



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI  
(UAC)  
FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES  
(FASHS)



Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole  
(LaGREA)

***Journal de Géographie Rurale Appliquée et  
Développement  
(J\_GRAD)***



**ISSN : 1840-9962**

***N °2, Décembre 2021***

***Volume 2***

## COMITE DE PUBLICATION

**Directeur de Publication** : Professeur Moussa GIBIGAYE

**Rédacteur en Chef** : Dr (MC) Bernard FANGNON

**Conseiller Scientifique** : Professeur Brice SINSIN

## COMITE SCIENTIFIQUE

BOKO Michel (UAC, Bénin)  
SINSIN Brice (UAC, Bénin)  
ZOUNGRANA T. Pierre, Université de  
Ouagadougou, (Burkina Faso)  
AFOUDA Fulgence (UAC, Bénin)  
AGBOSSOU Euloge (UAC, Bénin)  
TENTE A. H. Brice (UAC, Bénin)  
TOHOZIN Antoine Yves (UAC, Bénin)  
KOFFIE-BIKPO Cécile Yolande (UFHB,  
Côte d'Ivoire)  
GUEDEGBE DOSSOU Odile (UAC,  
Bénin)  
OFOUEME-BERTON Yolande (UMN,  
Congo)  
CHOPLIN Armelle (Université Paris 1  
Panthéon-Sorbonne, France)  
SOKEMAWU Koudzo (UL, Togo)  
VISSIN Expédit Wilfrid (UAC, Bénin)  
TCHAMIE Thiou Komlan, Université de  
Lomé (Togo)

SAGNA Pascal, Université Cheikh Anta  
Diop (Sénégal)  
OGOOWALE Euloge (UAC, Bénin)  
HOUNDENOU Constant (UAC, Bénin)  
KOLA Edinam (UL, Bénin)  
CLEDJO Placide (UAC, Bénin)  
CAMBERLIN Pierre, Université de Dijon  
(France)  
OREKAN Vincent O. A. (UAC, Bénin)  
ODOULAMI Léocadie (UAC, Bénin)  
GONZALLO Germain (UAC, Bénin)  
KAMAGATE Bamory, Université Abobo-  
Adjamé, UFR-SGE (Côte d'Ivoire)  
KAUDJHIS ASSI-Joseph Université  
Alassane OUATARA (Côte d'Ivoire)  
YOUSSAOU ABDOU KARIM Issiaka  
(UAC, Bénin)  
HOUINATO Marcel, (UAC, Bénin)  
BABATOUNDE Séverin (UAC, Bénin)

## COMITE DE LECTURE

TENTE A. H. Brice (UAC, Bénin), DOSSOU GUEDEGBE Odile (UAC, Bénin), TOHOZIN Antoine (UAC, Bénin), VISSIN Expédit Wilfrid (UAC, Bénin), VIGNINOUS Toussaint (UAC, Bénin), GIBIGAYE Moussa (UAC, Bénin), YABI Ibouaïma (UAC, Bénin), ABOUDOU, YACOUBOU MAMA Aboudou Ramanou (UP, Bénin), AROUNA Ousséni (UNSTIM, Bénin), FANGNON Bernard (UAC, Bénin), GNELE José (UP, Bénin), OREKAN Vincent (UAC, Bénin), TOKO IMOROU Ismaïla (UAC, Bénin), VISSOH Sylvain (UAC, Bénin), AKINDELE A. Akibou (UAC, Bénin), BALOUBI David (UAC, Bénin), KOMBIENI Hervé (UAC, Bénin), OLOUKOÏ Joseph (AFRIGIS, Nigéria), TAKPE Auguste (UAC, Bénin), ABDOULAYE Djafarou (UAC, Bénin), DJAUGA Mama (UAC, Bénin), NOBIME George (UAC, Bénin), OUASSA KOUARO Monique (UAC, Bénin), GBENOU Pascal (UAC, Bénin), GUEDENON D. Janvier (UAC, Bénin), SABI YO BONI Azizou (UAC, Bénin), DAKOU B. Sylvestre (UAC, Bénin), TONDRO MAMAN Abdou Madjidou (UAC, Bénin)

**ISSN : 1840-9962**

**Dépôt légal** : N<sup>o</sup> 12388 du 25-08-2020, 3ème trimestre Bibliothèque Nationale Bénin

# SOMMAIRE

N°	TITRES	Pages
1	<b>GBEROU séni<sup>1*</sup>, TOKO IMOROU Ismaïla<sup>1</sup>, AROUNA Ousséni<sup>1,2</sup>, SABI LOLO ILOU Bernadette<sup>1</sup>, TOKO ISSIAKA Nourou<sup>1</sup></b> : <i>Services écosystemiques des aires de conservation de la biodiversité et leurs périphéries au nord-bénin dans les communes de sinende et ouassa-pehunco</i>	5-21
2	<b>ADELAKOUN Jean Raphael<sup>1</sup>, VISSOH Sylvain<sup>1, 3</sup>, SEYDOU Waïdi<sup>1, 2</sup> YABI Ibouaïma<sup>1, 2</sup></b> : <i>Dynamique foncière et ses implications sur la maîtrise du territoire dans le département du Plateau</i>	22-31
3	<b>MENGHO EZONE Mauricette Tina<sup>1</sup>, BERTON-OFOUEME Yolande<sup>2</sup></b> : <i>Mutations de l'habitat rural en milieu forestier dans la Sangha (République du Congo)</i>	32-44
4	<b>AG AHMED Elmahmoud<sup>1</sup>, AZIHOU Akomian Fortuné<sup>2</sup>, SANOGO Mamoutou<sup>2</sup>, TOYI Mireille Scholastique<sup>2</sup>, SAMAKE Sagaba<sup>2</sup>, DIALLO Hady<sup>2</sup>, YATTARA Elmouloud<sup>1</sup> &amp; SINSIN Brice<sup>1</sup></b> : <i>Mécanismes de génération de revenus dans la réserve de biosphère de la boucle du Baoule au Mali</i>	45-60
5	<b>BOKO Nouvewa Patrice Maximilien, SOUDO T. Marius, AZONHE Thierry Herve S. Nicephore &amp; HOUSSOU Christophe Segbe</b> : <i>Rythme climatique et pathologie dans l'arrondissement de Sèmè- Podji (Bénin, Afrique de l'Ouest)</i>	61-78
6	<b>KONAN Aya Suzanne</b> : <i>La gare sitarail, pôle de distribution des produits dérivés du manioc vers le Burkina-Faso</i>	79-90
7	<b>OGOUWALE Romaric</b> : <i>Impacts des activités socio-économiques sur l'environnement de la lagune côtière (secteur Togbin- Avlékété) au sud du Bénin</i>	91-100
8	<b>KONE Basoma<sup>1</sup>, SILUE katienefowa Adèle<sup>2</sup></b> : <i>Développement de la plantation d'anacardier et sécurité alimentaire dans la Sous-Préfecture de Sediogo, (nord de la Côte- d'Ivoire)</i>	101-113
9	<b>WOKOU Cossi Guy</b> : <i>Les Plans Fonciers Ruraux (PFR) : Une alternative de sécurisation des terres agricoles face aux contraintes socio-climatiques a Agbangnizoun dans le département du Zou au Bénin</i>	114-124
10	<b>AROUNA Ousséni</b> : <i>Analyse spatiale de l'accapement des terres au Sud-Bénin</i>	125-139
11	<b>KOUADIO Anne Marilyse<sup>1</sup>, M'BRA Koffi Claude<sup>2</sup></b> : <i>Effets transformateurs et perturbateurs de l'orpaillage illicite sur l'espace de Bocanda-Côte- d'Ivoire</i>	140-155
12	<b>GBAGUIDI Ruben S. Joël *, CLEDJO Placide F. G. A.</b> : <i>Vulnérabilité de la production agricole aux événements climatiques extrêmes en région Agonlin</i>	156-167
13	<b>SOUMAHORO Manlé, YAO Kouadio Marcel, SARAKA Kouamé Alain, DJAKO Arsène</b> : <i>Accès au foncier et développement de l'hévéaculture dans la Sous-Préfecture d'Ettrokro (centre-est de la Côte- d'Ivoire)</i>	168-181

14	<b>DAKOU Bio Sylvestre, YEHOUENOU Comlan Constant, et FANGNON Bernard</b> : <i>Incidences des systèmes de culture sur la production vivrière dans la dépression d'Issaba (Sud-Est du Bénin)</i>	182-196
15	<b>PARAPE OTO ISSA Abdou-Raouf, ASSOUNI Janvier, DAKO KPACHA Sabine Mètohué, KISSIRA Aboubakar</b> : <i>Stratégies d'adaptation des producteurs pour une culture cotonnière réduisant les risques liés à la production du coton dans la commune de Banikoara, Bénin</i>	197-208
16	<b>KOUAKOU KONAN Bienvenue Marcos, KOFFI Simplicie Yao</b> : <i>Effets de la dynamique spatiale des plantations de manguiers sur les cultures vivrières à Sinématiali, nord de la Côte d'Ivoire</i>	209-222
17	<b>KONLANI Nayondjoa</b> : <i>Production de la fumure animale et gestion endogène de la fertilité des terres agricoles à Poukperk dans la commune 2 de Tandjoare au nord Togo</i>	223-236

## **EFFETS DE LA DYNAMIQUE SPATIALE DES PLANTATIONS DE MANGUIERS SUR LES CULTURES VIVRIÈRES À SINÉMATIALI, NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE**

### **EFFECTS OF SPATIAL DYNAMICS OF MANGO TREE PLANTATIONS ON FOOD CROPS ON SINEMATIALI, NORTHERN, CÔTE D'IVOIRE**

**KOUAKOU KONAN BIENVENUE MARCOS, KOFFI SIMPLICE YAO**

Université Peleforo Gon Coulibaly (Korhogo, Côte d'Ivoire)

E-mail : [konanmarcos@gmail.com](mailto:konanmarcos@gmail.com)

#### **RESUME**

*Depuis l'effondrement des coûts mondiaux des principaux produits agricoles d'exportations, un intérêt grandissant est accordé au manguiers comme culture de diversification. Cet intérêt est renforcé par l'engouement des consommateurs européens, qui reconnaissent à la mangue son statut de fruit exotique bien vrai que la banane et l'ananas soient présents depuis longtemps sur leurs marchés. Dans le Nord de Côte d'Ivoire où les conditions naturelles se prêtent à ses exigences, la culture de la mangue s'avère très prometteuse pour les populations. Mais la dynamique spatiale des plantations de manguiers ne laisse aucune opportunité de développement des cultures vivrières. L'objectif de cette étude est de montrer que la dynamique spatiale des plantations de manguiers entraîne le recul dans le département de Sinématiali. D'abord, cette étude a identifié les déterminants à l'essor des plantations de manguiers. Ensuite, elle a analysé les circuits de vente des fruits. Enfin, elle a montré les effets de la dynamique spatiale des plantations de manguiers sur les cultures vivrières. La méthodologie utilisée s'est articulée autour de la recherche documentaire et des enquêtes de terrain. Le premier résultat a révélé que l'essor des plantations de manguiers à Sinématiali est déterminé par sa valeur marchande et l'appui des sociétés d'achat bien structurées. Le deuxième résultat a montré que le circuit de vente de la mangue se caractérise par un circuit direct animé par les producteurs et un circuit indirect animé par les usiniers, les pisteurs et les détaillants. Le troisième résultat a démontré que la dynamique spatiale des plantations de manguiers constitue une menace pour les cultures vivrières en termes d'occupation et d'affectation des terres à mettre en valeur. À la longue, cette situation est susceptible d'exposer les populations à une possible insécurité alimentaire.*

**Mots-clés :** effets de la dynamique spatiale, plantations de manguiers, cultures vivrières, Sinématiali, Côte d'Ivoire.

#### **ABSTRACT**

*Since the collapse of the global costs of major agricultural exports, there is growing interest in the mango tree as a diversification crop. This interest is reinforced by the enthusiasm of European consumers, who recognize the mango's status as an exotic fruit, although bananas and pineapples have long been present in their markets. In the North of Côte d'Ivoire where natural conditions lend themselves to its requirements, mango cultivation is showing great promise for the populations. But the spatial dynamics of mango tree plantations leaves no opportunity for the development of food crops. The worrying situation has been investigated in the department of Sinématiali. First, this study identified the determinants of the boom in mango tree plantations. Then, she analyzed the fruit sales channels. Finally it showed the effects of the spatial dynamics plantations on food crops. The methodology used revolved around documentary research and field surveys. The first result revealed that the boom in mango tree plantations in Sinématiali is determined by its market and support of well-structured buying companies. The second result showed that the mango sales circuit characterize by a direct circuit led by the millers, pisteurs and retailers. The third result showed that the spatial dynamics of mango tree plantations constitute a threat to food crops terms of occupation and allocation of land to be developed. The long run, this situation is likely to expose populations to possible food insecurity*

**Keywords:** effects of spatial dynamics, mango tree plantations, food crops, Sinématiali, Côte d'Ivoire.

## **INTRODUCTION**

Les régions du Nord de la Côte d'Ivoire ne présentent pas les mêmes atouts de développement que celles du Sud forestier. Ces régions étaient pour la plupart défavorisées. C'est pour cette raison qu'à partir des années 1970, l'État ivoirien a initié de nombreux programmes agricoles pour diversifier les sources de revenus des populations (MEMPD, 2006, p. 7). L'un de ces programmes agricoles s'est appuyé sur le développement de la culture de mangue dans le département de Sinématiali.

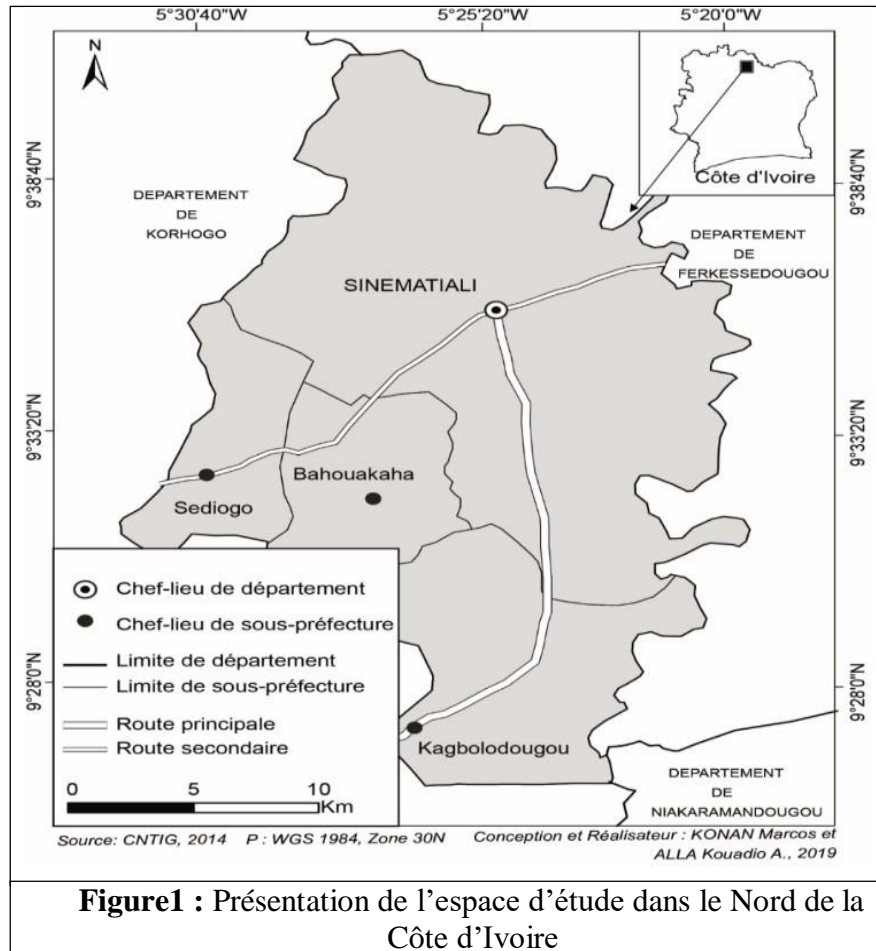
À Sinématiali, la mangue était considérée au départ comme une culture destinée à la consommation locale (P. Richard, 1977, p.12). Cependant, elle est devenue actuellement un produit d'exportation et occupe une place importante dans l'économie du Nord ivoirien jusqu'à présent axé sur le coton et l'anacarde (FIRCA, 2008, p. 9). L'essor de cette culture a suscité d'énormes mutations sociales. Mais la dynamique spatiale des plantations de manguiers impacte la production vivrière. Ainsi, on se pose la question suivante : quels sont les effets de la dynamique spatiale des plantations de manguiers sur les cultures vivrières à Sinématiali ?

Pour une meilleure appréhension des effets de cette dynamique spatiale des plantations de manguiers sur les cultures vivrières, l'étude s'est proposée d'abord d'identifier les facteurs favorables au développement des plantations de manguiers, ensuite d'analyser les circuits de commercialisation des fruits et enfin de montrer les effets de la dynamique spatiale des plantations de manguiers sur les cultures vivrières dans le département de Sinématiali.

## **1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE, MATERIELS ET METHODES**

### **Présentation de la zone d'étude**

Le département de Sinématiali, situé dans la région du Poro au Nord de la Côte d'Ivoire (figure 1), est une circonscription administrative qui s'étend sur 680 Km<sup>2</sup> avec une population majoritairement Sénoufo. Le climat dans cette localité est du type tropical sec caractérisé par deux saisons : l'une sèche, partant de Novembre à Avril ponctuée par l'harmattan et l'autre pluvieuse qui s'étend de Mai à Octobre (Y.-A. Faure et P. Labazze, 2002, p. 392).



## Matériel et méthodes

Les données qui ont permis la rédaction de cet article sont, d'une part, des données primaires à travers les enquêtes de terrain et l'observation directe. D'autre part, il y a les données secondaires, qui ont été acquises dans les bibliothèques de l'Université Peleforo Gon Coulibaly et celle de l'Alliance de Korhogo. Lors de cette étude, 140 producteurs répartis dans les quatre sous-préfectures du département de Sinématiali ont été interrogés. Pour ce faire, des critères relatifs au choix des villages et au choix du nombre de ces producteurs ont été définis.

En ce qui concerne le critère relatif au choix des villages, l'étude a choisi dans chacune des sous-préfectures deux villages, dont le chef-lieu de sous-préfecture et un village satellite. Ainsi, pour les quatre sous-préfectures, huit villages ont été enquêtés. Les chefs-lieux de sous-préfecture ont été choisis en raison de la représentation spatiale du phénomène étudié. Pour les villages satellites, l'étude a recensé tous les villages par sous-préfecture et choisi de façon aléatoire un village parmi ceux-ci. Ce choix ne s'applique pas au village de Wolo, dans la sous-préfecture de Sinématiali. En effet, le choix spécifique de cette localité se justifie par la présence de trois stations de conditionnement et de commercialisation de mangue. Pour ce qui est du critère relatif au nombre total de producteurs enquêtés, l'étude a porté sur 140 producteurs dans la population mère (2 509). Pour trouver le nombre de producteurs enquêtés par village, l'étude a utilisé la formule de Benoît Le Maux (2012) :

$$PV = \frac{NPRV \times NVE}{NTPE}$$

**PV** : Producteur par Village d'enquêté

- NPRV** : Nombre de Producteurs Recensés par Village d'enquête  
**NVE** : Nombre de Villages Enquêtés  
**NTPE** : Nombre Total de Producteurs Enquêtés

Exemple d'application numérique pour le village de Sinématiali :

$$\frac{275 \times 140}{2509} = 15$$

L'application numérique de ces critères donne 140 producteurs interrogés et repartis dans le département de Sinématiali (tableau I).

**Tableau I** : Répartition des producteurs de mangue enquêtés dans le département de Sinématiali

Sous-préfecture	Village d'enquête	Nombre de producteurs recensés	Nombre de producteurs enquêtés	Pourcentage (%)
Sinématiali	Sinématiali	275	15	10,71
	Wolo	725	42	16,42
Bahouakaha	Bahouakaha	419	23	13,57
	Pégnankaha	360	21	6,42
Sédiogo	Sédiogo	320	19	30
	Fonnonkaha	155	8	15
Kagbolodougou	Kagbolodougou	200	11	5,73
	Fodonkaha	55	3	2,15
<b>Ensemble</b>	<b>08</b>	<b>2509</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

*Source : Nos enquêtes 2018*

Le traitement des données s'est fait de façon informatique. Les logiciels utilisés pour la réalisation de ce traitement sont :

- ArcGis 10.2.2 pour l'élaboration des cartes ;
- Sphinx Milenium1 4.5 pour la saisie des questionnaires et le dépouillement automatique des données qui ont été recueillies.

## 2. RESULTATS

### **Les facteurs favorables à l'essor des plantations de manguiers à Sinématiali**

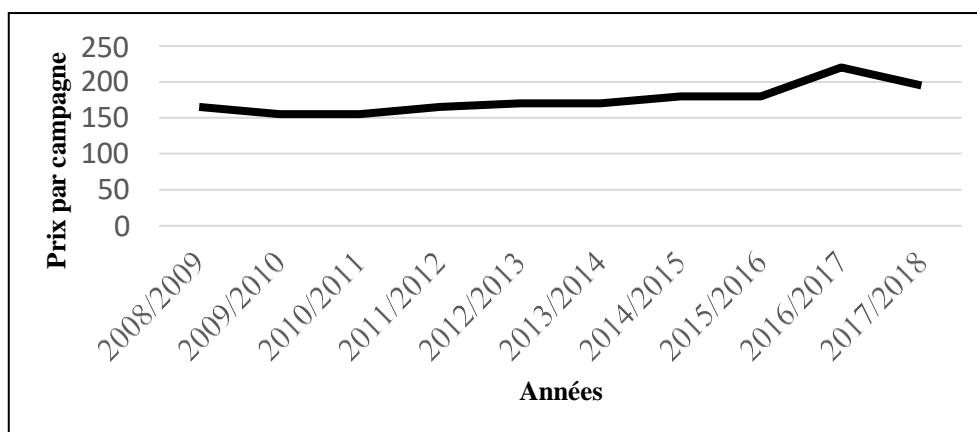
La dynamique spatiale des plantations de manguiers à Sinématiali est liée à la valeur marchande de cette culture et à l'appui des stations de conditionnement et de commercialisation de ce produit.

#### ***La valeur marchande de la mangue : un facteur encourageant la création des plantations de manguiers***

Près de 90% des enquêtés attestent que la mangue est pour eux une culture importante du



fait que sa valeur commerciale tend à augmenter au fur et à mesure (figure 2).



**Figure 2** : Évolution du prix (en FCFA) du kilogramme de mangue en Côte d'Ivoire de 2008/2009 à 2017/2018

*Source* : VDN, 2018

Avant l'année 2008, la mangue était considérée comme une culture destinée à la consommation locale. Elle intervenait souvent dans l'alimentation des populations durant les périodes de soudure, période au cours de laquelle la plupart des greniers sont vides. L'importance accordée à cette culture par l'État témoigne sa valeur marchande qui tend à augmenter. Cet intérêt a été renforcé par l'engouement des consommateurs européens, qui reconnaissent à la mangue son statut de fruit exotique bien mieux que la banane et l'ananas soient présents depuis longtemps sur leurs marchés. En effet, à l'analyse de la figure 2, il ressort que le prix de la mangue évolue au fil des années en partant de 165 F CFA pour atteindre un pic de 220 F CFA durant la campagne agricole 2016/2017. Mais à partir de 2017/2018, ce prix a connu une légère baisse estimée à 25 F CFA. La valeur marchande de la mangue qui tend à augmenter au fur et à mesure est un atout incontestable à la mise en valeur de cette culture.

### ***Le poids des stations de conditionnement et de commercialisation dans l'essor des plantations de manguiers dans le département de Sinématiali***

Les stations de conditionnement et de commercialisation de mangue sont des équipements d'exportation de mangue. Elles sélectionnent les mangues répondant aux critères exportables. Leur rôle est d'abord de nettoyer les fruits exportables dans une barque à eau. Ensuite, les mangues sont classées selon les calibres (forme) qui varient de six à douze. Enfin, en fonction du calibre, les cartons de mangues sont constitués et mis dans des containers frigorifiques avant l'embarquement pour le port d'Abidjan. Ces stations de conditionnement et de commercialisation de mangue constituent l'un des déterminants importants dans le développement de cette activité. Elles ont permis la redynamisation de la production de mangue à Sinématiali, car leur présence a permis aux producteurs d'étendre leurs surfaces cultivables. Ces stations de conditionnement et de commercialisation sont au nombre de dix (10) dans le département de Sinématiali (tableau II).

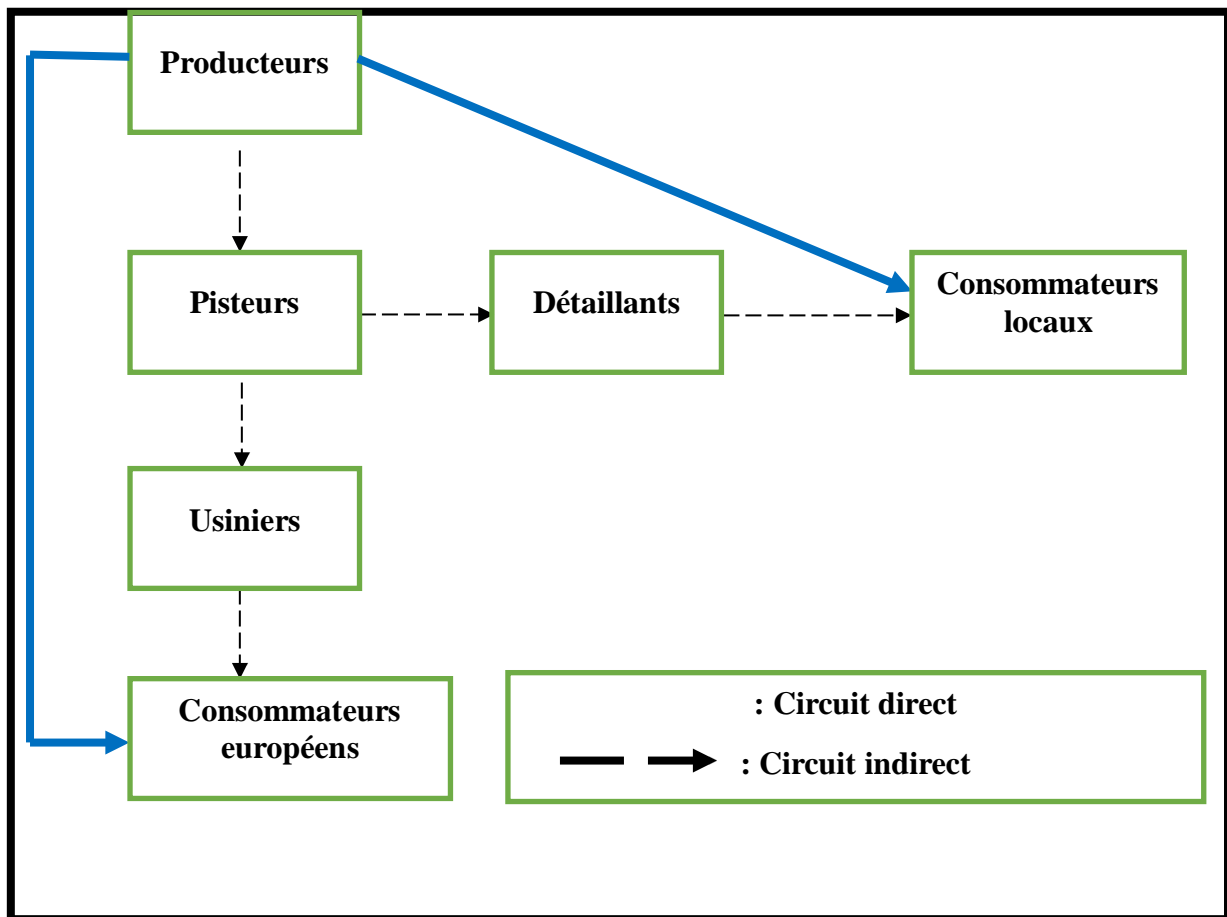
**Tableau II** : Répartition des producteurs par stations de conditionnement et de commercialisation de mangue dans le département de Sinématiali

<b>Station de conditionnement et de commercialisation</b>	<b>Nombre de producteur</b>
SPEM /KATOPE	80
SCFEL / MAJOTA	156
VIDALKAHA	100
VDB	71
VDN	100
SOFA	65
YELA	24
FRUIGNON SARL	288
COPASI	69
IFRUITROP	58

Le tableau traite du nombre de producteurs par station. Ces producteurs reçoivent un encadrement des stations et bénéficient des prêts pour l'achat des intrants agricoles. L'analyse de ce processus a permis de comprendre le fonctionnement et l'organisation de la filière mangue à Sinématiali.

**L'organisation du circuit de vente des fruits : un circuit animé par plusieurs acteurs**

Le circuit de commercialisation des fruits est organisé depuis le champ jusqu'au marché local et international par plusieurs acteurs. Les acteurs impliqués dans le circuit de commercialisation sont les producteurs, les usiniers, les pisteurs et les détaillants (figure 3).



*Source : Nos enquêtes, 2018*

**Figure 3** : Circuits de commercialisation de la mangue dans le département de Sinématiali

Le circuit de commercialisation des mangues à Sinématiali se présente sous deux formes : le circuit indirect et le circuit direct. Le circuit direct ne concerne que les producteurs. Le second circuit est le circuit indirect. Ce circuit est animé par les producteurs, les pisteurs, les détaillants et les usiniers. Les mangues destinées aux détaillants viennent des producteurs ou des pisteurs. Ce sont des fruits généralement considérés comme des mangues déchets par les sociétés d'achat de mangue. Le corps des détaillants est animé par les femmes (photo 1).



*Prise de vue : Marcos Konan, 2018*

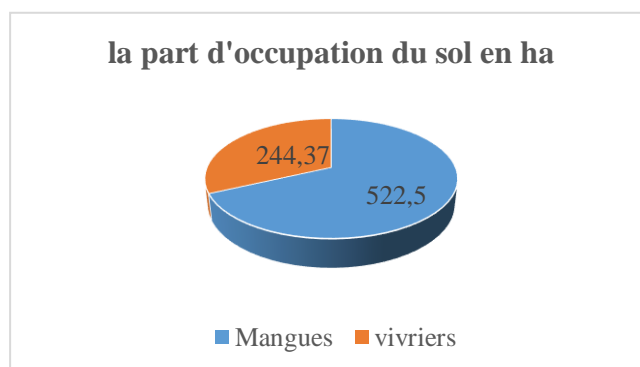
**Photo 1 :** Mangues déchets vendues par des femmes à Sinématiali en face de la station de conditionnement et de commercialisation SPEM

Les acteurs de la commercialisation de la mangue utilisent des stratégies différentes pour acheminer les fruits vers les marchés de consommation. Les fruits sont soit transportés par les tricycles, sur la tête, ou dans les camions frigorifiques.

La performance des facteurs de développement et l'organisation des circuits de vente participent à la dynamique spatiale des plantations de manguiers à Sinématiali. Cette dynamique spatiale a fortement des effets sur la production vivrière.

#### **Une régression des cultures vivrières face à la dynamique des plantations demanguiers de 1990 à 2018**

La dynamique spatiale des plantations de manguiers n'accorde pas des possibilités à la pratique des cultures vivrières. Cette situation se traduit par la réduction des terres destinées aux cultures vivrières et par la disparition de certains vivriers dans le paysage agricole de Sinématiali (figure 4).

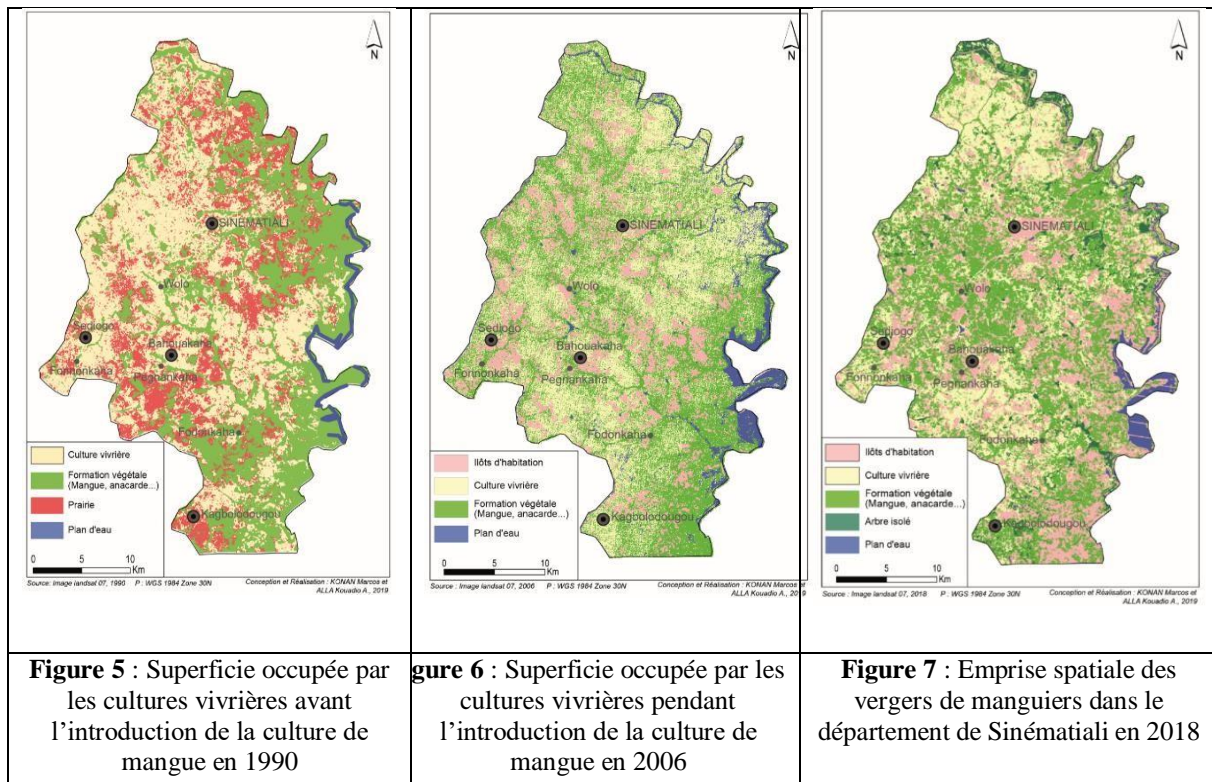


**Figure 4 :** Part d'occupation du sol des plantations de manguiers et des vivriers dans le département de Sinématiali

*Source : Nos enquêtes, 2018*

La figure présente la part d'occupation de sol des plantations de manguiers et les cultures vivrières en hectare dans le département de Sinématiali de 1990 à 2018. Ces données ont été fournies sous la base des 140 producteurs enquêtés. En effet, les plantations de manguiers occupent 522,25 hectares contre 244,37 pour les vivriers.

Les plantations de manguiers étaient au départ concentré aux environs immédiats de Sinématiali et du village voisin de Wolo avec une consommation essentiellement à l'échelle locale. Les fruits étaient achetés difficilement par des commerçants privés et à des prix dérisoires. En ce moment, les cultures vivrières notamment le riz, le maïs, l'igname, le sorgho et le fonio dominaient le paysage agricole du département de Sinématiali (figure 5).



En effet, à partir de 2006, la production de la mangue a été orientée vers les marchés européens et cela a favorisé le rétrécissement des superficies consacrées aux cultures vivrières. Ainsi, les vivriers sont, de plus en plus, marginalisés en termes de mise en valeur des terres, en raison du monopole de la culture de mangue et de celle de l'anacarde. Dans la mise en valeur de cette culture de mangue, avec les petits exploitants on assiste dès la première année à une association culturale : céréales/mangue, arachide/mangue (photo 2).



**Photo 2** : Espace aménagé pour associer la culture de maïs et celle de la mangue à Bahouakaha  
*Prise de vue : Marcos Konan, 2018*

L'association culturale mangue/cultures vivrières n'est pas profitable à long terme pour les vivriers qui finissent par être évincés de l'espace. En moins d'une dizaine d'années, les manguiers atteignent une envergure importante (5 m de hauteur) avec des cimes jointives ou presque, empêchant de ce fait l'association mangue/vivriers. Dans ces conditions, leur sous-bois ne permet plus la pratique d'une autre culture en raison du manque d'ensoleillement. Cette situation explique l'évincement des cultures vivrières du paysage agricole.

Le manque de terres pour la pratique de l'agriculture vivrière pousse les paysans à concentrer les activités liées à la culture vivrière sur les espaces non habités au sein des villages (jardin de case) et dans les bas-fonds (photo 3 et 4).



*Prise de vue : Marcos Konan, 2018*

**Photo 3** : Colonisation des bas-fonds par le riz à Sinématiali



**Photo 4** : Pratique de la culture du maïs dans un bas-fond de Sédiogo



Dans les bas-fonds, les grandes pluies peuvent facilement détruire les plantes. Au sein des villages, les cultures subissent des dégâts liés à la présence des animaux d'élevage. Ainsi, en raison de la rareté des terres sur les plateaux, ces paysans prennent des risques pour la pratique des cultures vivrières. En outre, les produits issus des espaces nouvellement réservés aux cultures vivrières ne permettent pas de couvrir la demande des populations rurales en termes d'alimentation.

Cette situation suscite l'apparition dans le régime alimentaire des paysans, d'une denrée peu prisée, en l'occurrence *l'Ipomoea batatas* « la patate douce » et le *Hibiscus sabdarifa* communément appelé « Da ». Les paysans qui ne trouvent pas les parcelles dans les bas-fonds et les espaces au sein des villages pour ces cultures développent une autre stratégie culturelle. Cette stratégie culturelle consiste à aménager et exploiter de petits espaces en bordure de leurs exploitations ou des espaces vacants à l'intérieur de leurs exploitations (photo 5 et 6).



*Prise de vue : Marcos Konan, 2018*

**Photo 5** : Espace aménagé en bordure d'une exploitation de manguier destiné à la culture

**Photo 6** : Espace aménagé à l'intérieur d'une exploitation de manguier destiné à la culture

La priorité de cette production vivrière provenant de ces petits espaces reste l'autoconsommation. Cependant, le surplus de la production est vendu sur les marchés villageois et urbains.

Lors des enquêtes, il a été difficile d'évaluer la baisse de la production vivrière en tonne ou en pourcentage. En effet, les vivriers sont généralement associés sur le même espace et les récoltes diffèrent d'une culture à une autre. Le manque d'espace pour la mise en valeur des cultures vivrières entraîne fortement la disparition de certaines cultures vivrières dans le paysage agricole de Sinématiali et un déséquilibre dans les habitudes alimentaires des populations locales.

Les plantations de manguiers ont pris une proportion importante dans le paysage agricole de Sinématiali. L'un des enjeux de cette dynamique spatiale des plantations de manguiers est la disparition de certaines cultures vivrières (figure 7).

En raison de la disparition progressive de certaines cultures vivrières traditionnelles, le régime

alimentaire des paysans est, désormais, focalisé sur le riz importé et le maïs. En effet, le fonio, le mil, le riz paddy, le riz pluvial, l'igname et le sorgho ayant occupé une place primordiale dans les habitudes alimentaires des populations locales constituent aujourd'hui des cultures résiduelles dans les localités enquêtées.

La proportion importante des plantations de manguiers a suscité une réelle transformation du paysage agricole à Sinématiali. Cette transformation s'est traduite non seulement par le recul des terres destinées aux cultures vivrières, mais aussi par la disparition de certaines cultures vivrières.

### 3. DISCUSSION

Les cultures vivrières se définissent comme des cultures destinées à l'alimentation des familles. Quant aux cultures de rente, ce sont des productions destinées le plus souvent à l'exportation et elles ne sont pratiquement pas consommées par les producteurs. Cependant, celles-ci fournissent aux exploitants des revenus nécessaires (J.-L. Chaléard, 2003, p. 1).

Les résultats ont révélé qu'avant l'introduction de la culture de la mangue, l'agriculture vivrière constituait la principale activité des populations enquêtées. La collecte et la commercialisation des produits étaient assurées par l'OCVP (FIRCA, 2008, p. 5-6). Après la fermeture des locaux de l'OCVP en raison de la crise sociopolitique de Septembre 2002 et avec l'installation des sociétés d'achat, les populations ont commencé à accorder une importance à la culture de mangue au détriment de la production vivrière. En effet, les superficies des cultures vivrières sont, de plus en plus, consacrées à la culture de mangue. Nos résultats vont dans le même sens que ceux de M. Owusu (1998, p. 26). Pour lui, la monoculture (cacao, café, palmier à huile, anacarde, mangue, hévéa ...), en dépit de son impact en termes d'épuisement du sol, le recul des terres consacrées aux vivriers qu'elle entraîne, contribue aussi à la baisse de la production vivrière. R. Dumont (1961, p. 288) ne fait pas exception à cette règle, en affirmant que l'intérêt accordé aux cultures d'exportation au détriment des cultures vivrières menace les superficies destinées aux vivriers tout en exposant les paysans à une insécurité alimentaire. Cette idée est nuancée par J.-L. Chaléard (1988, p. 40). Pour lui, malgré les superficies importantes des plantations de cacao dans la région d'Agboville les superficies des cultures vivrières restent importantes contrairement aux superficies consacrées aux cultures vivrières à Sinématiali. Ce point de vue est partagé par (S.P. Tapé et al., 2020). Leur étude a démontré que la présence de la culture d'anacarde dans la région de Bouaké n'empêche pas la pratique des féculents et des légumes. Ces cultures constituent la base de l'alimentation des populations et les superficies consacrées émanent d'une distribution stratégique qui répond à la mise en valeur des cultures vivrières. À Sinématiali, cette technique culturale échappe aux producteurs et les cultures vivrières se développent sous forme de tache d'huile à l'intérieur ou en bordure des plantations de manguiers. Les effets de ce manque de technique culturale entraînent la disparition de certains vivriers de base tels que le fonio, le sorgho et le mil dans le paysage agricole de Sinématiali.

La disparition de certains vivriers dans le paysage agricole après l'introduction des cultures d'exportation comme la mangue à Sinématiali est également partagée par le Salon de l'Agriculture et des Ressources Animales d'Abidjan (1999, p. 20). Pour ce Salon, le taro « *colocasia esculenta* » est traditionnellement produit en culture de case ou en association avec le café, le cacao et la banane plantain et il est considéré comme une production de soudure ou un aliment occasionnel. En effet, il occupait des superficies importantes en zone forestière dès le début de l'introduction de la culture du café et de celle du cacao. Ce même rapport a montré que dans les années 1999, la Côte d'Ivoire produisait annuellement 246 000 tonnes de taro.



Actuellement, avec l'intensification des cultures pérennes dans le Sud forestier, leur sous-bois ne permet plus la mise en valeur de ce produit vivrier et sa commercialisation connaît un déclin (FAO, 2007, p. 51). Le rapport de FAO (2007, p. 51) va plus loin en affirmant que la culture du taro tend à disparaître dans le Sud forestier ivoirien. En effet, son volume de production a fortement chuté et fluctue entre 51 000 et 63 000 tonnes depuis 2009 (République de Côte d'Ivoire, 2009, p. 17). Cet argument de disparition de cette culture du paysage agricole du Sud forestier ivoirien est également soutenu par A. H. Koffi et *al.*, (2018, p. 4). Dans leur étude réalisée dans les régions d'Aboisso, d'Agnébilékro, de Daloa et de Gagnoa, ils ont démontré que les paysans cultivent moins de 0,5 ha de taro dans leur exploitation. Contrairement à ces auteurs, J.-L. Chaléard (2003, p. 6) rejette l'idée de disparition ou d'en voie de disparition des cultures vivrières en raison des cultures d'exportation. Il argumente sa thèse en la généralisant dans toute l'Afrique de l'Ouest. Pour lui, les puissances coloniales n'ont pas imposé les cultures d'exportation pour substituer les cultures vivrières autant que d'autres puissent disparaître mais par ajout. Les cultures telles que l'igname et le manioc sont actuellement présentes dans le paysage agricole des zones de forêt malgré la présence des cultures d'exportation (J.-L. Chaléard, 2003, p. 7). Cette même idée est confirmée par A. A. Hmida (2003, p. 37-39). Pour lui, dans les oasis de la région d'Errachidia au Maroc, le savoir-faire des oasisiens a maintenu les cultures vivrières à côté des cultures commerciales telles que le palmier dattier. En effet, les populations autochtones, connues par leur tradition basée sur la solidarité, l'entraide et l'esprit participatif, certains pratiquent une culture vivrière et d'autres sont tournés vers les cultures commerciales. Nos paysans doivent s'inspirer de la stratégie des oasisiens au Maroc afin de maintenir les cultures vivrières traditionnelles dans le paysage agricole. Cette action leur permettra d'être indépendants vis-à-vis des produits d'exportation dont la variation des prix sur le marché mondial perturbe leur équilibre sur le plan socio-économique.

## CONCLUSION

Cette étude a permis de comprendre les effets de la dynamique spatiale des plantations de manguiers sur la production vivrière à Sinématiali. En effet, la performance des déterminants tels que le caractère marchand de la mangue et l'appui des stations de conditionnement et de commercialisation a entraîné l'installation d'une série d'acteurs de la commercialisation des fruits. Chaque acteur développe une stratégie propre à lui pour évacuer ses fruits vers les marchés de consommation. L'ensemble de ces facteurs favorables a encouragé les paysans à accroître les superficies dédiées à la culture de mangue et à réduire celles des cultures vivrières. Cette dynamique spatiale liée aux plantations de manguiers a fortement impacté la production vivrière et la diversification des cultures. L'influence de l'essor des plantations de manguiers se manifeste, en pratique, par le recul des terres destinées aux cultures vivrières et la disparition de certaines cultures vivrières traditionnelles dans le paysage agricole du département de Sinématiali. À la longue, cette situation est susceptible d'exposer les populations à une possible insécurité alimentaire. En outre, il y a une perte de la diversité des cultures vivrières avec la disparition de certaines cultures vivrières dans le paysage agricole. Dans ce contexte, il est essentiel de faire la promotion d'une diversification durable des cultures vivrières auprès des paysans du département de Sinématiali. Cette diversification durable consistera à conseiller la présence des cultures d'exportation et des cultures vivrières dans les exploitations.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AIT Hmida Ahmed, 2003, « Systèmes de production et stratégies des agriculteurs dans les oasis de la région d'Errachidia au Maroc ». In : NEW MEDIT N, mis en ligne février 2003, consulté le 5 février 2020. URL: [http://www.iamb.it/share/img\\_new\\_medit\\_articoli/170\\_37aithmida](http://www.iamb.it/share/img_new_medit_articoli/170_37aithmida).

CHALEARD Jean-Louis, 1988, La place des cultures vivrières dans les systèmes de production en agriculture de plantation : le cas du département d'Agboville (Côte d'Ivoire). *Cahier des Sciences Humaines*, **24**,35-48.

CHALEARD Jean-Louis, 2003, Cultures vivrières et cultures commerciales en Afrique Occidentale : la fin du dualisme ? In Lessourd M. (coord.). *L'Afrique. Vulnérabilité et défis*, 2003, collection Questions de géographie, Nantes (France), édition du temps,267-292.

DUMONT René, 1961, *L'Afrique noire est mal partie*, Paris, France, Le Seuil, Collection Essais, 320 p.

FAO, 2007, *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture*, Rome, Collection FAO : Agriculture N°38, 259 p.

FIRCA, 2008, *Le FIRCA et la filière mangue, La culture du manguier, « une mine d'or » pour la région du nord de la Côte d'Ivoire*, Bulletin d'information Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles, N°3/2<sup>e</sup> trimestre, 26 p.

KOFFI Ahou Honorine, AGBO Adouko Édith, KOFFI-ASSEMAN Emma, N'GUESSAN Kouadio Florent, 2018, « Consommation du Taro *Colocasia esculent (L.) Schott* : une culture négligée en Côte d'Ivoire ». In : International Journal of Innovation and Applied Studies, mis en ligne le 03 octobre 2018, consulté le 02 août 2019. URL : <http://www.ijias.issrjournal.org/>

LABAZEE Pascal et FAURE. Yves-André, 2002, *Socio-économie des villes africaines : Bobo et Korhogo dans les défis de la décentralisation*, Paris, France, IRD ; Karthala, 556 p.

MEMPD, 2006, *Pré bilan aménagement du territoire*, Abidjan, Ministère d'État, Ministère du Plan et du Développement, République de Côte d'Ivoire, 91 p.

OWUSU Maxwell, 1998, L'agriculture et le développement rural, in Ali A. Mazrui et C. Wondji (coord.). *Histoire Générale de l'Afrique*, 1998, Paris, Edition UNESCO, 341-384.

PATRICE Richard, 1977, *Commercialisations des mangues du département de Korhogo*, Petit Bassam, Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Ministère du Plan de la République de Côte d'Ivoire, 126 p.

République de Côte d'Ivoire, 2009, État des ressources phylogénétique pour l'alimentation et l'agriculture : second rapport national, Abidjan, Ministère de l'agriculture-FAO, 65 p.

Salon de l'Agriculture et des Ressources animales d'Abidjan (SARA), 1999, *L'Agriculture ivoirienne à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle*, Abidjan, Ministère d'État, Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales, Ministère de l'Environnement et de la Forêt, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, République de Côte d'Ivoire, 243p.

TAPE Pulchérie Sophie, DINDJI Médé Roger et KOUAKOU Kouassi Valère, 2020 Approvisionnement de la ville de Bouaké (Centre de la Côte d'Ivoire) en produits vivriers, *ÀHᵗHᵗ, Revue de Géographie du LARDYMES (Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés)*, **25**, 95-107.

# INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

## 1- Contexte, Justification et Objectifs du journal

Le développement des territoires ruraux est une préoccupation prise en compte par de nombreux organismes internationaux que nationaux à travers les projets et programmes de développement.

En Afrique, le défi du développement est indissociable du devenir des espaces ruraux. Les territoires ruraux sont caractérisés par d'importantes activités rurales qui influencent sur la dynamique du monde rural et la restructuration des espaces ruraux.

En effet, de profondes mutations s'observent de plus en plus au sein du monde rural à travers les activités agricoles et extra agricoles. Des innovations s'insèrent dans les habitudes traditionnelles des ruraux. Cela affecte sans doute le système de production des biens et services et les relations entre les villes et campagnes.

Ainsi, dans ce contexte de mutation sociétale, de nouvelles formes d'organisation spatiale s'opèrent. Ces nouvelles formes dénotent en partie par les différents modes de faire-valoir. Aussi, plusieurs composantes environnementales sont-elles impactées et nécessitent donc une attention particulière qui interpelle aussi bien les dirigeants politiques, les organismes non étatiques et les populations locales pour une gestion durable des espaces ruraux.

Par ailleurs, le contexte de la décentralisation, le développement à la base implique toutes les couches sociales afin d'amorcer réellement le développement. Ainsi, la femme rurale, à travers le rôle qu'elle joue dans le système de production de biens et services, mérite une attention particulière sur le plan formation, information et place dans la société en pleine mutation.

Enfin, en analysant le contexte socioculturel et l'évolution de la croissance démographique que connaissent les campagnes, les questions d'assainissement en milieu rural doivent de plus en plus faire l'objet des préoccupations majeures à tous les niveaux de prises de décision afin de garantir à tous un cadre de vie sain et réduire l'extrême pauvreté en milieu rural.

Le premier numéro du Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) du Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA) s'inscrit dans la logique de parcourir de façon profonde tous les aspects liés au monde rural. A ce titre, les axes thématiques prioritaires ci-après seront explorés.

### **Axe 1 : Dynamique des espaces ruraux et Aménagement de l'espace rural**

- ✓ Mutations spatiales et dynamique des espaces ruraux ;
- ✓ Gestion du foncier rural et environnementale ;
- ✓ Climat, aménagements hydroagricoles ;
- ✓ SIG et gestion des territoires ruraux ;
- ✓ Gouvernance et planification des espaces ruraux.

### **Axe 2 : Economie rurale**

- ✓ Activités agricoles et sécurité alimentaire ;
- ✓ Ecotourisme ;
- ✓ Artisanat rural ;
- ✓ Territoires, mobilité et cultures.

### **Axe 3 : Genre et développement rural**

- ✓ Femmes et activités rurales ;
- ✓ Développement local ;
- ✓ Echanges transfrontaliers dans les espaces ruraux ;
- ✓ Hygiène et assainissement en milieu rural.

## **2. Instructions aux auteurs**

### **Politique éditoriale**

Le Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) publie des contributions originales en français ou en anglais dans tous les domaines de la science sociale.

Les contributions publiées par le journal représentent l'opinion des auteurs et non celle du comité de rédaction. Tous les auteurs sont considérés comme responsables de la totalité du contenu de leurs contributions.

Le Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) est semestrielle. Il apparaît deux fois par an, tous les six mois (juin et décembre).

### **Soumission et forme des manuscrits**

Le manuscrit à soumettre au journal doit être original et n'ayant jamais été fait objet de publication au paravent. Le manuscrit doit comporter les adresses postales et électroniques et le numéro de téléphone de l'auteur à qui doivent être adressées les correspondances. Ce manuscrit soumis au journal doit impérativement respecter les exigences du journal.

**La période de soumission des manuscrits est de :** 01 au 31 août 2020.

**Retour d'évaluation :** 30 septembre 2020.

**Date de publication :** 15 décembre 2020.

Les manuscrits sont envoyés sur le mail du journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) à l'adresse: [journalgrad35@gmail.com](mailto:journalgrad35@gmail.com) avec copie à Monsieur Moussa GIBIGAYE <moussa\_gibigaye@yahoo.fr>.

### **Langue de publication**

*J\_GRAD* publie des articles en français ou en anglais. Toutefois, le titre, le résumé et les mots clés doivent être donnés dans deux langues (anglais et français).

### **Page de titre**

La première page doit comporter le titre de l'article, les noms des auteurs, leur institution d'affiliation et leur adresse complète. Elle devra comporter également un titre courant ne dépassant pas une soixantaine de caractères ainsi que l'adresse postale de l'auteur, à qui les correspondances doivent être adressées.

- Le titre de l'article est en corps 14, majuscule et centré avec un espace de 12 pts après le titre (format > paragraphe > espace après : 12 pts).
- Les noms et prénoms des auteurs doivent apparaître en corps 12, majuscule et centré et en italique.
- Les coordonnées des auteurs (appartenance, adresse professionnelle et électronique) sont en corps 10 italique et alignés à gauche.

### **Résumé**

Le résumé comporte de 250 à 300 mots et est présenté en Français et en Anglais. Il ne contient ni référence, ni tableau, ni figure et doit être lisible. Il doit obligatoirement être structuré en cinq parties ayant respectivement pour titres : « Description du sujet », « Objectifs », « Méthode », « Résultats » et « Conclusions ». Le résumé est accompagné d'au plus 05 mots-clés. Le résumé et les mots-clés sont composés en corps 9, en italique, en minuscule et justifiés.

### **Introduction**

L'introduction doit fournir suffisamment d'informations de base, situant le contexte dans lequel l'étude a été réalisée. Elle doit permettre au lecteur de juger de l'étude et d'évaluer les résultats acquis.

### **Corps du sujet**

Le corps du texte est structuré suivant le modèle IMReD. Chacune des parties joue un rôle précis. Elles représentent les étapes de la présentation.

### **Introduction**

L'introduction doit indiquer le sujet et se référer à la littérature publiée. Elle doit présenter une question de recherche.

L'objectif de cette partie est de mettre en avant l'intérêt du travail qui est décrit dans l'article et de justifier le choix de la question de recherche et de la démarche scientifique.

## **Matériel et méthodes**

Cette partie doit comprendre deux volets : présentation succincte du cadre de recherche et l'approche méthodologique adoptée.

### **2.3.5.3 Résultats**

Les résultats sont présentés sous forme de figures, de tableaux et/ou de descriptions. Il n'y a pas d'interprétation des résultats dans cette partie. Il faut particulièrement veiller à ce qu'il n'y ait pas de redondance inutile entre le texte et les illustrations (tableaux ou figures) ou entre les illustrations elles-mêmes.

### **2.2.5.4 Discussion**

La discussion met en rapport les résultats obtenus à ceux d'autres travaux de recherche. Dans cette partie, on peut rappeler l'originalité et l'intérêt de la recherche. A cet effet, il faut mettre en avant les conséquences pratiques qu'implique cette recherche. Il ne faut pas reprendre des éléments qui auraient leur place dans l'introduction.

## **Conclusion**

Cette partie résume les principaux résultats et précise les questions qui attendent encore des réponses. Les différentes parties du corps du sujet doivent apparaître dans un ordre logique.

L'ensemble du texte est en corps 12, minuscule, interligne simple, sans césure dans le texte, avec un alinéa de première ligne de 5 mm et justifié (Format > paragraphe > retrait > 1ère ligne > positif > 0,5 cm). Un espace de 6 pts est défini après chaque paragraphe (format > paragraphe > espace après : 6 pts). Les marges (haut, bas, gauche et droite) sont de 2,5 cm.

- Les titres (des parties) sont alignés à gauche, sans alinéa et en numérotation décimale
- La hiérarchie et le format des titres seront les suivants :

Titre de premier ordre : (1) MAJUSCULE GRAS justifié à gauche

Titre de 2ème ordre : (1-1) Minuscule gras justifié à gauche

Titre de 3ème ordre : (1-1-1) Minuscule gras italique justifié à gauche

Titre de 4ème ordre : (1-1-1-1) Minuscule maigre ou puces.

## **Rédaction du texte**

La rédaction doit être faite dans un style simple et concis, avec des phrases courtes, en évitant les répétitions.

## **Remerciements**

Les remerciements au personnel d'assistance ou à des supports financiers devront être adressés en terme concis.

## **Références**

Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain, en diminuant la taille de police d'un point. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, des façons suivantes :

- (Initiale(s) du Prénom ou des Prénoms de l'Auteur, année de publication, pages citées);

### **Exemples :**

1-Selon C. Mathieu (1987, p. 139) aucune amélioration agricole ne peut être réalisée sans le plein accord des communautés locales et sans une base scientifique bien éprouvée ;

2-L'autre importance des activités non agricoles, c'est qu'elles permettent de sortir les paysans du cycle de dépendance dans laquelle enferment les aléas de la pluviométrie (M. Gueye, 2010, p. 21) ;

3-K. F. Yao *et al.*, (2018, p.127), estime que le conflit foncier intervient également dans les cas d'imprécision ou de violation des limites de la parcelle à mettre en valeur. Cette violation des limites de parcelles concédées engendre des empiètements et des installations d'autres migrants parfois à l'issue du donateur.

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page. Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit :

- Nom et Prénom (s) de l’auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Éditeur, les pages (pp.) des articles pour une revue.

Dans la zone titre, le titre d’un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d’un ouvrage, d’un mémoire ou d’une thèse, d’un rapport, d’une revue ou d’un journal est présenté en italique. Dans la zone Éditeur, on indique la Maison d’édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l’édition (ex : 2ndeéd.). Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d’auteur.

### **Références bibliographiques Article**

#### **dans revue**

GIBIGAYE Moussa, HOUINSOU Auguste, SABI YO BONI Azizou, HOUNSOUNOU Julio, ISSIFOU Abdoulaye et DOSSOU GUEDEGBE Odile, 2017, Lotissement et mutations de l’espace dans la commune de Kouandé. *Revue Scientifiques Les Cahiers du CBRST*, **12**, 237-253

#### **Ouvrages, rapport**

IGUE Ogunsola John, 2019, *les activités du secteur informel au Bénin : des rentes d’opportunité à la compétitivité nationale*, Paris, France, Karthala, 252 p.

#### **Articles en ligne**

BOUQUET Christian et KASSI-DJODJO Irène, 2014, « Déguerpir » pour reconquérir l’espace public à Abidjan. In : *L’Espace Politique*, mis en ligne 17 mars 2014, consultée le 04 août 2017. URL : <http://espacepolitique.revues.org/2963>

#### **Chapitre d’ouvrage**

OFOUEME-BERTON Yolande, 1993, Identification des comportements alimentaires des ménages congolais de Brazzaville : stratégies autour des plats, in Muchnik, José. (coord.). *Alimentation, techniques et innovations dans les régions tropicales*, 1993, Paris, L’harmattan, 167-174.

#### **Thèse ou mémoire :**

FANGNON Bernard, 2012, *Qualité des sols, systèmes de production agricole et impacts environnementaux et socioéconomiques dans le Département du Couffo au sud-ouest du Bénin*. Thèse de Doctorat en Géographie, EDP/FLASH/UAC, p.308

#### **Frais d’inscription**

**Les frais de soumission sont fixés à 40.000 FCFA (quarante mille Francs CFA).**

Conformément à la recommandation du comité scientifique du Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*), les soumissionnaires sont priés de bien vouloir s’acquitter de leur frais de publication dès la première soumission sur la plateforme de gestion des publications du Journal. Les articles ne seront envoyés aux évaluateurs qu’après paiement par les auteurs des frais d’instruction et de publication qui s’élèvent à quarante mille francs (40.000 F CFA) par envoi Western Union, RIA, MONEYGRAM ou par mobile money (**Préciser les noms et prénoms**) à **Monsieur SABI YO BONI Azizou** au numéro +229 97 53 40 77 (WhatsApp). Le reçu doit être scanné et envoyé à l’adresse suivante <journalgrad35@gmail.com> avec copie à Monsieur **Moussa GIBIGAYE** <moussa\_gibigaye@yahoo.fr>.

#### **Contacts**

Pour tous autres renseignements, contacter l’une des personnes ci-après,

- Monsieur Moussa GIBIGAYE +229 95 32 19 53
- Monsieur FANGNON Bernard +229 97 09 93 59
- Monsieur SABI YO BONI Azizou +229 97 53 40 77