baoulé et n'est plus le fait seulement des paysans allochtones

installés en périphérie des villes. Cet engouement récent correspond à une bonne tenue des prix des productions maraîchères et du riz local sur les marchés régionaux . Pour ces systèmes de culture on s'intéressera aux problèmes d'accès aux ressources en terre de bas-fond et en eau d'irrigation et à la gestion de la fertilité des terres dans ces conditions.

Ces constats spécifiques à la région de Bouaké doivent orienter les 3 opérations de recherche relevant de l'économie rurale et de l'agronomie (annexe 4) :
- Approche agronomique des modes d'exploitation des ressources naturelles par les exploitations agricoles et les communautés rurales ;
- Contraintes et perspectives d'adoption des techniques et dispositifs de conservation des terres agricoles de la région des savanes ;
- Détermination des prix de vérité pour un objectif de gestion durable des ressources naturelles et de lutte contre la pauvreté.

Il apparaît d'ores et déjà que les paysans de la région de Bouaké n'ont pas encore développé des stratégies de conservation (ou même d'appropriation) des terres même si cela serait souhaitable dans les zones les plus peuplées ou pour les systèmes de culture de bas-fond. On se propose dans un premier temps de conduire une étude sur la mobilisation des facteurs de production et en particulier la terre qui sera menée conjointement pas les économistes et l'agronome de l'équipe.

3.3.2 Gestion des ressources naturelles et question foncière

Les conflits fonciers dans la région de Bouaké se limitent :
- aux conflits entre villages pour la délimitation des terroirs ;
- aux conflits beaucoup plus graves entre les paysans installés par l'AVB et les populations autochtones qui avaient donné leur accord pour céder une partie de leur terroir.

La question foncière sera toutefois abordée dans le cadre de l'étude des dynamiques des systèmes locaux de gestion des ressources naturelles en zone de savane dans un contexte de développement local (thèse de A.Babo). On peut faire l'hypothèse que la gestion du foncier constitue pour les notables et les anciens une façon de contrôler ou d'encadrer les activités des jeunes. Mais du fait de leurs relations privilégiées avec les projets et structures d'appui, les jeunes développent des stratégies d'autonomisation vis à vis des structures familiales traditionnelles. De ce fait la question foncière en pays Baoulé doit être étudiée en prenant en compte les stratégies économiques des jeunes et en particulier celles reposant sur la migration.

3.3.3 Perception par les populations rurales des processus de décentralisation

Un des objectifs majeurs du programme de recherche est d'apporter un appui aux programmes de développement local. Ces programmes s'inscrivent maintenant dans la politique de décentralisation du gouvernement ivoirien qui correspond à une plus grande responsabilisation des populations rurales dans la gestion des affaires du village et du pays rural[35].

---

[35] Le pays rural correspondait dans le passé à un regroupement de villages qui planifiaient ensemble la mise en place d'infrastructures socio-culturelles (école, forage, maisons des jeunes,...) financées par les fonds

Le Projet National de Gestion des Terroirs et d'Equipement Rural (PNGTER)

Le PNGTER intervient dans 13 départements de la Côte d'Ivoire dont ceux de Bouaké, Béoumi et Sakassou. Il est structuré en 3 composantes :
- la composante "sécurisation foncière" qui est mise en oeuvre par la plan foncier rural (PFR) ;
- la composante "équipement rural" qui reprend les interventions des FRAR (financement des infrastructures socio-culturelles) mais intégrent en plus des équipements collectifs pour la production agricole (barrage,.....) ;
- la composante "gestion des terroirs" qui est chargé d'appuyer les communautés rurales dans l'élaboration de leur plan de développement local.

La composante gestion des terroirs est mise en oeuvre par des équipes pluridisciplinaires de trois personnes (agronome, économiste, sociologue) dans chacun des 13 départements retenus. La structuration du monde rural comprend le comité de développement villageois (CDV) et le comité de développement du pays rural (CDPR), le comité de développement de la sous-préfecture (CDSP) et le - comité départemental d'agrément.(CDA) qui statue sur le financement des plans de développement.

A chacun de ces niveaux correspondent des activités précisent dans lesquelles les populations sont parties prenantes : en premier lieu les diagnostics participatifs (contraintes, problématiques de développement, perspectives, propositions de solutions), ensuite l'élaboration des plans d'actions par village qui sont acheminés au niveau pays rural. A ce niveau c'est la mise en place des plans de développement locaux puis la recherche de financement pour les investissements auprès du FIMR (fonds d'investissement en milieu rural). A la sous-préfecture siège le CPA (comité paritaire d'agrément) qui autorise alors les financements des projets retenus dans les plans. La répartition des projets au niveau d'un plan de développement local doit s'approcher de la répartition suivante : 45% pour un projet productif, 45% projet social et 10% pour un projet culturel. Les populations financeront 10 à 15% des investissements.

Dans son fonctionnement actuel, le projet est au stade du diagnostic et de l'appui à l'élaboration des plans de développements locaux au niveau des pays ruraux.

La question de la valorisation et de la gestion des ressources naturelles devra s'inscrire de plus en plus dans ce cadre. Les premiers plans de développement local élaborés dans le cadre du PNGTER ont privilégié les équipements agricoles (aménagement de bas-fond, matériels,....) et les infrastructures sociales (forage, puits, dispensaire, école,...). Ils devront aussi prendre en considération la maintenance de ces aménagements et plus globalement la gestion des ressources naturelles et du foncier agricole.

FRAR. Avec la décentralisation le pays rural devrait se transformer en commune rurale avec autonomie financière et de gestion.

La question du développement local a été peu abordée lors de ce diagnostic régional. Actuellement sa perception diffère grandement selon que l'on se trouve dans un village qui a bénéficié d'une sensibilisation à cette question par le PNGTER ou dans un village qui a été délaissé depuis longtemps par les services publics et les projets. Une de nos premières taches sera d'étudier la perception que les populations rurales ont des processus de développement local qui leur sont proposés par le PNGTER.

Dans ce cadre les plans de développement sont élaborés pour le pays rural et non plus au niveau du village. Comment les populations perçoivent ce changement d'échelle d'intervention et qu'elles en sont les conséquences ? La question du développement local doit être aussi abordée par rapport à la politique de décentralisation qui devrait être effective sur le terrain au courant de l'année 2001.

3.3.4 Relations ville campagne

L'étude des relations ville campagne n'a pas été programmée initialement (collectif, 1999) et ne sera pas inscrite dans notre programme d'activité en 2001. Toutefois dans nos travaux en sociologie, économie et agronomie on ne pourra pas occulter le fait que le fonctionnement des systèmes de production, des systèmes agraires et des sociétés rurales de nos sites d'étude peuvent être influencé par leur proximité de la ville de Bouaké (de 8 à 60 km).

Toutes les situations d'étude retenues se trouvent non loin de la ville de Bouaké qui correspond à une demande importante en produits vivriers. La ville du fait de l'importance de sa population, de ces marchés (en particulier le marché de gros) devrait avoir une influence sur l'économie agricole des villages et sur la mobilisation des ressources. On sait déjà qu'une bonne part des vivriers consommés à Bouaké proviennent de zones rurales beaucoup plus éloignées, ceci est surtout remarquable pour l'igname. Les populations rurales de la région de Bouaké valorisent-elles vraiment le fait d'être proche du marché urbain ? Comment peuvent elles regagner des parts de marché pour des produits comme l'igname ou les céréales?

CONCLUSION

La région de Bouaké n'est pas réputée pour le dynamisme de son agriculture. Du fait de l'exode des jeunes ruraux, des aléas pluviométriques fréquents et de sa position géographique à mi-chemin entre savane et forêt, les structures de développement rural ont toujours considéré cette région comme "difficile" et peu ouverte aux changements techniques. Les tentatives de modernisation "accélérée" s'appuyant sur la motorisation ont échoué et n'ont pas survécu à l'arrêt des projets et des financements extérieurs.

Malgré cela les paysans de cette région gardent l'ambition de pratiquer une agriculture "moderne" en ayant recours aux équipements motorisés (tracteur, motoculteur, ...) comme s'ils voulaient oublier les échecs antérieurs dans ce domaine et les étapes que les paysans des autres régions franchissent avant d'en arriver là.

Dans bien des villages les paysans cultivent comme le faisaient leurs parents avec les mêmes

outils manuels et les mêmes variétés essentiellement de cultures vivrières. Mais cette vision presque caricaturale de l'agriculture du Nord du pays Baoulé ne s'applique plus à toutes les situations agricoles de cette région. Des dynamiques spécifiques de certaines zones (la périphérie de Bouaké, le sud "forestier" du département de Sakassou), de certains villages ou de certaines exploitations agricoles ont pu être identifiées. Elles concernent le développement des cultures pérennes, du maraîchage et de quelques cultures annuelles recherchées sur les marchés urbains. Il faudra certainement ajouter à cela le développement d'un élevage hors sol autour de Bouaké essentiellement.

La région de Bouaké dispose de quelques atouts comme la disponibilité en terre exondée et de bas-fond et surtout la proximité des marchés de consommation de la ville et du marché de gros. C'est par rapport à ces atouts qu'il faudra bâtir une politique régionale de développement rural. Celle-ci sera certainement conditionnée par l'évolution de l'agriculture en zone forestière qui pourrait à moyen terme
limiter l'émigration vers cette région. Les planteurs Baoulé de la zone forestière pourront-ils faciliter l'émergence de futures générations d'agriculteurs, d'éleveurs et de planteurs pour la région de Bouaké ?

Par rapport à ces dynamiques agricoles et au soucis de la majorité des jeunes ruraux de rester au village, il faut nécessairement se poser la question de la durabilité des systèmes de production et des méthodes d'appui au développement. Du point de vue agro-écologique il ne serait pas raisonnable de parler pour la région de Bouaké de dégradation des terres, d'érosion massive et encore moins de désertification. Mais le seuil des 30 habitants ruraux/km² sera bientôt atteint et il correspond nécessairement à une modification des pratiques culturales et à l'abandon des jachères de longue durée. Comment les paysans pourront-ils s'adapter à la réduction de la durée de la jachère qui sera toujours inférieure à 5 ans ?

Le développement rural n'est pas seulement l'affaire d'individus quel que soit leur dynamisme. Dans ces sociétés caractérisées par une faible cohésion sociale, chaque individu développe sa stratégie personnelle. Les organisations de producteurs ou de ruraux sont peu nombreuses et n'ont pas encore les capacités à proposer des projets de développement reposant avant tout sur la mobilisation et les ressources de leurs membres et des terroirs. Elles sont encore trop tournées vers les aides extérieures (membres émigrés de la famille, projets,...). L'élaboration de méthodes de développement local prenant en compte les spécificités de cette région constitue de ce fait un objectif important pour les structures d'appui au monde rural.

Références bibliographiques

CHALEARD, J.L. 1988. Le manioc, la ville et le paysan : approvisionnement urbain et mutations rurales dans la région de Bouaké (Côte d'Ivoire). Cahiers des Sciences Humaines, 24 (3), pp.333-348..

CHALÉARD, J.-L. (1996). Temps des villes, temps des vivres. L'essor du vivrier marchand en Côte d'Ivoire. Paris, Karthala.

Collectif. 1999. Projet de recherche : gestion des ressources naturelles dans un contexte de décentralisation et d'appui au développement local. Le cas de la zone de savane de Côte d'Ivoire, UFR Communication, Milieu et Société, LESOR, Université de Bouaké, 14 p + annexes.

DE FORESTA H., (1996). Systèmes de culture, adventices envahissantes et fertilité du milieu : le cas de *Chromolaena odorata*. In : Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides. Coll. Colloques, Montpellier, Cirad, 236 - 244.

FRIDE, B., LE CHAU, LHUILLIER H., MICHAUD P., RIPAILLES C. (1965). Essai de monographie d'un village de savane : Diamelassou. Etude régionale de Bouaké 1962 - 1964, document N° 4. Ministère du Plan, république de Côte d'Ivoire, 135 p.

JOUVE P., TALLEC M., 1994. Une méthode d'étude des systèmes agraires en Afrique de l'ouest par l'analyse de la diversité et de la dynamique des agrosystèmes villageois. In : Actes du symposium international recherche-système en agriculture et développement rural. Montpellier, France, pp185-192.

KAKE BABA, S. 1983. Les cultures maraîchères dans la commune de Bouaké. Mémoire de maîtrise de géographie, Université d'Abidjan, 176 p.

LASSAILLY, V. 1976. Espace utile et transfert de population en amont du barrage de Kossou. CNRS, Coll. Mémoires et documents de géographie, 210 p.

LASSAILLY-JACOB, V. 1986. Un exemple éphémère de planification du développement : l'AVB en Côte d'Ivoire centrale (1969-1980). Cahiers d'Etudes Africaines, 103, XXVI-3, pp 333-348.

LESOURD. 1985. Les conséquences d'une tradition migratoire : quelques aspects des transformations des campagnes du pays baoulé (Côte d'Ivoire centrale). Cahiers Géographiques de Rouen, 24, pp.77-94.

WURTZ, J. (1971). Adiamprikofikro-Douakankro. Etude géographique d'un terroir baoulé de Côte d'Ivoire. Atlas des structures agraires au sud du Sahara N°5. Paris, la Haye, Mouton.

Annexe 1 : Données démographiques 1998, 1988, 1970, 1965

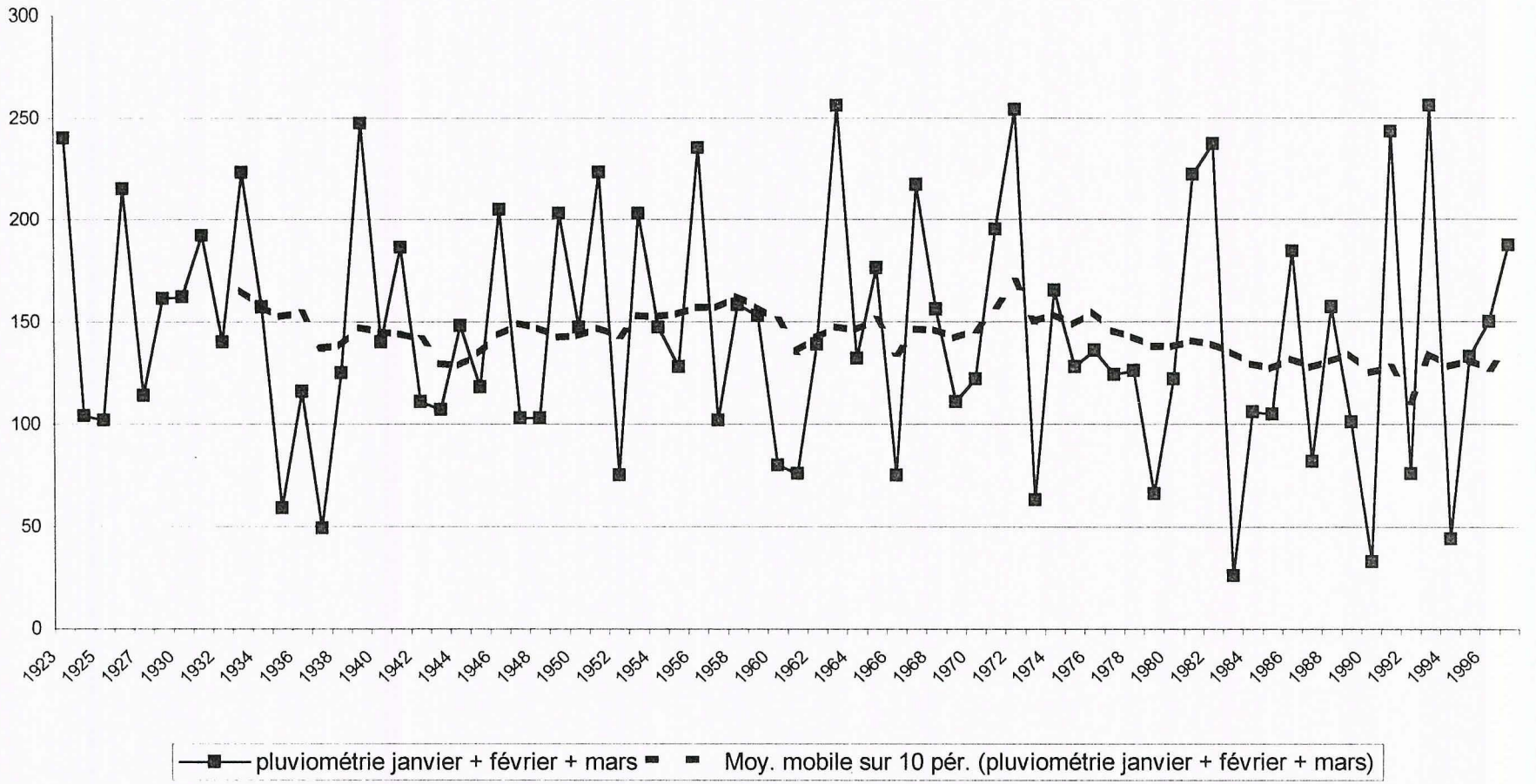
Département	sous-préfecture	1988					1998						
		population totale	population rurale	population urbaine	densité rurale hab/km²	densité totale hab/km²	superficie km² (4)	population totale	population rurale	population urbaine	densité rurale hab/km²	densité totale hab/km²	Taux annuel de croissance
Béoumi	Béoumi	64095	51025	13070	20	26	1651	54574	37583	16991	23	33	
	Andokekrenou (1)						359	9338	9338	0	26	26	
	Bodokro	26967	26967	0	26	26	1029	36363	36363	0	35	35	
	Kondrobo (2)						489	11987	11987	0	25	25	
Total Béoumi		**91062**	**77992**	**13070**	**22**	**26**	**3528**	**112262**	**95271**	**16991**	**27**	**32**	2,30%
Sakassou	Sakassou	59494	50951	8543	22	26	1837	55293	44188	11105	24	30	
	Toumpdi-sakassou (3)						459	10952	10952	0	24	24	
Total Sakassou		**59494**	**50951**	**8543**	**22**	**26**	**2296**	**66245**	**55140**	**11105**	**24**	**29**	1,10%
Bouaké	Bouaké	380220	47221	332999	29	236	1613	473572	40674	432898	25	294	
	Botro	18997	11414	7583	16	27	711	21210	11353	9857	16	30	
	Brobo	19355	19355	0	15	15	1276	22594	22594	0	18	18	
	Diabo	23303	23303	0	25	25	607	17003	17003	0	28	28	
	Languibonou (4)						319	14874	14874	0	47	47	
	Djebonoua	11199	11199	0	19	19	596	14755	14755	0	25	25	
Total Bouaké		**453074**	**112492**	**340582**	**22**	**88**	**5122**	**564008**	**121253**	**442755**	**24**	**110**	2,40%
Zone d'étude = les trois départements		**603630**	**241435**	**362195**	**22**	**55**	**10946**	**742515**	**271664**	**470851**	**25**	**68**	2,30%

(1), (2), (3) nouvelles sous-préfectures en 1998 (4) estimée par numérisation de la carte administrative

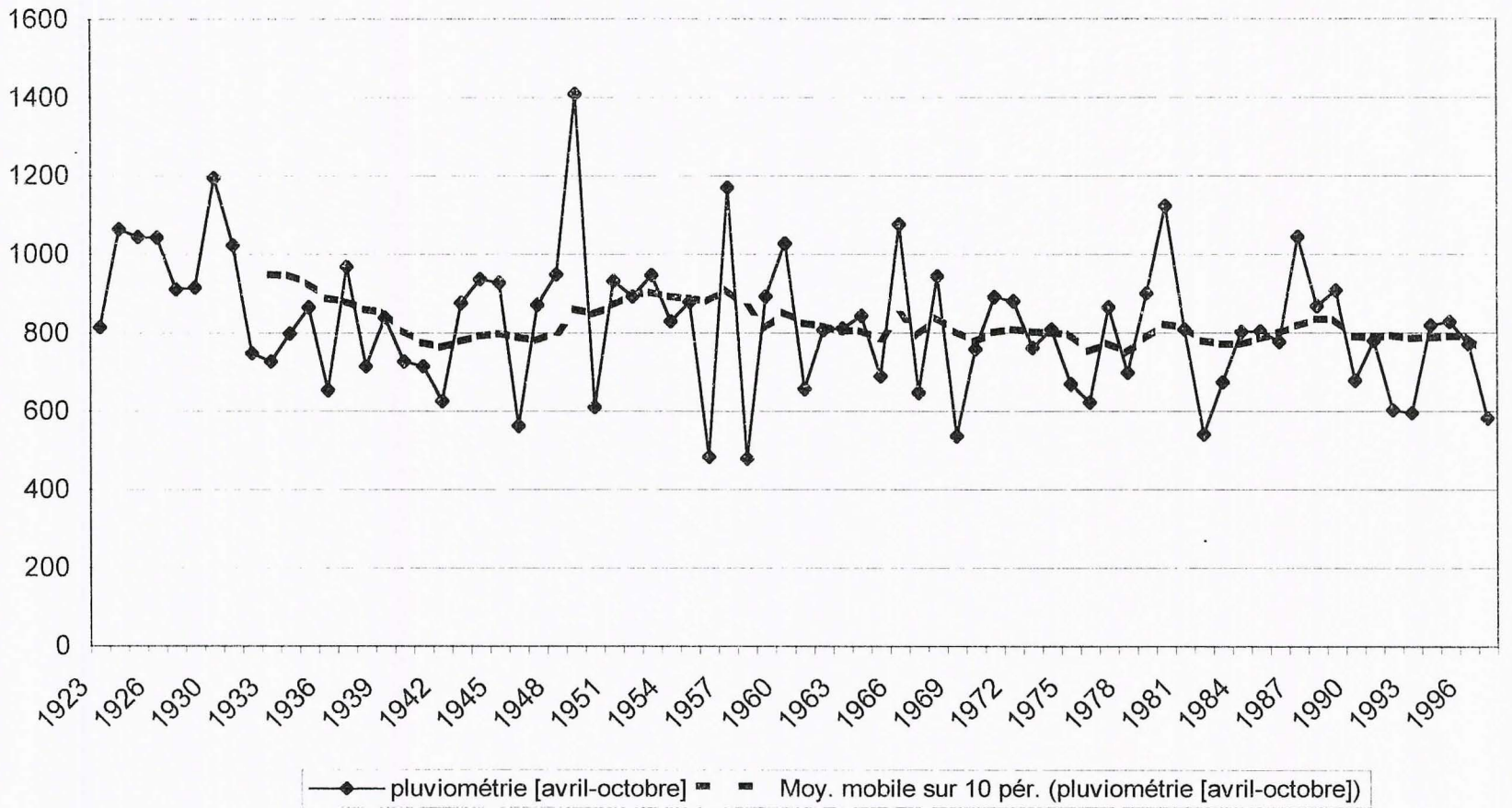
Département	sous-préfecture	1988					1965					1970	
		population totale	population rurale	population urbaine	densité rurale hab/km²	densité totale hab/km²	population totale	population rurale	population urbaine	surface	densité rurale hab/km²	population totale	densité hab/km²
Béoumi	Béoumi	64095	51025	13070	20	26							
	Bodokro	26967	26967	0	26	26							
Total Béoumi		**91062**	**77992**	**13070**	**22**	**26**	**54700**	**49200**	**5500**	**3528**	**14**	**57900**	16
Sakassou	Sakassou	59494	50951	8543	22	26							
Total Sakassou		**59494**	**50951**	**8543**	**22**	**26**	**48400**	**48400**	**0**	**2296**	**21**	**50100**	22
Bouaké	Bouaké	380220	47221	332999	29	236	134000	49000	85000			169400	
	Botro	18997	11414	7583	16	27	51800	51800	0			53600	
	Brobo	19355	19355	0	15	15	20100	20100	0			21000	
	Diabo	23303	23303	0	25	25	25100	25100	0			26400	
	Djebonoua	11199	11199	0	19	19							
Total Bouaké		**453074**	**112492**	**340582**	**22**	**88**	**231000**	**146000**	**85000**	**5122**	**29**	**270400**	53
Les trois départements		**603630**	**241435**	**362195**	**22**	**55**	**334100**	**243600**	**90500**	**10946**	**22**	**378400**	35

données 1998 et 1988 d'après RGP
données 1965 et 1970 d'après Atlas de Côte d'Ivoire ORSTOM Université d'Abidjan

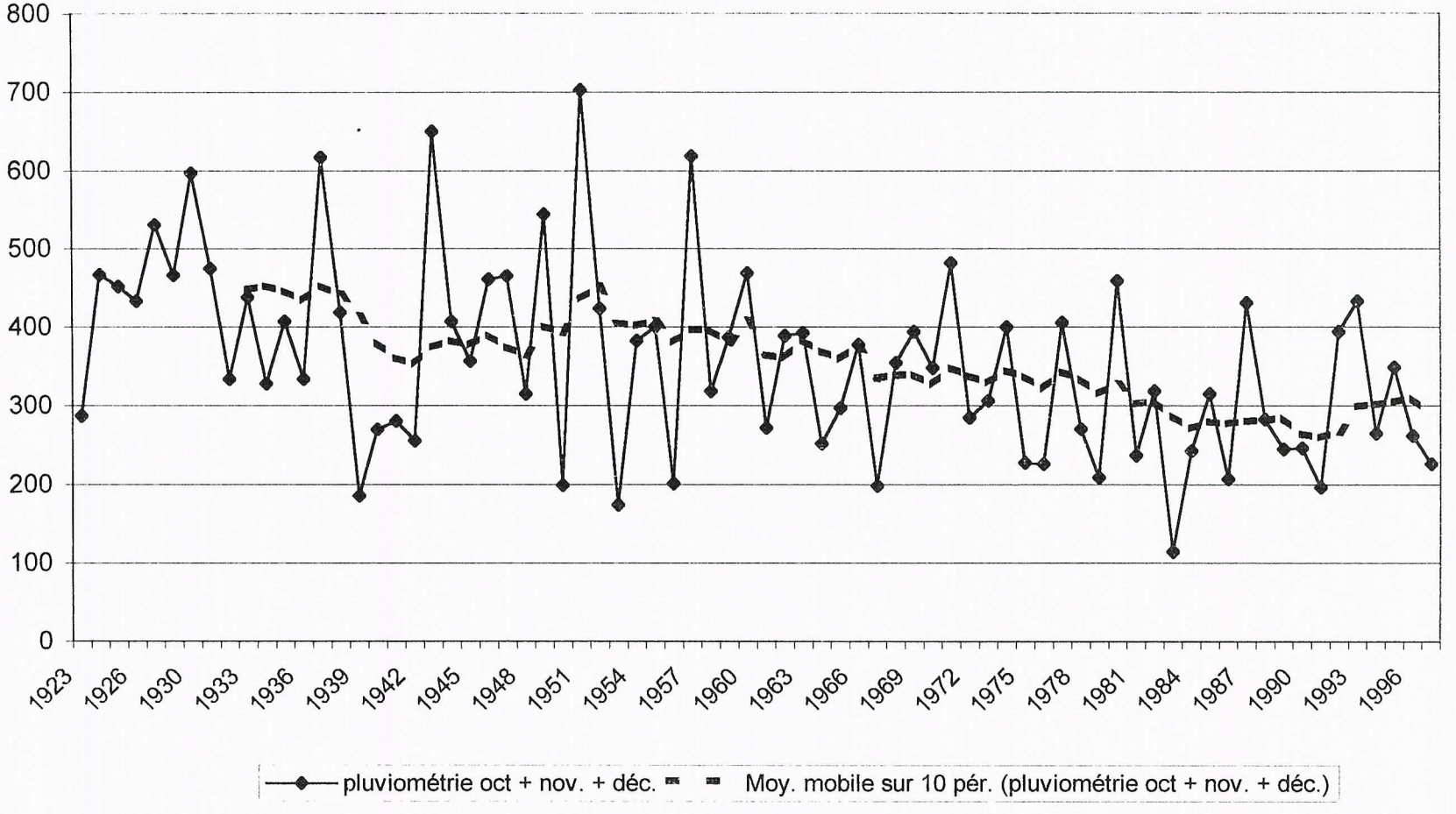
Annexe 2 a) : Variation de la pluviométrie en début d'année à Bouaké période 1923-1997
cumul janvier + février + mars en mm



Annexe 2 b) : Variation de la pluviométrie de la période agricole à Bouaké période 1923-1997
cumul avril à octobre en mm



Annexe 2 c) : Variation de la pluviométrie en fin d'année à Bouaké période 1923-1997
cumul octobre + novembre + décembre en mm



Annexe 3 : Situation géographique et subdivision cantonale des villages retenus

Allokokro

Village baoulé du sous-groupe *Fahri*, il est situé à la périphérie de la commune de Bouaké sur l'axe menant à Diabo au nord-est. Il est donc installé dans la sous-préfecture et la commune de Bouaké. Les *Fahri* dépendaient durant la période précoloniale des Faafoué grand groupe baoulé. Ils acquièrent, cependant, leur autonomie pendant la période coloniale. La tribu s'étend alors au Nord-Ouest, donc au Nord de Bouaké. Ils constituent la tribu la plus septentrionale des Baoulé, celle qui fut depuis l'origine, au contact des Tagouana et c'est ce qui fit leur importance et leur richesse. En effet, selon les archives de Bouaké, le chef de guerre nommé Kotiokoffi créa vers 1840 - 1850 un marché d'esclaves à quelques kilomètres au Nord de Bouaké. Ce marché a vu l'installation des Dioula commerçants. C'était donc un lieu d'échange d'esclaves contre du sel et de la poudre. L'importance de ce marché est à l'origine de la création du poste de Bouaké en 1898, selon les archives de cette ville.

Kouakro

Ce village est localisé à L'Est de la ville de Bouaké dans la sous-préfecture de Brobo. Il est habité par les populations *Ahali* ou *Ahari* et forme avec d'autres villages la tribu Akouessou. Deux voies d'accès conduisent à Kouakro en provenance de Bouaké. La première, la plus longue, fait 45 kms dont 30 kms de bitume jusqu'au chef-lieu de sous-préfecture Brobo. La seconde est une piste de 35 kms peu praticable parce que très utilisée par les véhicules de transports en partance vers l'est et le nord-est du pays, notamment Satama Sokoura et Sokoro, Dabakala, Tanda, et plus loin Bondoukou.

Le canton *ahali* se trouve donc à l'Est de Bouaké de part et d'autre de la route de M'bahiakro entre les cours d'eau Soungourou au sud et Fétékro au nord. Le canton est divisé en 7 tribus dont Akouessou. Toutefois, la légende identifiait ce peuple comme une partie de la migration des *Faafoué* du Nord qui s'est installée dans la savane de la rive droite du fleuve N'zi. Cette même légende fixe leur origine dans la région de Divo en pays dida, bien qu'à l'instar de tous les Baoulé ils prétendent être descendants de la reine Abla-Pokou.

Sahounty

Situé à 50 kms sur l'axe Bouaké - Béoumi, dont plus de 15 kms de piste, Sahounty est un village de Baoulé *kôdè* ou *Godê*. Il est le village centre du pays rural dont il porte le nom. C'est un village d'installation très ancienne de type traditionnel baoulé (architecture et matériaux de construction traditionnels, sans lotissement). Cependant, pour un meilleur développement, il est dans une phase de déplacement sur un nouveau site loti et viabilisé dont le projet d'électrification est en cours. Le nouveau site regroupera en fait, trois villages (Sahounty, Koumabo et Monimbo) qui ont déjà en commun un ensemble d'équipements socio-économiques en l'occurrence une école primaire et une place de marché.

Les *Kôdè* passent pour être des *Walèbo* fortement métissés de la population autochtones (Ouan, Gouro, Mouin). Béoumi est le chef-lieu de subdivision et le centre de la chefferie *Kôdè*. Le poste de cette localité est crée en 1902. Les *Kôdè* comprennent six groupes ethniques: Aouniassou, Diaban, Assengou, Guiéviéssou (où le métissage avec les Ouan est particulièrement remarquable), Farifoué et Béoumi. A ces groupes il faut ajouter les Ouan qui

sont sur la rive droite du fleuve Bandama, dont l'un des groupes est rattaché au canton *Kôdè* en 1935 et à la subdivision administrative de Mankono. Si l'on en juge par les traditions et le positionnement géographique de ce peuple, on peut dire que le pays *kôdè* a subi l'influence des deux centres musulmans proches : Mankono et Marabadiassa. Mais cette influence qui ne semble pas avoir entamé le fétichisme *kôdè* s'est surtout manifestée par l'importance et le nombre de marchés de cette région frontière entre Gouro, Ouan, Kôdè et Malinké.

Mandéké-kponkouakoukro

Ce village est habité par le peuple *Walèbo* ou *Ouarèbo* de la sous-préfecture de Sakassou à l'Ouest de Bouaké. Il est situé dans le pays rural de Alloko-djékro qui en est le village centre. Il se situe à environ 17 Kms du chef lieu de sous-préfecture Sakassou, sur une piste difficilement praticable reliant Sakassou à Tiébissou.

Les *Walèbo* ou *Ouarèbo* constituent la tribu noble par excellence des Baoulé puisqu'ils sont considérés comme les descendants directs de la reine Abla-Pokou, fondatrice de ce peuple. Leur nom rappelle le "ouarè", et c'est un des attributs de cette chefferie que de connaître l'emplacement exact de cet arbre au pied duquel se serait arrêtée la reine. Mais les *Ouarèbo* ne sont pas seulement autour de Sakassou, on les trouve également dans les régions d'Assafo et de Toumodi au Centre-Sud du pays. On leur rattache également les *Mandéké* du Sud de Sakassou et de la région de Singrobo (au nord de Tiassalé), les Alumoufoué (région de Tiassalé), les Yaouré (rive droite du Bandama), les Kôdè, les Goli, les Satékana. Les quatre dernières familles étant particulièrement métissées de Gouro. Le canton Ouarèbo comprenait quatre tribus: les Assabou (dans le Sud du canton, ils étaient très liés aux Nanafoué), les Alinguéra (peu nombreux et localisés au Nord-Ouest du canton), une partie des Faafoué (dont la seconde partie a constitué un canton à part entière à Bouaké) et les Ayaou (aujourd'hui séparés en deux; l'un rattaché à la subdivision de Bouaflé et l'autre à Sakassou).

Annexe 4 : Présentation succincte des opérations de recherche
(d'après document de programmation Lesor/Cirad décembre 1999)

Les deux premières opérations de recherche initiées par les sociologues et socio-économistes sont complémentaires.

1 : L'étude des dynamiques locales des logiques de conservation des ressources naturelles a pour objectifs :
- d'analyser les dynamiques et les stratégies locales (endogènes) de conservation des ressources au plan individuel et collectif, lorsqu'elles existent ;
- d'analyser les processus d'émergence des logiques de conservation ;
- de faire une analyse sociologique des organisations communautaires rurales en zone de savane;
- d'étudier les conflits issus de la rencontre des approches extérieures et des dynamiques locales de gestion des ressources naturelles, dans la mesure ou bien souvent les logiques promues par les projets ne correspondent pas à celles des populations.

Il est important d'avoir une analyse objective des pratiques de conservation des ressources naturelles qui peuvent en fait servir à limiter l'accès aux ressources (terre, ressources halieutiques,...) pour certaines catégories d'acteurs. Dans ce cas ces pratiques s'apparentent à une patrimonalisation des ressources naturelles.

2 : L'étude des dynamiques locales des logiques de conservation des ressources naturelles a pour objectifs :
- d'analyser les dynamiques et les stratégies locales (endogènes) de conservation des ressources au plan individuel et collectif, lorsqu'elles existent ;
- d'analyser les processus d'émergence des logiques de conservation ;
- de faire une analyse sociologique des organisations communautaires rurales en zone de savane;
- d'étudier les conflits issus de la rencontre des approches extérieures et des dynamiques locales de gestion des ressources naturelles, dans la mesure ou bien souvent les logiques promues par les projets ne correspondent pas à celles des populations.

Il est important d'avoir une analyse objective des pratiques de conservation des ressources naturelles qui peuvent en fait servir à limiter l'accès aux ressources (terre, ressources halieutiques,...) pour certaines catégories d'acteurs. Dans ce cas ces pratiques s'apparentent à une patrimonalisation des ressources naturelles.

L'opération de recherche portant sur la **dynamique de la gestion participative des ressources naturelles et le développement local** part du constat que les approches participatives promues par les projets ont obtenu des résultats limités pour différentes raisons qui tiennent : (i) aux structures sociales traditionnelles sur lesquelles elles s'appuient (ii) à la définition des règles du jeu participatif, (iii) aux jeux des acteurs impliqués dans la dynamique très complexe de la gestion participative des ressources naturelles. Dans ce contexte cette opération de recherche a pour objectifs :
- de faire un état de lieux des modes de gestion participative décentralisée des ressources naturelles ;
- de conduire une analyse critique des expériences en cours ;

- d'évaluer la perception que les populations ont des approches participatives des projets de conservation des ressources naturelles ;
- d'intégrer et d'envisager dans notre démarche de recherche-développement des mesures correctives aux expériences en cours ;
- de contribuer à la redéfinition d'une approche participative de gestion décentralisée des ressources naturelles.

Les trois opérations de recherche initiées par les agro-économistes et l'agronome sont complémentaires et s'intéressent aux pratiques, aux performances et aux revenus des exploitations agricoles.

3 : L'approche agronomique des modes d'exploitation des ressources naturelles par les exploitations agricoles et les communautés rurales a pour objectif de mieux comprendre les pratiques paysannes. Elle sera menée dans différents types de milieu (zones plus ou moins peuplées) et auprès des différents groupes de producteurs (agriculteurs et éleveurs). Ces travaux permettront :
- de porter un diagnostic sur le niveau de dégradation des ressources naturelles en particulier les terres agricoles ;
- d'analyser les évolutions récentes des systèmes de production agricole et des modes d'utilisation des ressources naturelles à l'échelle de l'exploitation et au niveau des communautés rurales (approche terroir) ;
- d'étudier les stratégies des producteurs pour faire face à la raréfaction des ressources naturelles;
- de proposer des mécanismes de corrections (comprenant des innovations techniques et organisationnelles) et des méthodes nouvelles de gestion des ressources naturelles au niveau des exploitations agricoles et des collectivités rurales.

Les études réalisées au niveau des exploitations agricoles seront complétées par une analyse du fonctionnement des terroirs villageois et des petites régions. Ceci est essentiel dans la mesure où une partie des terres dont les parcours et les zones sylvicoles sont gérées par la collectivité.

4 : L'étude des contraintes et des perspectives d'adoption des techniques et dispositifs de conservation des terres agricoles complétera le travail de l'agronome. Il s'agira de faire une évaluation économique des innovations techniques proposées et en partie adoptées par les agriculteurs. Cette opération de recherche a pour objectifs :
- d'étudier l'adoption des techniques de préservation ou de restauration des ressources naturelles (en particulier les terres cultivables) ;
- de calculer les coûts d'opportunité et la rentabilité des techniques ou des dispositifs de préservation des ressources en terre ;
- d'établir des plans optimaux d'utilisation des ressources en terre (terres cultivées, jachère, réserve en terre) à l'échelle de l'exploitation agricole ;
- d'évaluer l'impact des politiques agricoles (fixation des prix, subvention, fiscalité) sur ces plans;

5 : L'économie de l'environnement sera abordée dans l'opération de recherche intitulée **Détermination des prix de vérité pour un objectif de gestion durable des ressources naturelles et de lutte contre la pauvreté**. Une analyse précise des revenus des différents types d'exploitations agricoles constitue la base de départ de cette opération. On étudiera l'évolution

des revenus agricoles suite aux mesures de privatisation des filières (en particulier la filière coton) et de libéralisation des prix. Cette opération a pour objectifs :
- d'évaluer la rentabilité des systèmes de production à court et moyen terme et donc de déterminer leur capacité à lutter contre la pauvreté ;
- d'estimer les coûts et les avantages des différents systèmes observés en particulier en ce qui concerne leur capacité à préserver les ressources naturelles (maintien de leurs capacités productives) ;
- de déterminer des prix "verts" permettant d'orienter des actions correctives de l'Etat. Les prix "verts" correspondent aux prix des produits agricoles si l'on en prend en compte l'ensemble des coûts liés à la préservation des ressources naturelles.

6 : Les aspects juridiques en rapport avec la question de la gestion des ressources naturelles seront abordés par le juriste de l'équipe. Il s'agit de l'analyse des textes sur la réglementation de gestion et/ou d'exploitation des ressources (terre, forêt, aires protégées etc.), de l'analyse institutionnelle de la décentralisation et des statuts des organisations créées par des structures d'encadrement et d'intervention (projet, Anader etc.), et de l'analyse des possibilités d'institution d'impôt sur l'exploitation des ressources naturelles comme moyen de mobilisation de fonds pour les collectivités rurales. Le juriste étudiera les possibilités d'adéquation entre ces textes du droit moderne et les règles coutumières.

7 : L'objectif principal de l'opération de recherche sur "le foncier rural" est d'étudier la perception qu'ont les populations rurales des réformes en cours dans ce domaine. On retiendra des sites d'étude où le PFR est intervenu (région de Béoumi-Sakassou ou ex zone AVB, région de Korhogo) du fait que les populations y ont une meilleure connaissance des changements réglementaires en cours. Des comparaisons avec des villages non touchés par le PFR (région de Tiébissou) mais situés dans un contexte agro-socio-économique similaire sont envisageables.

Cette opération de recherche sera organisée en 3 axes correspondant à des disciplines complémentaires :
-l'axe sociologique permettra de comprendre comment les populations perçoivent la nouvelle loi et l'intervention du PFR. L'objectif étant d'identifier et d'analyser de façon approfondie les différents modes d'appropriation et d'utilisation effective des Plans Fonciers, notamment : les règlements de litiges intra et inter-villageois, la programmation de plans ou d'actions d'aménagement, la redistribution éventuelle des terres. Dans ce nouveau contexte l'approche sociologique s'attachera à préciser les jeux d'acteurs qui diffèrent d'une catégorie sociale à l'autre et clarifiera, s'il y a lieu, les logiques endogènes émergentes qui sous-tendent les modes de gestion et d'attribution des terres par les gestionnaires ;
- l'axe agronomique permettra d'apprécier si les nouvelles dispositions réglementaires et plus concrètement les interventions du PFR peuvent modifier les modes d'utilisation des terres agricoles et des autres ressources naturelles. Il faut rappeler que l'objectif final des interventions dans le domaine foncier est de favoriser la sédentarisation et l'intensification des systèmes de production agricole.
- l'axe juridique visera à identifier et à formaliser les divers droits fonciers coutumiers et à les mettre en relation avec la nouvelle réglementation foncière.