



Premier colloque international

LABORATOIRE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, D'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Sous le parrainage de

L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

en partenariat avec :

L'AGENCE NATIONALE
D'AMENAGEMENT DU
TERRITOIRE (ANAT)

BUREAU DE LA
COOPERATION SUISSE
AU BENIN (DDC)

Thème

« AMENAGEMENT DU TERRITOIRE AU SERVICE DU
DEVELOPPEMENT DURABLE »

ACTES DU COLLOQUE



Université d'Abomey-Calavi, les 9, 10 et 11 octobre 2019

Editeurs scientifiques

Professeure Odile DOSSOU GUEDEGBE et Professeur Vincent O. A. OREKAN

ISBN : 978-99982-920-6-2

Dépôt légal : Dépôt légal N° 11955 du 08/01/2020

ISBN : 978-99982-920-6-2

**Dépôt légal : Dépôt légal N° 11955 du 08/01/2020
Bibliothèque Nationale du Bénin, 1^{er} trimestre**

Sommaire

Comité d'Organisation	8
Comité Scientifique	9
Comité de lecture	10
Remerciements	11
Introduction	12
Chapitre 1 : Aménagement du territoire et développement local	14
Chapitre 2 : Gestion foncière et environnementale	125
Chapitre 3 : Mutation spatiale et dynamique urbaine	308
Chapitre 4 : SIG et gestion des territoires	443
Chapitre 5 : Trilogie décentralisation, gouvernance territoriale et intercommunalité	518
Chapitre 6 : Territoires, mobilité et cultures	598
Table des matières	832

UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI (UAC)



LATEDD
LABORATOIRE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE,
D'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

PARTENAIRES

Le Laboratoire d'Aménagement du Territoire, d'Environnement et du Développement Durable (LATEDD) a bénéficié pour l'organisation de ce colloque, du soutien technique et financier des partenaires suivants :



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI



FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



INSTITUT DE GEOGRAPHIE, DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT



CENTRE INTER-FACULTAIRE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE



AGENCE NATIONALE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE



BUREAU DE LA COOPERATION SUISSE AU BENIN



INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT



GREAT FRET RORO COTONOU-BENIN

Editeurs scientifiques

Professeure Odile DOSSOU GUEDEGBE et Professeur Vincent O. A. OREKAN

Mise en page et PAO

Vincent O. A. OREKAN, Auguste HOUINSOU, François GBESSO, Irené E. QUENUM, Serge C. DANSOU, Julio M. HOUNSOUNOU et Azizou SABI YO BONI

Université d'Abomey-Calavi

Maquette de couverture

Conception et réalisation : LATEDD @2019

Impression

Imprimerie Presse Indépendante (IPI)
BP : 196 Womey, Bénin
Tél. (+229) 90 92 43 96 ; 97 11 61 54
Email : presseipi@yahoo.fr

ISBN : 978-99982-920-6-2

Dépôt légal : Dépôt légal N° 11955 du 08/01/2020

Bibliothèque Nationale du Bénin, 1^{er} trimestre

Les opinions défendues dans cet ouvrage n'engagent que leurs auteurs ; elles ne sauraient être imputées aux structures auxquelles ils appartiennent ou qui ont financé leurs travaux.

COMITE D'ORGANISATION

Présidente : Professeure Odile DOSSOU GUEDEGBE

Vice-Président : Professeur Vincent O. A. OREKAN

Membres :

- Docteur (MC) José Edgard GNELE
- Docteur (MC) Toussaint VIGNINOU
- Docteur (MC) Moussa GIBIGAYE
- Docteur (MA) Auguste T. HOUINSOU
- Docteur Irené QUENUM
- Docteur (MA) Sandé ZANNOU
- Docteur (MA) A. Gisèle GLELE
- Docteur (MA) François GBESSO
- Docteur (MA) Djafarou ABDOULAYE
- Docteur (MA) Florence GBESSO
- Docteur Claude DAHANDE
- Docteur Azizou SABI YO BONI
- Docteur Désiré ANAGONOU
- Docteur Edwige MIALO
- Docteur Francine LIGAN TOPANOU
- Docteur Comi Serge DANSOU
- Docteur Michael Julio HOUNSOUNOU
- Docteur Jean-Marie DJOSSOU
- Docteur Xavier KOOKE
- Docteur David Emmanuel GNANHOU
- Docteur Appolinaire GNANVI
- Doctorant Cocou Blaise NASSIHOUNDE
- Doctorant Bienvenu K. KPATOUKPA
- Doctorant Frédéric ATACLE
- Doctorant René AVOCEVOU
- Doctorant François KPOSSA
- Monsieur Donatien DJAKPA
- Monsieur B. Salomon OKIRI
- Monsieur Christian SOSSOU
- Monsieur Nestor KPATOUKPA
- Monsieur K. Basile DOGO
- Monsieur TOGLA Fréthas

COMITE SCIENTIFIQUE

Professeure Odile DOSSOU GUEDEGBE (Bénin)
Professeur Placide CLEDJO (Bénin)
Professeur Brice TENTE (Bénin)
Professeur Marcel HOUINATO (Bénin)
Professeur Michel BOKO (Bénin)
Professeur Expédit W. VISSIN (Bénin)
Professeur Christophe Sègbè HOUSSOU (Bénin)
Professeur Benoît N'BESSA (Bénin)
Professeur Yves Antoine TOHOZIN (Bénin)
Professeur Euloge OGOUWALE (Bénin)
Professeur Vincent O. A. OREKAN (Bénin)
Professeur Germain GONZALLO (Bénin)
Professeure Léocadie ODOULAMI (Bénin)
Professeur Léon BANI BIO BIGOU (Bénin)
Professeur Albert AZALOU TINGBE (Bénin)
Professeur Dodji AMOUZOUVI (Bénin)
Professeur Philippe GERARD (Belgique)
Professeur Okri Pascal TOSSOU (Bénin)
Professeur Laure ZANNOU CAPO-CHICHI (Bénin)
Professeur Jérôme ALOKO N'GUESSAN (Côte d'Ivoire)
Professeur Henri MOTCHO (Niger)
Professeur Bonaventure Maurice MENGHO (Congo)
Professeur Médard NDOUTORLENGAR (Tchad)
Professeur Samuel YONKEU (Canada)
Professeur Amadou BOUREIMA (Niger)
Professeure Yolande OFOUEME-BERTON (Congo)
Professeur N'diaye LAMINE (Sénégal)
Professeur Thiou TCHAMIE (Togo)
Professeur Edinam KOLA (Togo)
Professeur Tanga Pierre ZOUNGRANA (Burkina Faso)
Professeur Joseph SAMBA KIMBATA (Congo)
Professeure Céline Yolande KOFFIE-BIKPO (Côte-d'Ivoire)
Professeur Guézéré ASSOGBA (Togo)
Professeur Amadou DIOP (Sénégal)
Professeure Nelly KELOME (Bénin)
Professeur Koudzo SOKEMAWU (Togo)
Professeur Mahamadou KEITA (Nigéria)
Professeur Joseph KABLAN (Côte-d'Ivoire)
Docteur (MC) Imorou Ismaël TOKO (Bénin)
Docteur (MC) Moussa GIBIGAYE (Bénin)
Docteur (MC) Toussaint VIGNINO (Bénin)
Docteur (MC) Benjamin ALLAGBE (Bénin)
Docteur (MC) Lassane YAMEOGO (Burkina Faso)
Docteur (MC) Aboubakar KISSIRA (Bénin)
Docteur (MC) Alix AFOUDA (Bénin)
Docteur (MC) José Edgard GNELE (Bénin)
Docteur (MC) Thierry AZONHE (Bénin)
Docteur (MC) Rogatien TOSSOU (Bénin)
Docteur (MC) Roch HOUNGNIHIN (Bénin)
Docteur (MC) Oumar SY (Sénégal)
Docteur (MC) Paulin DOSSOU (Bénin)
Docteur (MC) Monique KOUARO (Bénin)
Docteur (MC) Charles BABADJIDE (Bénin)
Docteur (MC) Sylvain VISSOH (Bénin)
Docteur (MC) Adrien DOSSOU-YOVO (Bénin)
Docteur (MC) Toussaint LOUGBEGNON (Bénin)
Docteur (MC) Henri TOTIN (Bénin)
Docteur (MC) Ernest AMOUSSOU (Bénin)
Docteur (MC) Bernard FANGNON (Bénin)
Docteur (MC) Ousséni AROUNA (Bénin)
Docteur (MC) Kissira ABOUBAKAR (Bénin)
Docteur (MC) Edmond SOSSOUKPE (Bénin)
Docteur (MC) Jean Bosco VODOUNOU (Bénin)
Docteur (MC) Eric TCHIBOZO (Bénin)
Docteur (MC) HEDIBLE Sidonie (Bénin)
Docteur (MC) Aboudou Ramanou YACOUBOU
MAMA ABOUDOU

COMITE DE LECTURE

Odile DOSSOU GUEDEGBE (UAC, Bénin)
Vincent OREKAN (UAC, Bénin)
Auguste HOUINSOU (UAC, Bénin)
Omer THOMAS (UAC, Bénin)
José GNELE (UAC, Bénin)
Ismaila TOKO IMOROU (UAC, Bénin)
Placide CLEDJO (UAC, Bénin)
Léon BIO BIGOU (UAC, Bénin)
Toussaint VIGNINOU (UAC, Bénin)
Antoine TOHOZIN (UAC, Bénin)
Expédit VISSIN (UAC, Bénin)
Benjamin ALLAGBE (UAC, Bénin)
Sylvain VISSOH (UAC, Bénin)
Ibouraima YABI (UAC, Bénin)
Brice TENTE (UAC, Bénin)
Moussa GIBIGAYE (UAC, Bénin)
Albert TINGBE AZALOU (UAC, Bénin)
Dodji AMOUZOUVI (UAC, Bénin)
Germain GONZALO (UAC, Bénin)
Euloge OGOUWALE (UAC, Bénin)
Ousséni AROUNA (UAC, Bénin)
Eric TCHIBOZO (UAC, Bénin)
Jérôme ALOKO N'GUESSAN (Côte d'Ivoire)
Henri MOTCHO (Niger)
Bonaventure Maurice MENGHO (Congo)
Médard NDOUTORLENGAR (Tchad)
Samuel YONKEU (Canada)
Amadou BOUREIMA (Niger)
Yolande BERTON (Congo)
N'diaye LAMINE (Sénégal)
Thiou TCHAMIE (Togo)
Edinam KOLA (Togo)
Tanga Pierre ZOUNGRANA (Burkina Faso)
Amadou DIOP (Sénégal)
Nelly KELOME (UAC, Bénin)
Mahamadou KEITA (Nigéria)
Joseph SAMBA KIMBATA (Congo)
Guézéré ASSOGBA (Togo)
Monique KOUARO (UAC, Bénin)
Charles BABADJIDE (Bénin)
Adrien DOSSOU-YOVO (UAC, Bénin)

Bernard FANGNON (UAC, Bénin)
Kissira ABOUBAKAR (UAC, Bénin)
Edmond SOSSOUKPE (UAC, Bénin)
Jean Bosco VODOUNOU (UAC, Bénin)
Sidonie HEDIBLE (UAC, Bénin)
Cyriaque AGBON (UAC, Bénin)
Francine LIGAN TOPANOU (UAC, Bénin)
Gisèle A. GLELE (UAC, Bénin)
Mama DJAUGA (UAC, Bénin)
Bruno MONTCHO (UAC, Bénin)
Iréne QUENUM (UAC, Bénin)
Djafarou ABDOULAYE (UAC, Bénin)
Julio HOUNSOUNOU (UAC, Bénin)
Florence GBESSO (UAC, Bénin)
Xavier KOOKE (UAC, Bénin)
Marc AGBANDJEDJE (UAC, Bénin)
Simon ALLAGBE (UAC, Bénin)
Comi Serge DANSOU (UAC, Bénin)
Azizou SABI YO BONI (UAC, Bénin)
Soufouyane ZAKARI (UAC, Bénin)
Jean-Marie DJOSSOU (UAC, Bénin)
François GBESSO (UAC, Bénin)
Hervé KOMBIENI (UAC, Bénin)
Edouard AKPINFIA (UAC, Bénin)
Emile ATIYE (UAC, Bénin)
Gervais ATCHADE (UAC, Bénin)
Janvier GUEDENON (UAC, Bénin)
Luc DOUGNON (UAC, Bénin)
Oscar GAOU (UAC, Bénin)
Roméo KADJEBIN (UAC, Bénin)
Désiré ANAGONOU (UAC, Bénin)
Claude DAHANDE (UAC, Bénin)
Sandé ZANNOU (UAC, Bénin)
Innocent GBAI (UAC, Bénin)
Thimoté TOGBE (UAC, Bénin)
Alfred AICHEOU (UAC, Bénin)
Alfred IROTORI (UAC, Bénin)
Aimé B. TOHOZIN (UAC, Bénin)
Koudzo SOKEMAWU (Togo)
Paulin DOSSOU (Bénin)
Ernest AMOUSSOU (UAC, Bénin)

Remerciements

Nous tenons également à remercier chaleureusement les membres du Comité Scientifique qui ont relu et corrigé les textes et sans qui ce document n'aurait pas eu la qualité scientifique souhaitée. Un grand merci aux membres du Comité d'Organisation pour leur disponibilité et leur franche collaboration. Nous ne saurons terminer cette rubrique sans remercier très chaleureusement les conférenciers nationaux et étrangers.

Le colloque a bénéficié de l'appui financier et logistique des partenaires suivants :



Introduction

La gestion des territoires est une préoccupation inscrite dans la plupart des politiques et programmes de développement des pays du monde entier. En Afrique en général et en Afrique subsaharienne en particulier, force est de constater que la mise en œuvre de ces politiques de façon objective peine à s'exécuter. En effet, depuis l'avènement de la décentralisation, la gestion des territoires (surtout pour les élus de la première génération) a pris une autre connotation qui ne s'arrimait pas toujours aux dispositions prises au niveau central. Les questions liées à la répartition des infrastructures et équipements sur l'ensemble des pays dans une approche de réduction des disparités restent et demeurent un souci des gouvernants aux niveaux national et local.

Cependant, bien que les enjeux environnementaux soient formellement intégrés dans les documents stratégiques, législatifs et réglementaires, ils ne sont pas toujours bien appréhendés. Ainsi, les gestionnaires des territoires ou des communes sont confrontés aux problèmes relatifs à la gestion foncière, urbaine, environnementale, etc. de leurs territoires car l'occupation et la vitalité des territoires sont des concepts qui englobent de nombreux aspects du développement des collectivités qu'il faudra maîtriser à tout prix en particulier, la mise en valeur des potentiels de chaque territoire qui renvoie à des principes d'équité sociale et de spécificité, notamment dans l'optique trilogique de développement durable.

L'adoption du développement durable comme nouveau principe organisateur des politiques d'aménagement, qui est au cœur de l'articulation entre solidarité territoriale et soutien aux territoires en difficultés d'une part, et compétitivité des pôles de croissance et renforcement des territoires les plus performants, d'autre part, vient combler cette lacune. Un aménagement durable du territoire facilitera l'installation progressive de quartiers vivables, des milieux de vie complets et bien reliés entre eux par des réseaux

performants de transport collectif. Il protégera les terres agricoles autour des centres urbains, renforcera les cœurs du village, favorisera la vitalité économique et les interactions sociales sur l'ensemble du territoire.

Le premier colloque du LATEDD s'est proposé de défricher ces nouveaux fronts en invitant à explorer les axes thématiques prioritaires ci-après :

- ✓ Thématique 1 : Aménagement du territoire et développement local
- ✓ Thématique 2 : Gestion foncière et environnementale
- ✓ Thématique 3 : Mutation spatiale et dynamique urbaine
- ✓ Thématique 4 : SIG et gestion des territoires
- ✓ Thématique 5 : Trilogie décentralisation, gouvernance territoriale et intercommunalité ;
- ✓ Thématique 6 : Territoires, mobilité et cultures.

Table des matières

	Sommaire	3
	Comité d'Organisation	8
	Comité Scientifique	9
	Comité de lecture	10
	Remerciements	11
	Introduction	12
	CHAPITRE I : AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DÉVELOPPEMENT LOCAL	14
	DISPARITE SPATIALE DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES DANS LA COMMUNE D'AKPRO-MISSERETEAU BÉNIN	
1	<i>Iréne E. QUENUM, Claude S. DAHANDE, Aser Zinsou Simon HONVO, Odile DOSSOU GUEDEGBE</i>	15
	MENACES ET RISQUES D'ENDOMMAGEMENT DES ETABLISSEMENTS HUMAINS PAR LES MODELES GRANITIQUES ET GNEISSIQUES DES VILLES DE DASSA-ZOUME ET DE SAVALOUAU BENIN	
2	<i>Makpondéou MAKPONSE</i>	29
	LE COMMERCE DU POISSON : UNE ACTIVITE DE REDEFINITION DU STATUT DES FEMMES MAREYEUSES AU VILLAGE DE DADO AU SUD-OUEST DU BENIN	
3	<i>Codjo Timothée TOGBE</i>	51
	LA CHEFFERIE TRADITIONNELLE FACE A LA DECENTRALISATION AU BENIN : 2003 A 2015	
4	<i>O. Placide KOCHARE & M. Rogatien TOSSOU</i>	65
	DYNAMIQUES DES ACTEURS DE L'ECONOMIE INFORMELLE AUTOUR DES RESSOURCES EN EAU DE LA VILLE DE SAN-PEDRO (COTE D'IVOIRE)	
5	<i>Florent GOHOUROU, Michel DESSE et Émile Aurélien AHUA</i>	79
	OCCUPATION DES ESPACES SCOLAIRES PAR LES MIGRANTS A WASSAKARA	
6	<i>Amenan Michelline KOUASSI-KOFFI, Nasser SERHAN et Yao Bruno KRA</i>	98
	APPORT DU COMMERCE DES VOLAILLES A L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE DES POPULATIONS DANS LA COMMUNE RURALE DE M'PESSOBA	
7	<i>Sina COULIBALY et Mory SIBY</i>	112
	CHAPITRE 2 : GESTION FONCIERE ET ENVIRONNEMENTALE	125
	INVENTAIRE DES PRATIQUES AGRICOLES DE RESTAURATION DES SOLS DANS LES COMMUNES DE KOUANDE, KEROU ET PEHUNCO « 2 KP » AU NORD-OUEST DU BENIN	
8	<i>Aboudou Ramanou YACOUBOU MAMA ABOUDOU, Awali ABDOULAYE, Moussa ADAM GIBIGAYE, Comi Serge DANSOU et Azizou SABI YO BONI</i>	126
	LA MARGINALISATION DE LA FEMMES DANS LA PRODUCTION AGRICOLE SUR LES SITES IRRIGUÉS DE DIOUNDIYOU ET KIZAMOU, REGION DE DOSSO AU NIGER	
9	<i>Zabeirou SANDA</i>	147
10	AGRICULTURE URBAINE, UN ENJEU POUR LA VILLE DURABLE DE	158

	KORHOGO (NORD DE LA COTE D'IVOIRE)	
	Lanzéni YEO, Zana Souleymane OUATTARA et Mamadou KONE	
11	EFFETS DE LA COEXISTENCE D'ACTEURS AUTOUR DE LA GESTION FONCIERE DANS LES COMMUNES PERIURBAINES DE BAMAKO (MALI)	168
	Sory Ibrahima FOFANA	
12	GESTION DU FONCIER ET ACTIVITES AGRICOLES DANS L'ARRONDISSEMENT DE BETEROU A TCHAOUROU AU NORD BENIN	186
	M'Bouaré Frédéric KOMBIENI	
13	CONSTRUCTION EN DUR DANS LA ZONE NON LOTIE KOSSODO A OUAGADOUGOU : LES DETERMINANTS DE LA DECISION D'INVESTIR	198
	Moubassiré SIGUE et Yisso Fidèle BACYE	
14	CULTURE DU COTON AUTOUR DE LA RESERVE DE BIOSPHERE TRANSFRONTALIERE DU W DANS LA COMMUNE DE BANIKOARA : IMPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES, HUMAINES ET MESURES D'ATTENUATION	214
	Aimé Grégoire SAMBA, François KPOSSA, Auguste HOUINSOU et Odile DOSSOU GUEDEGBE	
15	SAVOIRS LOCAUX ET PROMOTION DES LOGEMENTS SOCIAUX AU BENIN : LE DEVELOPPEMENT DURABLE A L'EPREUVE DES FAITS	229
	D. Appolinaire GNANVI	
16	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET RISQUES SANITAIRES DU TRANSPORT ET DE L'ELIMINATION DES PRODUITS CARNES AVARIES AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE (LES) DE OUESSE DANS L'ARRONDISSEMENT DE SAVI (COMMUNE DE OUIDAH)	247
	Désiré ANAGONOU et Arlette TCHABI	
17	EFFETS SOCIOECONOMIQUES DE LA PRODUCTION DU MANIOC DANS LA COMMUNE DE KETOU	265
	Moussa GIBIGAYE	
18	EFFETS DES PRATIQUES AGRICOLES SUR L'ENVIRONNEMENT EN MILIEU YOM ET LOKPA AU BENIN	278
	Ayoub FOUSSENI TCHAOUSSE, Djafarou ABDOULAYE et Moussa GIBIGAYE	
19	SYSTEMES CULTURAUX ET MUTATIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LA COMMUNE DE DOGBO	290
	Josias ADEGNANDJOU, Moussa GIBIGAYE, Bernard FANGNON, Azizou SABI YO BONI, Janvier GUEDENON, Affissou ODO et Germain FANOU	
	CHAPITRE 3 : MUTATION SPATIALE ET DYNAMIQUE URBAINE	308
20	FONCIER DANS LES COMMUNES DE KOUANDE-KEROU-PEHUNCO : UN CHEVAUCHEMENT ENTRE LE RURAL ET L'URBAIN	309
	Azizou SABI YO BONI, Odile DOSSOU GUEDEGBE et Laurent SILEMEHOU	
21	COTONOU: EMERGENCE D'UNE VILLE POLYCENTRIQUE	326
	Odile DOSSOU GUEDEGBE, José GNELE, Comi Serge DANSOU, Iréné E. QUENUM, M. Julio HOUNSOUNOU et François KPOSSA	
22	ZONAGE DES ESPACES VEGETALISES DU CENTRE URBAIN DE LA	348

	COMMUNE DE BOHICON : DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES POUR L'AMENAGEMENT DES ESPACES VERTS PUBLICS AU BENIN <i>Gbodja Houéhanou FrançoisGBESSO et Karl Martial NASSI</i> URBANISATION DANS LA COMMUNE DE SEME-PODJI : ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES	363
23	<i>Guy Pépin Pathos ALI, Makodjami David BALOUBI et Toussaint VIGNINO</i>	
	KINTELE : DE BANLIEUE DE BRAZZAVILLE A UNE NOUVELLE VILLE	379
24	<i>Clémence DITENGO</i>	
	DÉTERMINANTS DE L'ÉTALEMENT DE LA VILLE DE COTONOU SUR LES COMMUNES ENVIRONNANTES	
25	<i>Odile DOSSOU GUEDEGBE, Toussaint VIGNINO, Michael Julio HOUNSOUNOU, Auguste HOUINSOU, Comi Serge DANSOU et Azizou SABI YO BONI</i>	400
	DYNAMIQUE URBAINE ET CONTRAINTES A L'AMENAGEMENT DE LA VILLE DE DJOUGOU	415
26	<i>Fousséna ABDOULAYE SALIFOU et Toussaint VIGNINO</i>	
	ADÉTIKOPÉ, UN PÔLE URBAIN ÉMERGENT À LOMÉ : ENTRE DYNAMISME DE LA MIGRATION RÉSIDENTIELLE ET DE LA MASSE URBAINE	428
27	<i>Madinatètou TAKILI et Taméon Benoît DANVIDE</i>	
	CHAPITRE 4 : SIG ET GESTION DES TERRITOIRES	443
	CARTOGRAPHIE DU RISQUE D'INSECURITE SYSTEMIQUE DANS LES COMMUNES FRONTALIERES DU BENIN	444
28	<i>Apollinaire Cyriaque AGBON, Eric Alain. M. TCHIBOZO et Omer Brice THOMAS</i>	
	SYSTEMES D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG) ET MODES DE GESTION DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES DANS LA COMMUNE DE KETOU AU BENIN	463
29	<i>Moranikédji Odile ADEBITE, Brice Saturnin DANSOU, René Ayéman ZODEKON et Léocadie ODOULAMI</i>	
	ANALYSE DE L'EVOLUTION SPATIALE DES ZONES HUMIDES A PARTIR DES IMAGES SATELLITAIRES DANS LA COMMUNE DE KARIMAMA	481
30	<i>Luc ADETONA, Fousséni GBADAMASSI et Jean Bosco K. VODOUNOU</i>	
	MODÉLISATION MULTICRITÈRE DE LA PRODUCTION DU MAÏS AU NORD-BÉNIN DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	499
31	<i>Ibrahim OROU-BATA, Sahabi BIO-BANGANA, Armand VODOUNOU et Euloge OGOUWALE</i>	
	CHAPITRE 5 : TRILOGIE DECENTRALISATION, GOUVERNANCE TERRITORIALE ET INTERCOMMUNALITE	518
	COOPERATION DECENTRALISEE ET DEVELOPPEMENT LOCAL DANS LA COMMUNE DE BOHICON	519
32	<i>Sandé ZANNOU, Sylvain VISSOH et Amos DEKLE</i>	
33	DECENTRALISATION ET DEVELOPPEMENT : LES JEUX D'ACTEURS	536

	FACE A LA MOBILISATION FINANCIERE DANS LA COMMUNE URBAINE DE MIRRIAH AU NIGER	
	<i>Aboubacar ZAKARI et Issoufou ISSA</i>	
	CONTRIBUTIONS DU TOURISME CULTUREL AU DEVELOPPEMENT LOCAL DES TERRITOIRES : CAS DE LA FETE DE L'IGNAME DE	549
34	SAVALOU AU (CENTRE-BENIN), AFRIQUE DE L'OUEST <i>Louis DJEBATE, Norbert AGOÏNON, José Edgard GNELE et Odile GUEDEGBE DOSSOU</i>	
	CONTRIBUTION DE LA TRANSFORMATION DES DERIVES DU PALMIER A HUILE (ELAEIS GUINEENSIS) AU DEVELOPEMENT	567
35	DURABLE DANS LA COMMUNE DE LOKOSSA <i>Marcel KOMADAN, Ibouaïma YABI et Apollinaire Cyriaque AGBON</i>	
	PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DES DERIVES DU PALMIER A HUILE DANS LA COMMUNE DE SAKETE AU SUD-BENIN	582
36	<i>Eugène Babatundé OGUIDI, Gisèle Afiavi GLELE, Alfred Dossa AÏCHEOU et Antoine Yves TOHOZIN</i>	
	CHAPITRE 6 : TERRITOIRES, MOBILITÉ ET CULTURES	598
	CONTRAINTES D'ACHEMINEMENT DES PRODUITS VIVRIERS AGRICILES PAR LA ROUTE DANS LA DEPRESSION DE TCHI (SUD- OUEST BENIN)	599
37	<i>Tognidé Auguste HOUINSOU</i>	
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ROUTIER ET DEVELOPPEMENT RURAL DANS LA COMMUNE DE TCHAUROU	618
38	<i>K. Bienvenu KPATOUKPA C. Blaise NASSIHOUNDE et Clément ADJIRE</i>	
	DYNAMIQUE DES ECHANGES FLUVIO-LAGUNAIRES ENTRE LA BASSE VALLEE DE L'OUEME ET COTONOU	636
39	<i>Jean LAOUROU, Janvier Dèhou GUEDENON, Bernard FANGNON, et Noukpo AGOSSOU</i>	
	CONTRIBUTION DES PTF ET ONG AU DEVELOPPEMENT LOCAL DES COMMUNES D'AVRANKOU, D'ADJARRA ET D'AKPRO-MISSERETE A L'ERE DE LA DECENTRALISATION	652
40	<i>Mathieu Hotègni KIKI, René AVOCEVOU, Frédéric ATACLE et Sandé ZANNOU</i>	
	LA MOBILITE INTRA URBAINE DES ETUDIANTS MIGRANTS A BRAZZAVILLE EN REPUBLIQUE DU CONGO	670
41	<i>Yolande BERTON-OFOUEME et Jovial KOUA OBA</i>	
	REPRESENTATIONS SOCIALES ET GESTION DES DECHETS PLASTIQUES DANS L'ARRONDISSEMENT D'ABOMEY-CALAVI	687
42	<i>Bruno MONTCHO Félix KOSSOUOH, Kuassigan Idriss Thierry KOUGBEAGBEDE et Videhouenou Serge Eudes BESSOU</i>	
	IMPACTS DU PROJET « EAU POUR TOUS » DANS L'AMELIORATION DES CONDITIONS D'ACCES A L'EAU POTABLE DES POPULATIONS DU DEPARTEMENT DES PLATEAUX (REPUBLIQUE CONGO)	708
43	<i>Omad Laupem MOATILA et Ferdinand NDZANI</i>	
	MUTATION DE STRATEGIE DE COLLECTE ET DE TRANSPORT DU BINOME CAFE-CACAO DES PRODUCTEURS DANS L'ARRIERE-PAYS PORTUAIRE : LE CAS IVOIRIEN ENTRE POLITIQUE ETATIQUE ET	725
44		

	LIBERALISATION DU MARCHE	
	Seydou OUATTARA	
45	APPROCHE FRACTALE DE L'ETALEMENT URBAIN DE PORTO-NOVO AU BENIN	742
	Côovi Aimé Bernadin TOHOZIN	
46	IMPACT DE L'ACCES LIMITE DES MENAGES DES QUARTIERS PERI- CENTRAUX DE BAMAKO (MALI) AUX MOYENS DE DEPLACEMENT INDIVIDUEL	756
	Charles SAMAKE et Sory Ibrahima FOFANA	
47	IMPACTS DE L'UTILISATION DES FERTILISANTS CHIMIQUES EN MARAÎCHAGE SUR LES RESSOURCES EN EAUX SOUTERRAINES DANS LA COMMUNE DE GRAND-POPO	774
	Coffi Norbert TOHOUENOU, A. N. Magloire GBAGUIDI, Calixte AKOTEGNON et Odile DOSSOU GUEDEGBE	
48	IMPACT DES ACTIVITES ECONOMIQUES MENEES PAR LES MIGRANTS ETRANGERS DANS L'ARRONDISSEMENT I LUMUMBA (POINTE-NOIRE, CONGO)	797
	Yolande BERTON-OFOUEME, Létiva GOMA MBATCHI et Jean-Luc MOUTHOU	
49	DIVERSITE ET FONCTIONS ECOSYSTEMIQUES DES ESPACES PUBLICS DANS LA VILLE DE PORTO-NOVO	812
	Rachad Kolawolé Foumilayo Mandus ALI	
	Table des matières	832

**CONTRIBUTION DE LA TRANSFORMATION DES DERIVES DU
PALMIER A HUILE (*ELAEIS GUINEENSIS*) AU DEVELOPEMENT
DURABLE DANS LA COMMUNE DE LOKOSSA**

Marcel KOMADAN ^(1*), Ibouaïma YABI ⁽²⁾, Apollinaire Cyriaque AGBON ⁽³⁾

¹ *Laboratoire Pierre PAGNEY : Climat, Eau, Ecosystème et Développement (LACEEDE), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey – Calavi, (UAC), Abomey- Calavi, Bénin.*

² *Laboratoire Pierre PAGNEY : Climat, Eau, Ecosystème et Développement (LACEEDE), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey – Calavi, (UAC), Abomey- Calavi, Bénin.*

³ *Laboratoire de Cartographie (LaCarto), Université d'Abomey – Calavi, (UAC), Abomey- Calavi, Bénin.*

Emails : kogemarc@gmail.com, kogemarc@gmail.com, yafid2@yahoo.fr

Résumé

Au regard de ses potentialités naturelles humaines, la Commune de Lokossa est le siège d'une importante activité de transformation des dérivés du palmier à huile. La présente recherche vise à évaluer les effets socioéconomiques et environnementaux de cette activité dans la perspective du développement durable dans la Commune de Lokossa.

La recherche documentaire, les enquêtes et les entretiens auprès de 272 personnes selon formule de Schwartz (1995), ainsi que les observations ont été effectués au moyen de questionnaires, guides d'entretien et grille d'observation. Aussi, l'approche méthodologique Etat, Pression, Impacts et Réponses (EPIR) a-t-elle été utilisée pour appréhender les phénomènes soulevés par la question et affiner les analyses dans le secteur d'étude.

Les recherches ont permis de savoir que la Commune dispose des potentialités naturelles et socio-organisationnelles à la production, la transformation et la commercialisation des dérivés du palmier à huile. Cette filière génère des revenus divers aux populations qui les utilisent pour la satisfaction de certains de leurs besoins. Un ouvrier peut gagner en une journée 2500 F, le transport de 2 tonnes (une bâchée) de régimes de palmier sélectionnés est fixé à 22000 F et la transformation de 2 tonnes de régimes de palmier sélectionnés engendre 50,56 % de bénéfices aux producteurs. Cette activité a des impacts sur leur bien-être de même que sur l'environnement. Il faut alors que les différents acteurs s'impliquent davantage et jouent les rôles qui sont les leur pour un avenir radieux de la filière palmier à huile à Lokossa.

Mots clés : *Lokossa, effets socioéconomiques, effets environnements, dérivés de palmier à huile.*

Abstrat

In view of its natural human potential, the Municipality of Lokossa is the site of an important activity of processing oil palm derivatives. This research aims to assess the socio-economic and environmental effects of this activity from the perspective of sustainable development in the Municipality of Lokossa

Documentary research, surveys and interviews with 272 people according to Schwart's formula, and observations were conducted through questionnaires, interview guides and observation grids. Thus, the State, Pressure, Impacts and Responses (EPIR) methodological approach has been used to understand the phenomena raised by the issue and to refine analyses in the study area.

Research has revealed that the municipality has the natural and socio-organizational potential to produce, process and commercialize oil palm derivatives. This sector generates a variety of incomes for the people who use them to meet some of their needs. A worker can earn 2500 F in one day, the transport of 2 tons (one covered) of selected palm regimes is set at 22,000 F and the processing of 2 tons of selected palm diets generates 50.56% of profits to producers. This activity has an impact on their well-being as well as on the environment. The various actors must then become more involved and play their roles for a bright future in the oil palm sector in Lokossa

Keywords: *Lokossa, socioeconomic effects, environmental effects, oil palm derivatives*

Introduction

Originaire d'Afrique, la culture du palmier à huile ne se pratique que dans des régions tropicales d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud. Pour répondre à la demande, cette culture se développe à nouveau de manière croissante dans plusieurs pays d'Afrique. (Dufour M., 2014, p. 2). A l'horizon 2030, en considérant la demande croissante en huile à des fins alimentaires et énergétiques, la FAO estime que les volumes produits devront être deux fois supérieurs à ce qu'ils étaient en 2000. (Patentreger B., *et al.*, 2011, p. 10). En effet, Outre les usages alimentaires classiques comme huile de cuisine et huile de table dans les pays tropicaux, comme source de corps gras alimentaires dans les autres pays et en oléochimie (cosmétiques, savonnerie, lubrifiants, produits pharmaceutiques, agrochimie, etc.), de nouvelles filières de développement se sont récemment ouvertes. (Jacquemard J.-C., 2011, p. 10).

Au Bénin, le palmier à huile est l'une des plus importantes cultures de l'agriculture béninoise qui joue un rôle sociologique et économique importants au sein de la population. (Komadan, 2015, p. 7). Les produits et sous-produits issus du palmier à huile sont l'huile de palme, l'huile palmiste, le vin de palme, les combustibles, les tourteaux, les produits de vannerie, le "Sodabi" etc. Ces produits contribuent à l'amélioration du revenu des ménages et de la sécurité alimentaire. (Daga D. 2015, p. 6).

L'huile de palme est alors un produit très demandé tout au long de l'année, et sa transformation est l'activité la plus rémunératrice qui s'offre aux artisanes des zones rurales du Sud-Bénin. De nombreuses femmes cherchent donc à intégrer la filière. (Fournier s. *et al.*, 2001, p. 2). Le palmier à huile apparaît

de ce fait comme une ressource qui peut énormément contribuer au développement. C'est pourquoi le présent article cherche à déterminer la « Contribution de la transformation des dérivés du palmier à huile au développement durable dans la Commune de Lokossa ».

1. Contexte de l'étude

La Commune de Lokossa fait partie du nouveau département du Mono, au sud-ouest du Bénin. Située au Nord-Ouest du Mono entre 6°33'52'' et 6°48'25'' de latitude Nord, et 1°32'46'' et 1°54'17'', elle couvre une superficie totale de 260 km². Elle est limitée au Nord par la Commune de Dogbo dans le Couffo, au Sud par les Communes d'Athiémé et de Houéyogbé, à l'Est par celle de Bopa et à l'Ouest par le territoire togolais.

Ce secteur est choisi pour cette étude en raison de la présence de la Coopérative d'Aménagement Agricole (CAR) Houin-Agamè, qui constitue une importante ressource pour la Commune en dépit des difficultés qu'elle traverse. En plus des palmiers sélectionnés de la coopérative, des particuliers qui ont compris que cette filière est source de revenus et qui peut les aider à préparer leur retraite s'y investissent augmentant ainsi de jour en jour la population des palmiers sélectionnés dans la commune. A celle-ci s'ajoute la population des palmiers naturels qui est en régression au profit de la première. Au demeurant, la commune peut compter sur le palmier à huile si celui-ci est géré dans une perspective de développement durable. La figure 1 présente le secteur de l'étude.

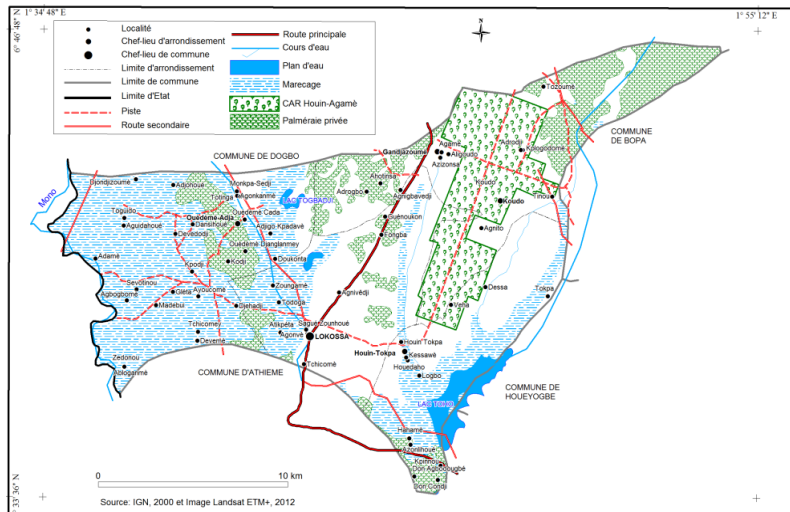


Figure 1 : Situation géographique et administrative de la Commune de Lokossa

L'analyse de la figure 1 montre que les palmiers sélectionnés de la Coopérative d'Aménagement Rurale Houin-Agamè représentent 19 % de la superficie totale de la Commune contre 14 % pour ceux des privés (palmiers sélectionnés et palmiers naturels). (Komadan M., 2015, p. 18). Cet état de chose explique l'importance des activités de la transformation des dérivés du palmier à huile dans la Commune de Lokossa.

2. Matériels et méthode

2.1. Données, techniques et outils de collecte des données

2.1.1. Enquêtes de terrain

Les travaux de terrain ont été réalisés sur la base des observations directes et des entretiens avec des planteurs, des transformateurs, des commerçants, des consommateurs, les agents de développement rural et des eaux et forêts, des agents de la mairie. Ces investigations ont été faites grâce à la détermination d'un échantillon et l'usage de techniques et de matériels appropriés. Pour atteindre l'objectif de cette recherche, une phase de prospection sur le terrain a été réalisée au cours de laquelle les zones de transformation des dérivés du palmier à huile ont été identifiées. Au regard de la problématique de la recherche, les critères de choix suivants ont été définis pour déterminer l'échantillon utilisé se présentent ainsi qu'il suit :

- résider dans la zone les dix dernières années parce qu'avec cette période, l'individu est capable de connaître les réalités liées à la culture et la transformation des composantes du palmier à huile dans la zone ;
- exercer au moins une activité relative à la culture et la transformation des produits du palmier à huile pendant les cinq dernières années car avec cette période de cinq ans, l'individu est censé connaître les effets socioéconomiques et environnementaux liés à cette activité ;
- avoir vécu dans la Commune pendant les dix dernières années.

La taille de l'échantillon est déterminée par la formule :

La détermination de la taille de l'échantillon est une étape importante avant toute enquête, car elle permet de fixer la précision de l'analyse. La taille de l'échantillon a été déterminée par la formule de Schwartz (1995) qui s'écrit :

$$n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{e^2} : \text{où} :$$

n = taille de l'échantillon ;

t = niveau de confiance déduit du taux de confiance (traditionnellement 1,96 pour un taux de confiance de 95 %) - loi normale centrée réduite ;

p = proportion estimative de la population présentant la caractéristique étudiée dans l'étude, soit mathématiquement exprimée : $p = n/N$.

Dans cette étude, p = proportion des populations agricoles (n = 6284) par rapport au nombre de communautés rurales dans la Commune de Lokossa (N = 20822) soit 30,17 %.

e = marge d'erreur (traditionnellement fixée à 5 %).

n = 253 personnes. La répartition des ménages et les villages retenus par arrondissement sont consignés dans le tableau I.

Tableau I : Répartition du nombre des personnes enquêtées par arrondissement

Arrondissements	Villages parcourus	Nombre de ménages agricoles	Effectifs des ménages enquêtés
Agamé	Adrogbo	308	23
	Agnigbavèdji	622	46
	Azionsa	149	11
Houin	Dessa	412	30
	Houin-Tokpa	69	06
	Logbo	26	03
Koudo	Agnito	314	23
	Koudo	374	27
	Tinou	225	17
Ouèdèmè	Adjohoué	114	08
	Djondjizoumè	193	14
	Hlodo	104	09
Lokossa	Atikpéta	117	9
	Fongba	273	20
	Guenoukon	100	07
Total	15	3400	253

Source : INSAE, 2013

En plus de ces 253 ménages agricoles, l'enquête a été complétée avec 02 agents des eaux et forêts, 05 agents de la DDAEP, 02 agents de la mairie et aux 05 agents dans les 05 arrondissements pour avoir une bonne connaissance de la transformation des dérivés du palmier à huile dans la Commune de Lokossa, soit un effectif total de 272 personnes.

2.1.2. Techniques et outils de collecte des données

Les principales techniques utilisées pour la collecte des informations sont les interviews, les entretiens et l'observation directe sur le terrain. En effet, les interviews, entretiens et les séances du focus group ont permis de collecter les informations sur la culture et la transformation des dérivés du palmier à huile. Par ailleurs, l'observation directe sur le terrain est utilisée pour identifier les différents systèmes de transformation des dérivés du palmier à

huile et de déterminer les incidences socioéconomiques et environnementales induites par la transformation du palmier à huile dans la Commune de Lokossa. L'observation directe sur le terrain a consisté à faire la connaissance des outils et des moyens de transport utilisés. Cette technique a permis d'observer l'état d'entretien des unités de transformation et leur gestion.

Les outils utilisés lors des enquêtes de terrain sont : les fiches d'enquêtes (questionnaires) et le guide d'entretien adressés aux groupes cibles pour recueillir les informations sur le terrain, une carte de situation géographique, un appareil photo numérique pour la prise des vues et une grille d'observation pour la description des zones de culture et de transformation. Toutes les données collectées ont été soumises à des traitements.

2.1.2. Traitement des données

La phase du traitement des données consiste à faire d'abord le dépouillement de façon manuelle de toutes les données collectées. Ces données ont été regroupées par arrondissement afin de voir les zones où la culture et la transformation des dérivés du palmier à huile est très élevée. Ainsi, Le traitement statistique a été fait à l'aide du logiciel Excel 2007. Ce logiciel a permis la réalisation des tableaux, figures et graphiques.

2.2. Méthodes d'analyse et d'interprétation des résultats

2.2.1 Méthode d'identification des transformateurs des dérivés du palmier à huile

L'identification des transformateurs des dérivés du palmier à huile a été faite à partir des investigations sur le milieu réel à travers les observations, le questionnement et les entretiens. Elles ont permis aussi de déterminer les différents dérivés exploités et leurs utilités.

2.2.2. Méthodes d'évaluation des incidences socio-économiques et environnementales

Pour l'évaluation des incidences socio-économiques nous d'abord déterminer des revenus générés par les activités créées par la transformation des dérivés du palmier à huile et le bénéfice obtenu par les transformateurs des noix de palme en huile rouge à partir de la formule " Marge Bénéficiaire (C) : (A) – (B) " ; où A = Revenus et B = Dépenses. (de Roo N., *et al.*, 2014, p. 58) avant apprécier l'impact socioéconomique de l'activité. L'analyse des données recueillies sur l'importance des dérivés du palmier à huile dans vie des populations a aussi contribué à l'appréciation des incidences socioéconomiques de la transformation des dérivés du palmier à huile dans la Commune de Lokossa. Pour analyser et interpréter les effets environnementaux, le modèle EPIR (Etat, Pression, Impacts et Réponses) a été utilisé. En effet, ce modèle a permis d'identifier la pression, l'état, les

impacts de la transformation des dérivés du palmier à huile sur l'environnement dans la Commune de Lokossa et de proposer des réponses. En définitive, cette démarche méthodologique a permis d'obtenir, d'analyser et d'interpréter les résultats ci-après.

3. Analyse des résultats et discussion

3.1 Dérivés du palmier à huile

Les dérivés sont des corps ou produits qui proviennent du palmier à huile. Ce sont des produits tirés ou issus de l'exploitation des différentes composantes du palmier à huile. En effet, la noix de palme a pour dérivés directs l'huile rouge (huile de palme) ; les amandes et l'huile palmiste ; les coques les tourteaux. Ses dérivés indirects sont les savons. Le tronc donne après l'abattage du vin de palme dont la distillation produit de l'alcool ou « sodabi ». Quant aux palmes, elles sont utilisées pour fabriquer des paniers, des claies des balais et bien d'autres. La figure 2 présente de façon schématisée les différents dérivés du palmier à huile.

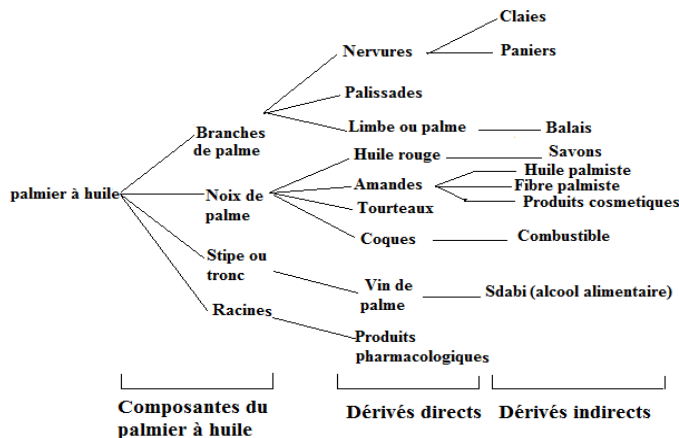


Figure 2 : Les dérivés du palmier à huile

Source : Enquêtes de terrain, 2018

La figure 2 montre que le palmier à huile est véritable richesse insondable pour les populations de la Commune de Lokossa.

3.2 Incidences socio-économiques de la transformation et commercialisation des dérivés du palmier à huile

3.1.1 Utilisation des sous-produits du palmier dans l'habitat

La production du vin de palme libère des branches de palme qui constitue de véritables matériaux locaux entrant fortement dans la construction des

habitats. En effet, les charpentes des cases sont montées avec des palmes et les palissades sont faites soit à l'aide de claies, soit à l'aide des palmes (Planche 1).



Planche 1 : Utilisation des sous-produits du palmier dans l'habitat : a-Un habitat entouré par une palissade ; b- Un habitat clôturé par des claies

Prises de vues : Komadan, 2018

L'examen des photos a et b de la planche 1 montrent que les dérivés du palmier à huile notamment les palmes sont utiles aussi bien dans l'habitat rural que dans l'habitat moderne dans la commune de Lokossa. Aussi, il est fréquent de voir des plafonds des cases en branches (nervures) ou en claies. Les paniers obtenus avec des branches sont des instruments de stockage des noix, des récoltes, sur tout le maïs et les haricots.

3.2.2 Emplois et les services générés par la transformation des dérivés du palmier à huile

La transformation des dérivés du palmier à huile constitue un espoir d'emploi pour la population et surtout les jeunes. Elle génère des emplois d'appoint ou ponctuels très diversifiés.

❖ Le transport, l'égrappage, l'effruitage et concassage des noix de palme

Certains traitants de noix de palme engagent des ouvriers pour les aider non seulement pour le transport des régimes de palme, mais aussi à égrapper ou à effruter les noix. Le tableau I présente les différentes opérations et les coûts liés.

Tableau I : Les différentes opérations et les coûts liés

Opérations		Coûts (CFA)
Production de l'huile rouge	Achat de 2 tonnes de régimes	64000
	Transport	22000
	Egrappage	2000
	Effroutage	3000
	Malaxage	1500
	Pressage	1500
	L'eau	2000
	Combustible	3000
	Location des machines	4500
TOTAL	103500	
Production d'amandes	Location de moulin concasseur	1500
Total de production	105000	

Source : Enquêtes de terrain, 2018

Le tableau I montre que la transformation des dérivés du palmier à huile dans la Commune de Lokossa procure des revenus et d'autres avantages liés à la nourriture aux populations. Elle contribue ainsi à leur bien-être. Le concasseur moderne, qui l'apanage des hommes prend le monopole du marché local au détriment du concassage manuel en disparition qui occupe les femmes et les enfants. Cette amélioration a réduit considérablement la pénibilité de l'activité, qui autrefois occasionne des accidents et nécessite une importante quantité d'heures et d'énergie. Le prix du concassage est fixé en fonction de la quantité à concasser.

Par ailleurs, tonnes de régimes de palme libèrent 15 bidons de 25L vendus 13.500F, soit un total de 202.500 F et 60 Kg d'amandes vendus à 165F le Kg en moyenne, soit un total de 9.900 F.

Si le Bénéficiaire $(C) = (A) - (B)$;

Alors le Bénéfice ou Profit = 212.400 F – 107.400 F = 107.400 F, soit 50,56 %.

❖ *L'abattage de palmier à huile*

Le prix de l'abattage d'un palmier adulte varie entre 150 F et 200 F pour les palmiers ordinaires, et entre 200 F et 300 F pour les palmiers sélectionnés. Selon nos enquêtes, homme d'une habileté moyenne, peut abattre en moyenne 12 palmiers ordinaires et 10 palmiers sélectionnés par jour. Son travail lui rapportera en fin de journée en moyenne une rémunération de 2000 F (palmier ordinaire) ou 2500 F (palmier sélectionné).

Cette activité augmente les revenus des revendeuses du bois, des bucherons, et des transporteurs. En effet, elle induit l'utilisation de la main d'œuvre

locale dans le prélèvement du bois, la location des tricycles et des voitures pour le transport.

Ainsi, les activités d'exploitation d'essences ligneuses notamment le palmier à huile affectent plusieurs composantes humaines de la commune notamment la création d'emploi et l'amélioration des conditions sociales des populations.

3.2.3 Importances thérapeutiques socio-religieuses des dérivés du palmier à huile

L'importancethérapeutique et socio-religieuse des dérivés du palmier à huile tels que le sodabi, l'huile rouge à Lokossa n'est plus à démontrer. En effet, le sodabi intervient en grande quantité dans toutes les cérémonies coutumières. Les grandes libations d'alcool ont surtout lieu lors des cérémonies religieuses, funèbres ou lors de la demande de la main d'une jeune fille en mariage.

Mais le sodabi intervient davantage en médecine traditionnelle ou locale. Son utilisation comme un actif solvant dans les prises de médicaments de tous genres est un acte à sidérer tout observateur non averti.

Par ailleurs l'huile rouge est un ingrédient fréquemment utilisé pour les offrandes à plusieurs fétiches ou pour les sacrifices religieux tout cout. Mieux selon les populations l'huile rouge, par ses propriétés anéantit l'effet du poison et du venin de la morsure d'un serpent. Les photos a et b de la planche 2 montrent l'utilité de sodabi (thérapeutique) et de l'huile rouge (religieuse).



Planche 2 : Utilité du sodabi et de l'huile rouge : a- Décoctions à base de sodabi ; b- Offrande d'huile rouge et de sodabi

Prises de vues : Komadan, 2018

L'analyse des photos de la planche 2 montre que l'usage de l'alcool local lors des cérémonies et dans la médecine traditionnelle fait craindre non seulement l'abus de sa consommation mais aussi le dosage des produits fabriqués qui ne respecterait pas les normes. Ceci pourrait engendrer des problèmes sociaux et

sanitaires. Quant à la photo b, elle montre qu'à l'instar des humains, l'huile rouge est "consommée" par les divinités.

3.2.4 Utilisation des revenus issus de la transformation des dérivés du palmier à huile

La transformation et la commercialisation des dérivés du palmier à huile dans la commune de Lokossa a permis une augmentation des revenus et le développement de petites activités de commerce. Elle permet aux populations intervenant dans la transformation de subvenir aux besoins de leurs enfants. Les fonds issus de cette activité ont également apporté beaucoup de changement dans la vie des acteurs qui investissent notamment dans l'achat de terrain, la construction de maisons. En général, les nombreux besoins urgents font qu'il serait très délicat de prouver avec exactitude absolue les montants dépensés par le transformateur dans tel ou tel domaine de la vie puisque ses sources de revenus sont variées et il ne dispose pas pour chaque catégorie d'une caisse spéciale.

Par ailleurs, les acteurs de la commercialisation contribuent aussi à l'accroissement des recettes communales en payant diverses taxes malgré qu'ils soient marginalisés. La figure 3 présente les différentes utilisations faites des revenus issus de l'activité de transformation des dérivés du palmier à huile dans la Commune de Lokossa.

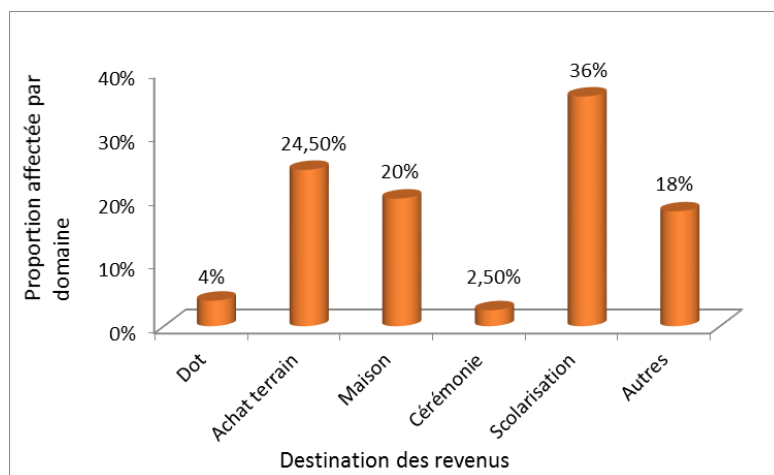


Figure 3 : Différentes utilisations des revenus issus de la transformation des dérivés du palmier à huile à Lokossa

Source : Enquêtes de terrain, 2018

Il ressort de l'analyse de cette figure 3 que les revenus issus des activités de transformation des sous-produits du palmier à huile ont six destinations essentielles que sont : la construction de maison, l'achat de terrain, la

scolarisation des enfants, le mariage, les cérémonies et bien d'autres choses. Il est à noter que 4 % des revenus sont utilisés pour la dote, 24,5 % pour les achats de terrain, 20 % pour les constructions de maison, 2,5 % pour les cérémonies, 36 % pour la scolarisation des enfants et 18 % pour les autres besoins (habillement, soins sanitaires, divertissement). De façon générale les revenus issus de la commercialisation sont non seulement plus utilisés dans l'immobilier notamment l'achat de terrain et constructions de maison mais aussi dans l'éducation et la formation de enfants pour une bonne relève.

Au total, la transformation des dérivés du palmier à huile peut contribuer à la réduction de la pauvreté de façon significative dans la Commune. La réduction de la pauvreté étant un des Objectifs du Développement Durable (ODD), alors cette filière contribue au développement durable dans le Commune de Lokossa.

3.3 Incidences environnementaux de la transformation et commercialisation des dérivés du palmier à huile

Les activités de prélèvement, de conditionnement et de mise en valeur des ressources forestières affectent l'air, l'eau et les sols. A Lokossa, l'abattage des palmiers a deux conséquences : la dégradation de l'espace créant ainsi une facilité d'attaque à l'érosion. En conséquence, la productivité et des revenus baissent. Les effets sont donc généralement négatifs et il y en a qui ont une étendue régionale comme la pollution de l'air, la pollution des eaux, le comblement et l'envasement des eaux. Ainsi, l'exploitation du palmier à huile à Lokossa contribue énormément à l'insalubrité et à la destruction du couvert végétal (photos a et b de la planche 2).



Planche 2 : l'insalubrité (a- De fibres issues du malaxage entreposées dans une von) et la destruction de l'environnement (b- Du bois de chauffe dans une distillerie de sodabi) de l'exploitation du palmier à huile à Lokossa

Prises de vues : Komadan, 2018

Ces photos, montrent clairement que toutes les activités permettant la

transformation du palmier à huile en ses dérivés dans la Commune affectent négativement toutes les composantes du milieu. La disparition des espèces végétales dont les plantes médicinales. Aussi, est-elle une cause de la dégradation des sols mis à nu suite à la destruction des palmiers. Ce massacre écologique dégrade l'espace créant ainsi une facilité d'attaque à l'érosion. La conséquence est d'ordre socio-économique qui entraîne la baisse de la productivité et des revenus. En outre, Les eaux se polluent par les débris venus des versants mis à nu et les feuilles mortes laissées par les palmiers. La transformation des dérivés du palmier à huile à Lokossa en l'occurrence la fabrication de sodabi, des claies, des paniers et des balais détruit les habitats des animaux et force leur migration des milieux d'exploitation.

Par ailleurs, sur les lieux de production de l'huile rouge, le sol est imbibé de cette huile, les fibres utilisés pour la fabrication des tourteaux jonchent le sol ou sont stockés dans les coins des maisons, dans les vons ou sont jetés sur des tas d'immondices en attendant d'être brûlés ou déplacés. La combustion des tourteaux et des coques dégage une odeur et une énorme fumée très suffocante à la respiration. De même, le séjour dans un milieu de l'eau issue du traitement des fibres servant à la préparation des tourteaux pue tels les excréments humains.

3.4. Défis de la culture et la transformation des dérivés du palmier à huile pour un véritable développement durable dans la Commune de Lokossa

La filière du palmier à huile, pour contribuer véritablement au développement durable, doit répondre à une demande globale croissante en ses dérivés bon marché tout en allégeant ses pressions sur les écosystèmes, en respectant les droits sociaux des populations locales et en contribuant à l'amélioration de leurs conditions de vie. Ainsi, le palmier à huile peut « répondre aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs besoins ». Le développement durable est donc censé concilier les trois dimensions suivantes : économique, sociale et environnementale. Pour y parvenir, la production et la transformation de ses sous-produits doivent satisfaire avec efficience les demandes en produits dérivés du palmier à huile. Par ailleurs, les acteurs doivent préserver les droits des communautés locales et assurer un mieux-être aux acteurs de la filière. Ils doivent œuvrer enfin à réduire considérablement les impacts négatifs de l'expansion rapide du palmier à huile sur environnement et préserver la biodiversité et les zones vulnérables dans son d'expansion.

3.5 Discussion

Cette étude a révélé que la transformation des dérivés du palmier à huile a une contribution mitigée au développement local dans la Commune de Lokossa. Bien que ses avantages pour le bien-être social soient énormes, elle a des effets néfastes sur l'environnement. Ces résultats confirment ceux de l'Analyste ISR Dufour M. (2014) intitulé "Regard d'expert sur l'huile de palme" en France. En effet, elle a écrit que malgré les avantages de l'huile rouge, l'extension massive, plus que la culture du palmier à huile en elle-même, pose de nombreux problèmes, à la fois environnementaux et sociaux. De la manière, en 2013, Azonhoumon D. a montré que la fabrication du sodabi a des impacts économiques, sociaux et environnementaux de la dans la commune d'Adjohoun au Bénin. Enfin, Daga D. (2015) dans son mémoire de maîtrise a abouti à la conclusion selon laquelle les produits du palmier à huile contribuent à l'amélioration du revenu des ménages et de la sécurité alimentaire. Cependant, la culture du palmier à huile et les activités de transformation accentuent l'émission de gaz à effet de serre, la pollution de l'environnement, la destruction de la biodiversité da la Commune de Toviklin.

Conclusion

S'il est indéniable que l'expansion du palmier à huile dans la Commune de Lokossa a un impact socio-économique positif, il est tout aussi vrai que son impact environnemental suscite des inquiétudes. Toutefois, au-delà des polémiques, la production et la transformation des produits du palmier à huile faites selon les principes et critères de durabilité peuvent et doivent concourir à réduire la pauvreté de façon significative, surtout si l'accent est mis sur le développement des petites plantations. La vigilance reste cependant de mise, notamment pour certains aspects sociaux ou environnementaux qui continuent à poser problème pour certains acteurs de la filière.

Références bibliographiques

- Azonhoumon D. Célestin D., 2013, *Impact économiques, sociaux et environnementaux de la fabrication du sodabi dans la Commune d'Adjohoun*. Mémoire de DEA, UAC/FLASH, 100 p.
- Daga Donatien, 2015, *Culture du palmier à huile et ses effets socio-environnementaux dans la commune de Toviklin*, Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 67 p.
- Dufour Mathilde, 2014, *Regard d'expert sur l'huile de palme*, Etude, Mirova, 17 p.
- FOURNIER Stéphane, OKOUNLOLA-BIAOU André, ADJE Isaac, 2001, *L'importance des filières locales : le cas de l'huile de palme au Bénin*,

Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Vol. 8, N° 6, 646-53, Novembre -
Décembre 2001, Dossier : L'avenir des cultures pérennes, France, p. 13.

JACQUEMARD Jean-Claude, 2011, *Le palmier à huile*, Editions Quæ, CTA,
Presses agronomiques de Gembloux, p 10.

Komadan Marcel, 2015 : *Effets socio-économiques et environnementaux de
la transformation des dérivés du palmier à huile dans la Commune de
Lokossa*, Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 77 p.

Patentreger Boris, Fauvelle Eglantine, Moluçon Chloé, 2011 : *Huile de
palme, de la déforestation à la nécessaire durabilité*, Rapport, WWF-France
40 p.