



Mieux Comprendre l'Espace



Hors-Série n°1, Décembre 2019

Actes du colloque international de géographie

**DYNAMIQUE DES MILIEUX ANTHROPISÉS ET GOUVERNANCE
SPATIALE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE DEPUIS LES
INDÉPENDANCES**



**Du 11 au 13 juin 2019- Université Alassane Ouattara,
Bouaké, Côte d'Ivoire**

Numer o special

Sous la Direction du Professeur

Béchi gr ah félix

ISSN : 2707-0395



Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la
Recherche Scientifique



MINISTÈRE
DES TRANSPORTS



Mieux Comprendre l'Espace



DIRECTEUR DE PUBLICATION :

MOUSSA Diakité : Maître de Conférences, Géographe,
Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

**DIRECTEUR DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DU
COMITÉ DE LECTURE**

BÉCHI Grah Félix : Professeur Titulaire, Géographe,
Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

**MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DU
COMITÉ DE LECTURE**

AFFOU Yapi Simplicie, Directeur de Recherche, Socio-
économiste, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-
Abidjan (Côte d'Ivoire)

ALOKO N'guessan Jérôme, Directeur de Recherche,
Géographe, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-
Abidjan (Côte d'Ivoire) / Ex directeur de l'Institut de
Géographie Tropicale (IGT)

ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire,
Géographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte
d'Ivoire) / Directeur Général du Centre Africain de
Management et de Perfectionnement des Cadres (CAMPC)

BÉCHI Grah Félix, Professeur Titulaire, Géographe,
Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

BIGOT Sylvain, Professeur Titulaire, Géographe,
Université Grenoble Alpes (France)

Professor **J.A. BINNS**, Géographe, University of Otago
(Nouvelle-Zélande) / Membre du comité de direction de la
Commission des études africaines de l'Union Géographique
Internationale (UGI) / Membre de la Commonwealth
Geographical Bureau (CGB)

BOUBOU Aldiouma, Professeur Titulaire, Géographe,
Université Gaston Berger (Sénégal)

BROU Yao Télésphore, Professeur Titulaire, Géographe,
Université de La Réunion (La Réunion)

Momar DIONGUE, Maître de Conférence Titulaire,
Géographe, Université Cheick Anta Diop (Dakar-Sénégal)

Emmanuel EVENO, Professeur Titulaire, Géographe,
Université Toulouse 2 (France) 5

KOFFI Brou Émile, Professeur Titulaire, Géographe,
Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

KONÉ Issiaka, Professeur Titulaire, Sociologue, Université
Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Nathalie LEMARCHAND, Professeure Titulaire, Géographe, Université Paris 8 (France) ; Vice-présidente de l'Union Géographique Internationale (UGI)

LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Géographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire) / Vice-président de la Commission des études africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI)

MOUSSA Diakité, Maître de Conférences, Géographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pape SAKHO, Professeur Assimilé, Géographe, Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

SOKEMAWU Koudzo Yves, Professeur Titulaire, Géographe, Université de Lomé (Togo)

Ibrahim SYLLA, Maître de Conférences, Géographe, Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

VEI Kpan Noel, Maître de Conférences, Géographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Démographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

SÉCRÉTARIAT

CHEF DU SÉCRÉTARIAT :

DIARRASSOUBA Bazoumana, Maître-Assistant,
Géographe environnementaliste, Université Alassane
Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

MEMBRES :

DOHO Bi Tchan André, Maître-Assistant, Géographe
urbaniste, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte
d'Ivoire)

DJAH Josué Armand, Maître-Assistant, Géographe
urbaniste, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte
d'Ivoire)

KOFFI Kan Émile, Maître-Assistant, Géographe physicien,
Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Nous contacter :

Courriel : revuegeovision@gmail.com

Contacts : 47 56 94 59/08 82 51 86/03 51 07 52/03 59 34 32

COMITÉ DE RÉDACTION

RÉDACTEUR EN CHEF :

LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Géographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire) / Vice-président de la Commission des études africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI)

RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT :

ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Démographe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

MEMBRES DE LA RÉDACTION :

SORO Nabegue, Maître-Assistant, Géographe physicien, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

DIOMANDÉ Béh Ibrahim, Maître de Conférences, Géographe physicien, Université Alassane Ouattara (Bouaké- Côte d'Ivoire)

AOUA Boua André, Assistant, Géographe de la culture, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

PRÉFACE

La course au développement caractérise tous les pays du monde depuis le XX^e siècle. Et l’Afrique s’inscrit bien dans cette dynamique. Toutefois, les défis à relever restent énormes ou du moins, des écueils subsistent, alors que les indépendances obtenues depuis la moitié de ce siècle constituaient une lueur d’espoir en un développement participatif et harmonieux des territoires. En effet, encore au XXI^e siècle, la quasi-totalité des pays d’Afrique subsaharienne se situe au niveau de l’échelon inférieur des quatre grandes tendances du développement (pays développés, pays émergents, pays en développement et pays moins avancés) après plus d’un demi-siècle d’indépendance. Au regard de cet important défi face auquel les nombreux efforts et actions des gouvernants semblent insignifiants, il y a lieu de s’apercevoir que la question de développement est assez complexe et exige le regard et la contribution d’un aréopage d’acteurs.

Les géographes ont à juste titre leurs mots à dire dans un éventail de problématiques de développement qui minent les espaces subsahariens. L’appréhension exhaustive des problèmes liés au développement de ces espaces dans toutes leurs composantes nécessite la mobilisation de toutes les spécialités en géographie ainsi que la présentation de diverses réalités à travers les différents pays de ce sous-continent.

Les activités scientifiques d'envergure, en l'occurrence les colloques, apparaissent ainsi comme le cadre privilégié pour infléchir à partir des résultats des recherches complémentaires, la non-maitrise de la dynamique des espaces géographiques qui ne cessent de se complexifier. Aujourd'hui, certes, la gouvernance spatiale figure en bonne place parmi les problématiques les plus fécondes mais, il convient de l'aborder dans toute sa dimension en partant de la rétrospective aux réalités actuelles afin de mieux scruter le devenir des espaces anthropisés en Afrique subsaharienne.

Tels sont en quelques mots, les principaux motifs de la tenue du 1^{er} colloque international de géographie de l'Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire) autour du thème « *dynamique des milieux anthropisés et gouvernance spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances* » Si l'engagement et les efforts conjugués ont abouti à son déroulement effectif à travers trois jours d'activités scientifiques intenses, la confirmation de son plein succès passe par la vulgarisation et la publication des présents **actes du colloque à travers la revue internationale Geovision**.

Cette revue nouvelle rattachée au récent laboratoire de géographie (**LABORADDYS**) de l'Université Alassane Ouattara (UAO) est le couronnement de l'engouement et des compétences fructueuses des chercheurs, enseignants-chercheurs et doctorants qui, encore une fois s'impliquent

résolument dans la promotion des résultats de la recherche en sciences sociales au sein de l'espace CAMES.

Le comité scientifique

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS

Ce numéro spécial de la revue **Geovision** du Département de Géographique de l'Université Alassane Ouattara (UAO), rassemble une partie des contributions scientifiques présentées au cours du colloque international organisé à Bouaké du 11 au 13 juin 2019. Le colloque a porté sur le thème : « Dynamique des milieux anthropisés et gouvernance spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances ». Le choix d'un thème transversal a permis aux enseignants-chercheurs de diverses disciplines et aux praticiens du développement d'apporter un éclairage scientifique sur les transformations en cours en Afrique subsaharienne depuis les indépendances.

Les objectifs de cette rencontre scientifique étaient de deux ordres :

- Favoriser une cohésion au niveau de la recherche entre différentes disciplines des sciences humaines pour les questions de développement durable;
- Contribuer à l'émergence de la géographie dans la gestion des espaces en Afrique subsaharienne afin de créer un cadre de vie harmonieux moins contraignant aux réalités environnementales et en accord avec les aspirations sociétales.

Placée sous le haut parrainage du Ministre des Transports de la République de Côte d'Ivoire, Monsieur Amadou KONÉ, la réussite de cette rencontre scientifique a été

possible grâce au soutien et à la collaboration de partenaires divers. C'est donc le lieu d'exprimer notre profonde et sincère gratitude au Ministre Amadou KONÉ, à Monsieur Paul DAKUYO son représentant, au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), au Professeur Lazare POAMÉ, premier responsable de l'Université Alassane Ouattara (UAO), au Docteur Ouamourou KONÉ, Directeur de la scolarité de l'Université Alassane Ouattara (UAO), au Doyen de l'UFR CMS, Professeur OUATTARA Azoumana, à Monsieur Inocent MOYO, président de la commission des études africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI), au Professeur Zuéli KOLI Bi et au Professeur N'guessan Jérôme ALOKO.

Nous remercions aussi la Mairie de la commune de Bouaké à travers son premier responsable Monsieur Nicolas DJIBO, les autorités coutumières de Bouaké et de Béoumi, le Centre Régional des Œuvres Universitaires de Bouaké (CROU-B), le Centre Africain de Management et de Perfectionnement des Cadres (CAMPC).

Le comité d'organisation voudrait enfin adresser une mention spéciale aux enseignants du département de géographie de l'Université Alassane Ouattara (UAO) et à l'ensemble des participants au colloque international de Géographie de Bouaké (Côte d'Ivoire). Grâce à la contribution de chacun, cette rencontre scientifique a connu un engouement certain au regard de la qualité et la

variété des intervenants de la cérémonie d'ouverture à l'excursion en passant par les travaux en ateliers.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'espace géographique, support matériel des activités humaines est constamment en mutation. Les transformations qu'il subit sont au centre de la réflexion géographique et font l'objet de débats entre les géographes et les spécialistes des sciences sociales. En effet, en Afrique subsaharienne, la perception des sociétés et des milieux anthropisés diffère selon l'objet de chaque discipline.

Après les indépendances en 1960, les activités économiques de la plupart des populations des pays d'Afrique subsaharienne dépendent essentiellement de la transformation du milieu naturel. L'exploitation des ressources du sous-sol, de la végétation et de l'hydrographie, constitue le fondement du développement économique de ces pays africains au point où elles représenteront parfois plus de 40 % du PIB (Banque Mondiale, 2009). Cependant, après des décennies d'exploitation des richesses naturelles, le bilan reste mitigé au regard des résultats obtenus quant à la qualité des espaces nouvellement créés et à leur adéquation avec le bien-être des populations.

Ainsi, dans le cadre de ses activités scientifiques, le Département de géographie de l'Université Alassane Ouattara (UAO) a organisé un colloque international sur le thème : « *Dynamique des milieux anthropisés et*

gouvernance spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances ».

Ce colloque, à travers des communications pluridisciplinaires, a analysé les modes de gouvernance ainsi qu'un ensemble de dynamiques en œuvre sur le continent (fonctionnement des systèmes urbains et ruraux, variabilité climatique, transition démographique, problèmes environnementaux, fulgurance inédite du numérique dans les activités socioéconomiques, etc.). La diversité des méthodes d'approche dans l'appréhension des transformations spatiales et sociétales observées dans différents pays africains, montre l'intérêt que revêt la gouvernance spatiale. En effet, tout développement rationnel doit tenir compte des aspirations de la société tout en étant durable et moins contraignant pour l'environnement.

Pour l'essentiel, ce regard croisé entre chercheurs de différentes spécialités a permis de dégager des perspectives nouvelles et d'aboutir à des conclusions utiles au processus de développement du continent.

Les questionnements du genre :

- Quelle est la méthode d'approche des différentes disciplines des sciences humaines sur les questions de gouvernance en Afrique subsaharienne ?
- Quels sont les résultats obtenus ?

- Quelle est l'apport des spécialités de la géographie dans la gestion des espaces en Afrique subsahariennes depuis les indépendances ?
- Quels sont les modèles de gestion spatiale les plus commodes aux réalités de développement durable ?
- Quels sont les défis et perspectives liés au développement sur le continent face aux mutations d'ordre climatique, environnemental, démographique et technologique ?...

ont constitué le substrat des discussions. Le présent colloque constitue le cadre idéal de partages et d'échanges d'idées enrichissantes entre le monde scientifique et technique, dans la mesure où il combine l'apport des chercheurs, experts, enseignants et services techniques des institutions des administrations privées et publiques impliquées dans les recherches relatives au développement et à l'espace.

Afin de confronter et de vulgariser les résultats des travaux scientifiques menés à travers différents espaces, les communications écrites ont été le moyen idéal d'expression pour le collège des enseignants-chercheurs, des experts et des doctorants. Les mélanges qui en ressortent, sont le fruit d'un effort intellectuel collectif. La structuration de ces mélanges en deux tomes, s'articule autour de cinq axes qui sous-tendent les thématiques suivantes :

- Gouvernance et territoire ;
- urbanisation, désordre spatial et dynamique des paysages ;
- société, démographie et question foncière ;
- aménagement spatial et contribution des TIC au développement ;
- environnement, variabilité climatique et dynamique des milieux.

Le tome 1 renferme les deux premiers axes et le tome 2 prend en compte les trois derniers axes.

En plus des deux tomes, le présent numéro spécial est un complément de publication des actes du colloque. Il prend en compte l'ensemble des articles qui ont été omis dans les deux tomes précédents.

À travers le premier axe portant sur la gouvernance et le territoire, des problèmes de gouvernance liés à la relative faible dynamique des activités économiques ont été révélés. Il fait aussi le bilan des politiques en matière d'aménagement du territoire en abordant la politique de décentralisation. On retient des différents résultats que dans les pays subsahariens, la transformation des produits locaux se fait essentiellement en produits semi-finis. Par ailleurs, l'agriculture principale activité économique reste toujours marquée par son caractère extensif dévoreur d'espace. Les zones marécageuses, autrefois marginalisées sont en passe de devenir les lieux convoités

pour les pratiques agricoles; d'où la prépondérance des cultures maraîchères et de la pêche dans certaines régions du Bénin. En Côte d'Ivoire, les moyens financiers alloués à certaines communes sont essentiellement destinés au fonctionnement de l'administration décentralisée alors que leur dotation en investissement visant à répondre aux besoins des populations est souvent insignifiante. Sur le plan socio-économique, la mise en place assez timide des infrastructures sociales de base est accentuée par la dégradation de la voirie, des réseaux d'assainissement, des établissements scolaires et sanitaires sans omettre les infrastructures d'accès à l'eau potable. Ce revers de développement reste imputable à plusieurs facteurs au premier rang desquels la faiblesse des régimes politiques qui se perçoit à travers le décalage entre les préoccupations des populations et les réponses des pouvoirs publics dans une Afrique subsaharienne fortement en cours d'urbanisation.

Le deuxième axe traite de l'urbanisation, du désordre spatial et de la dynamique des paysages. Il en résulte que les villes d'Afrique subsaharienne restent confrontées à d'énormes défis pour répondre à leur rôle de pôle de développement. Si le foncier, support de toute activité n'était pas un bien rare pour le développement des villes secondaires, la rapidité de l'urbanisation rend difficile la gestion durable. Les grandes villes capitales, à l'instar de Bamako, ont atteint un certain seuil de densité de l'habitat. Désormais, c'est vers les périphéries que l'urbanisation

s'accroît. La spéculation foncière urbaine se généralise entraînant l'expansion rapide des superficies. Les villes africaines seraient en crise ; une crise multiforme qui se manifeste par l'inadéquation entre l'offre et la demande du foncier, le déficit de logements, l'insalubrité, la précarité de l'habitat, la mobilité de débrouille, le chômage, le risque de morbidité, la violence, etc. La demande urbaine en vivre, à son tour, vitalise les espaces ruraux par la hausse des aires agricoles entraînant une mutation des végétations comme observée à Djidja au Bénin et un essor des urbains et périurbains agriculteurs. Dans plusieurs villes africaines, les paysages en transition entre villes et campagnes et les dynamiques en cours interpellent sur la maîtrise de ces espaces et des processus. En Côte d'Ivoire, les petites et les villes moyennes essentiellement administratives (Arrah, Bédiala, Dabou, etc.) sont en attente de développement. Dans les villes capitales, le manque du foncier interroge sur leur devenir. En outre, les espaces ruraux sous la pression des villes tentent de nouvelles formes de reproduction.

Le troisième axe a pour champ d'investigation la société, la démographie et la question foncière. Les travaux ont abordé le problème de la persistance des conflits fonciers dans les États subsahariens. En Côte d'Ivoire, l'immigration a des liens étroits avec ces types de conflits. Suite à l'afflux massif d'immigrés étrangers et à la forte dynamique de l'agriculture extensive, il s'observe un phénomène de pression foncière avec son corollaire

d'insuffisance, d'acquisition et d'occupation illégales des terres. Une sorte de réponse a été envisagée par les pouvoirs publics à travers leur implication dans l'organisation d'une inversion de la tendance afin d'endiguer les conflits fonciers. Mais, cette inversion reste encore un défi à cause des conditions socioéconomiques délétères et de la forte contribution des migrants étrangers au développement socio-économique de leurs pays de départ. Par ailleurs, la question foncière n'occulte pas l'impact socio-environnemental du secteur extractif sur le développement local. Ce type d'activité n'est pas sans impact sur l'amenuisement des productions agricoles. Il s'en suit une régression des terres agricoles dans les pays dont l'économie est fortement dépendante de l'agriculture. Cette situation annonce déjà des crises alimentaires auxquelles les États devront s'attaquer par anticipation.

Le quatrième axe met en exergue l'aménagement spatial et la contribution des TIC au développement. Dans le domaine de l'éducation formation, on retient une intégration peu significative des TIC dans les pratiques pédagogiques. Dans le contexte actuel de la société de l'information, le numérique contribue à l'amélioration de la qualité de l'enseignement. Les efforts des pouvoirs publics doivent alors consister à la démocratisation des outils numériques. Sur le plan socioéconomique, les TIC enregistrent un impact positif notable à travers les multiples offres d'emploi (informaticiens, maintenanciers, vendeurs de téléphones portables et d'ordinateurs, gérants

de cabines cellulaires et de cybercafés, etc.). De même, l'inclusion financière des populations via le mobile money dans une Afrique subsaharienne à faible taux de bancarisation est en cours de généralisation. Par ailleurs, les problématiques de l'aménagement spatial et de la contribution des TIC au développement sont loin d'être épuisée en raison de nouveaux services numériques naissants au sein de nos territoires. Malgré les opportunités diverses que suscitent les TIC, notamment la recherche de savoir via Internet, le renforcement des liens sociaux (rapprochement), l'ouverture sur le monde et la valorisation des produits en ligne..., de véritables obstacles se dressent contre l'appropriation des TIC par les populations. Il s'agit entre autres de l'analphabétisme, de la fracture numérique, de la fracture électrique, du coût élevé des services numériques, des disparités territoriales dans la mise en place des infrastructures numériques, de la mauvaise qualité de la connexion Internet, du phénomène de cybercriminalité, etc.

Le cinquième axe vu sous l'angle de l'environnement, de la variabilité climatique et de la dynamique des milieux se donne pour tâche d'aborder les nouvelles approches dans la relation homme-nature. Cette approche met en évidence la pression anthropique sur le « milieu naturel » et les altérations qu'elle provoque. L'anthropisation des réserves écologiques s'effectue à travers le grignotage de leurs zones périphériques et la pratique des activités agropastorales. Ces différentes formes de pressions

constituent les principaux facteurs qui participent à la dégradation du couvert végétal. En effet, parmi les facteurs de destruction de la nature figurent en bonne place les facteurs sociologiques tels que les croyances à une nature aux ressources infinies donc exploitables sans limites. Cela est la preuve d'une absence de prise de conscience des richesses offertes par la nature (services écosystémiques) alors qu'en milieu rural, les produits forestiers non ligneux occupent une place importante dans la vie des populations. En outre, les activités humaines comme l'orpillage clandestin restent dépendantes des ressources hydrologiques. Or, à travers la perception paysanne, les modifications climatiques récentes témoignent de l'existence d'une variabilité hydrologique. Cela est d'autant plus vrai que les oscillations hydrologiques ont été mises en évidence dans les zones à faible accessibilité en eau potable. Les projections indiquent une élévation des températures et une alternance des périodes sèches et humides à l'horizon 2050. Ces revers climatiques impactent l'environnement et par ricochet la santé des populations. Le milieu physique n'est pas épargné puisque les processus tel que le phénomène de cuirassement a pris de l'ampleur dans les zones savanicoles. En zone urbaine ou périurbaine, l'augmentation rapide de la population exige une dynamique de l'habitat en termes de logements au détriment du couvert végétal.

Pour ces mélanges, après évaluation, les contributions retenues couvrent les différentes branches de la géographie (humaine et physique) et des autres sciences sociales et économiques.

SOMMAIRE

L'OBSTACLE DES RESSOURCES FINANCIERES AU DEVELOPPEMENT LOCAL : CAS DE LA COMMUNE DE GRAND-LAHOU	25
MESURE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES PAR L'URBANISATION À BAMAKO (MALI).....	57
DYNAMIQUE URBAINE ET CRISE DE LOGEMENTS À BOUAKÉ (CÔTE D'IVOIRE).....	87
DYNAMIQUE SPATIALE A L'EPREUVE DE LA TELEPHONIE MOBILE A BAMAKO.....	116
POSSIBILITE DE TRANSFORMATION LOCALE DU COTON DANS LA REGION DU PORO	146
INDICES DE DÉVELOPPEMENT DES TIC (IDI) : DIAGNOSTIC ET IMPLICATIONS DANS LA VILLE DE BOUAKE	171
LES EFFETS DES RÉGIMES POLITIQUES SUR L'ESPACE NON LOTI DE OUAGADOUGOU	200
IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DE LA DYNAMIQUE CLIMATIQUE SUR LE LITTORAL DE SAN-PEDRO	245
DYNAMIQUE DES ACTIVITÉS RURALES ET DESORDRE SPATIAL LES "JOURS DE MARCHÉ" DANS LA VILLE DE BOUAKÉ.....	276
IMPACTS DES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES SUR LA FORET CLASSEE DE TIENFALA AU MALI	304
MILIEU PHYSIQUE ET IDENTIFICATION DES ESPACES CONSTRUCTIBLES DANS LA VILLE DE MAN EN PLEINE EXPANSION : UNE APPROCHE MULTICRITÈRE PAR IMAGERIE SATELLITAIRE.....	335
EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE ET MUTATIONS AGRAIRES EN ZONES RURALES IVOIRIENNES.....	368
NATURE RESSOURCE : NOUVEAUX REGARDS SUR L'AFRIQUE	393

**EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE ET
MUTATIONS AGRAIRES EN ZONES RURALES
IVOIRIENNES**

ALLOU TOLLA KOFFI, Docteur en Géographie,
Membre Unité de Recherches Ressources Naturelles et
Environnement (URRNE-CIRES),
alloutollakoffi@gmail.com

KOUAMÉ KASSI JOSEPH, Doctorant, département de
Géographie, Université Alassane Ouattara-Bouaké,
kassijosephkouame@gmail.com

MOUSSA DIAKITÉ, Maître de Conférences,
département de Géographie, Université Alassane
Ouattara, Bouaké, diakitaim@gmail.com

Résumé

L'exploitation minière artisanale demeure actuellement, l'une des principales activités de prédilection pour plusieurs ménages en zones rurales ivoiriennes. Cette analyse vise à évaluer les impacts socio-économiques et environnementaux de l'essor de l'activité sur les conditions de vie des populations riveraines. Ce travail repose sur une analyse rétrospective, des enquêtes de terrain, des entretiens individuels et collectifs, avec les populations dans dix régions au cours du projet Growth Opportunities for Women (GrOW/CRDI) réalisé par le Centre Ivoirien de Recherches Économiques et Sociales (CIRES). Les résultats de cette étude ont montré que l'agriculture représentait la principale source de revenue

des populations en zones rurales. Leur ruée massive vers le secteur des mines artisanales est cependant, liée aux gains rapides escomptés, à la baisse chronique des rendements agricoles. Même si l'essor du secteur a permis à certains ménages de construire une identité sociale importante, il faut noter que sa pratique extensive sur les terres arables par les populations, influence négativement le système agraire des ménages en intensifiant par endroit, les séries de conflits fonciers en zones rurales ivoiriennes.

Mots-clés : Mines artisanales, transition agricole, crises alimentaires, paupérisation, Côte d'Ivoire.

Abstract

Artisanal mining currently remains one of the main activities of choice for many households in rural Côte d'Ivoire. This analysis aims to assess the socio-economic and environmental impacts of the development of the activity on the living conditions of the local population. This work is based on a retrospective analysis, field surveys, individual and collective interviews with populations in ten regions during the Growth Opportunities for Women (GrOW/CRDI) project carried out by the Ivorian Centre for Economic and Social Research (CIRES). The results of this study showed that agriculture was the main source of income for people in rural areas. Their massive rush to the artisanal mining sector is however, linked to the expected rapid gains, to the chronic decline in agricultural yields. Even if the boom

in the sector has enabled some households to build up an important social identity, it should be noted that its extensive use of arable land by the population negatively influences the household agrarian system by intensifying, in some places, the series of land conflicts in rural areas of Côte d'Ivoire.

Keywords: Artisanal mining, agricultural transition, food crises, impoverishment, Côte d'Ivoire.

Introduction

À l'image de plusieurs pays subsahariens, le secteur des mines a été le parent pauvre de l'économie Ivoirienne pendant de nombreuses années. Aujourd'hui avec l'exécution des programmes de développement, la Côte d'Ivoire a réorienté sa politique de croissance économique vers le secteur des industries extractives dont, l'or reste le fleuron. Le secteur minier est donc, sur la sellette avec l'arrivée de grands groupes dans le pays qui exploitent déjà des mines d'or ou explorent d'autres régions riches en fer et en manganèse. En plus des grandes firmes-industrielles, l'exploitation des petites mines est encouragée par le gouvernement pour lutter contre la pauvreté en milieu rural. Ainsi, l'essor des mines artisanales touche selon le MINISTÈRE des MINES et de la GÉOLOGIE (2014, p.7), plus de 24 régions sur 31 dans le pays.

Pour la même source, la crise militaro-politique de 2002 a influencé en partie le dynamisme de cette activité de nos jours en Côte d'Ivoire. En effet, le caractère organisationnel de l'exploitation minière artisanale en Côte d'Ivoire, encore évasif, traduit sa spatialisation illicite sur plus de 80% des permis miniers (MINISTÈRE de L'INDUSTRIE et des MINES, 2014, p.7). En plus d'occuper illicitement les périmètres miniers, il faut admettre l'activité occupe désormais une place de choix dans le système agraire des ménages. Par conséquence, elle se pratique sur les terres arables naturellement dédiées à l'agriculture. En réalité, il détruit les espaces agropastoraux tout en soumettant les paysans à la précarité économique. De ce fait, la pratique intensive de l'activité minière artisanale sur les aires agraires influence le recours chronique à l'endettement en zones rurales ivoiriennes. En plus d'ouvrir les portes au phénomène de renchérissement du coût de la vie, le développement du secteur minier artisanal alimente présentement les cas de conflits fonciers en zones rurales ivoiriennes. Cette étude vise à analyser les sources de motivation de la ruée des populations vers le secteur minier artisanal et les impacts de cette mobilité sur les conditions de vie des paysans en milieu rural ivoirien. Avant la présentation des différents résultats de cette étude, précisons la source des données et les méthodes d'analyse.

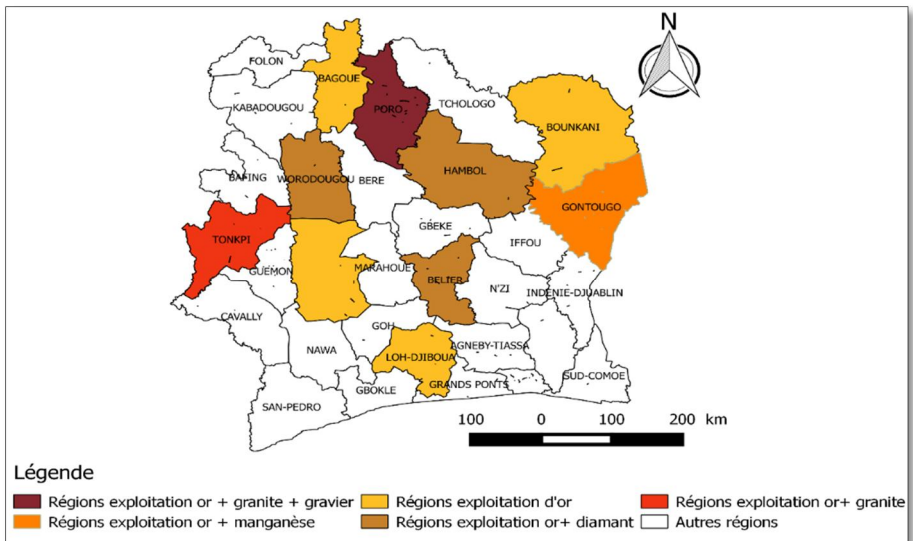
Données et méthodes d'analyse

-Les données

Les données utilisées pour cette étude sont de types secondaires et primaires. Les données secondaires ont concerné les rapports techniques, les mémoires scientifiques, les articles scientifiques ainsi que les thèses. Parmi celles-ci, les données du Ministère de l'Industrie et des Mines portant Programme National de Rationalisation de l'Orpaillage, nous ont aidés à identifier par endroit, les facteurs liés aux mutations des populations paysannes vers l'orpaillage. Quant aux données primaires (qualitatives et quantitatives), elles résultent pour la plupart de nos enquêtes de terrain réalisées par le Centre Ivoirien de Recherches Économiques et Sociales (CIRES) lors du projet « GrOW-CRDI¹⁹ ». Cette étude a permis d'interroger 1842 individus dont 64,98% travaillant dans le secteur minier artisanal (or, diamant, granite...) et 35,02% dans un autre secteur d'activité (agriculture, commerce etc.). La carte n°1, présente la répartition des différentes régions visitées suivant les types de minerais exploités.

¹⁹GrOW ; Growth and Economic Opportunities for Women.
CRDI, Centre pour la Recherche et le Développement International.

Carte n°1 : Répartition des différentes régions enquêtées suivant le type de minerais



Source : BNETD/CCT 2012

Réalisation : ALLOU T. K et al, Décembre 2018

-Méthode d'analyse

La méthodologie utilisée se scinde en deux parties. La première se caractérise par une méthode de collecte des données qui comprend l'identification des rapports techniques et des mémoires scientifiques qui traitent de la problématique de l'étude, la synthèse bibliographique et les interviews; une approche statistique descriptive a été aussi appliquée à ces données. Deuxièmement, il a été question de la collecte des données primaires. À ce niveau, deux approches ont été utilisées. D'une part, la méthode quantitative et d'autre part, l'approche qualitative à travers

l'organisation des focus groups de discussion, des entretiens individuels ou collectifs auprès des populations riveraines et aussi des collectivités locales a été utilisée.

L'ensemble des données recueillies fut traité et analysé grâce à l'usage de certains logiciels. Le traitement des données quantitatives a nécessité l'usage du logiciel Stata 13. Il a permis de codifier les informations recueillies d'une part, et d'autre part, de rassembler ces informations selon les différentes thématiques abordées. Quant au logiciel Sphinx 5, il a servi pour l'analyse des données qualitatives. Pour l'expression spatiale des données, le logiciel QGIS 2.16 a été utilisé. Les logiciels Word 2013 et Excel 2013 ont permis de réaliser les graphiques et tableaux que contient ce travail.

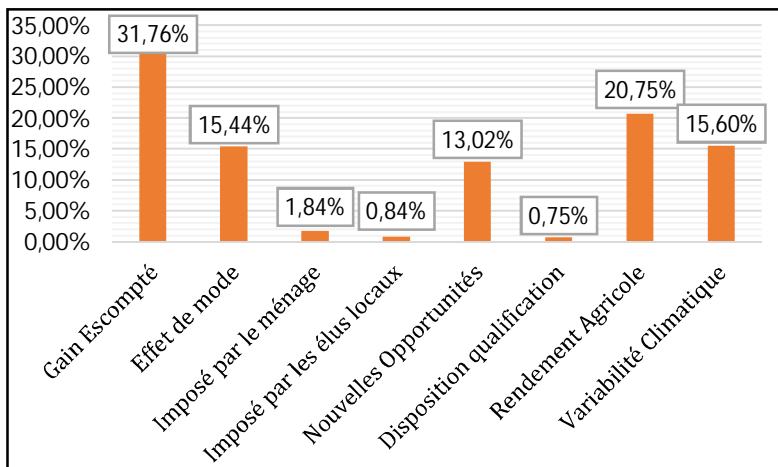
Résultats

1-Les différentes raisons de la reconversion des populations au secteur minier artisanal

L'artisanat minier reste de plus en plus dominant dans le paysage économique en zone rurale ivoirienne supplantant à divers endroits le secteur agricole jugé désormais moins lucratif. Les raisons de la ruée des populations vers ce secteur d'activité, sont diverses et variées d'un individu à un autre et aussi d'une région à une autre. Le graphique n°1 met en exergue les différentes

raisons qui motivent les populations enquêtées à avoir recours au secteur des mines artisanales.

Graphique n°1 : Les différentes raisons de la ruée des populations enquêtées vers le secteur minier artisanal



Source: Nos enquêtes (CIRES/CRDI-Projet GrOW, 2016)

Pour plus de 31% des individus enquêtés, la motivation principale de l'intérêt porté aux activités minières artisanales au détriment des travaux agricoles réside dans le gain escompté. Nos résultats ont aussi montré que pour 20,75%, la mobilité des paysans vers le secteur de minier artisanal est justifiée par la baisse chronique des rendements agricoles. 15,60% des populations enquêtées ont plutôt évoqué les variabilités climatiques de ces dernières décennies qui affectent leur rentabilité agricole, comme motif de leur reconversion. En dépit de ces

facteurs, les populations semblent aussi venir à l'artisanat minier par effet de mode.

Plus de 15% de nos enquêtés ont abandonné les activités agricoles au profit de l'artisanat minier. Pour cette tranche d'acteurs interrogés, tout le monde semble se tourner désormais vers cette manne économique dans leur localité respective. Pour 13,02, l'essor des mines artisanales se présente comme une nouvelle opportunité d'affaire, susceptible d'influencer positivement leurs conditions de vie. Aussi, la pratique l'artisanat minier est justifiée pour respectivement 1,84% et 0,84% comme imposé par le ménage ou par les élus locaux qui disposent de moyens faibles pour assainir le secteur. La disponibilité de la main d'œuvre jeune est à 0,75% perçue comme un stimulant de la croissance de l'activité sur l'ensemble du territoire national.

2-Les incidences socio-économiques de la reconversion des paysans au secteur minier artisanal

Les incidences de la ruée des populations vers le secteur des mines artisanales en zones rurales ivoiriennes se présentent sur deux aspects suivants les résultats de notre analyse. Dans un premier point, il faut admettre que le secteur des mines artisanales produit des effets économiquement favorables pour les ménages que nous avons enquêtés. Par conséquent, leur mobilité y est largement associée. Deuxièmement, la pratique de l'activité qui demeure encore dans un contexte évasif,

influence négativement les conditions de vie des populations.

2.1-Les incidences socio-économiques positives de la pratique de l'activité

2.1.1-La diversification des sources de revenus

Selon les habitants des localités visitées, avant l'ouverture des sites artisanaux d'exploitation minière, la seule activité possible et disponible était l'agriculture. Ainsi, avec la baisse constante des rendements agricoles, l'immigration se présente comme la seule alternative pour les jeunes. Mais, depuis l'ouverture des sites d'exploitation minière artisanale, les habitants, et notamment la frange jeune, se sont impliqués dans les activités minières sur les sites.

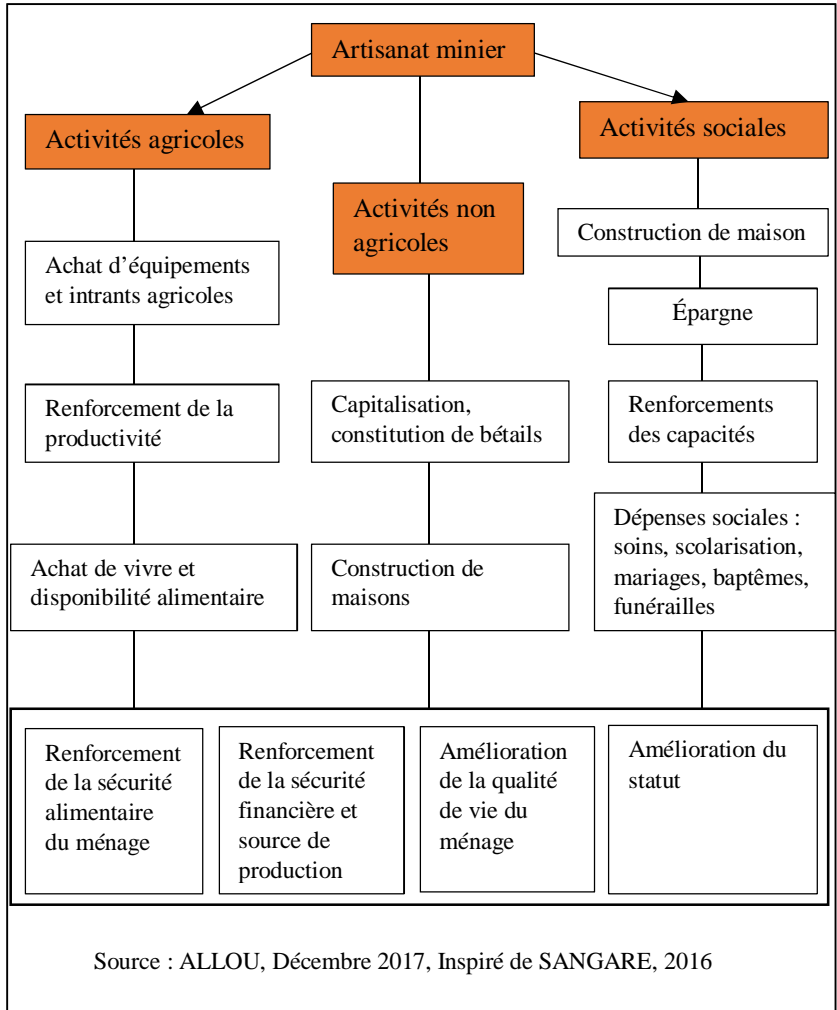
En outre, les personnes enquêtées estiment que les activités génératrices de revenus pratiquées sur les sites ont permis à certains ménages d'avoir des activités supplémentaires en dehors de l'agriculture et des petits métiers (couture, coiffure, mécanique, chauffeur etc.) exercés par les jeunes. Ces activités parallèles ont permis à plusieurs ménages de diversifier et de sécuriser leurs sources de revenus. Plus de la moitié (52,66%) des ménages interrogés ont déclaré que l'activité minière artisanale leur a permis de renforcer leurs revenus économiques.

Le pouvoir d'achat est également renforcé par l'acquisition de troupeaux par des ménages engagés partiellement ou à plein temps dans l'activité. Grâce à l'argent économisé dans le secteur minier artisanal, les ménages arrivent à faire face plus facilement aux dépenses. Il permet aussi de renforcer le niveau de revenu économique des populations vivant à proximité des mines.

2.1.2- Les retombées de l'artisanat minier sur le mode de vie des ménages en zones rurales

L'artisanat minier contribue efficacement à l'amélioration des conditions de vie de certains ménages en zones rurales ivoiriennes. Il leur permet de subvenir à leurs besoins. Le schéma n°1 suivant nous fait le bilan de la contribution de l'orpaillage et son impact sur la vie des ménages.

Schéma n°1 : L'incidence de l'artisanat minier dans les réalisations des ménages en zones rurales ivoiriennes



Le schéma n°1 ci-dessus indique la contribution de l'artisanat minier dans l'amélioration des conditions de vie des ménages. En réalité 81,31% de notre population enquêtée pensent que la présence des gisements miniers est très utile pour les collectivités locales. Qu'il soit pratiqué en mono-activité ou dans un système de pluriactivité en combinaison avec les activités agricoles, l'orpaillage permet de renforcer les revenus que tirent les ménages de leur système d'activités. Ainsi, pour les personnes pratiquant l'artisanat minier en complément de leurs activités agricoles, les revenus tirés de l'activité extractive permettent de renforcer l'exploitation agricole, d'améliorer les activités non agricoles et de mener à bien des activités sociales.

Pour ce qui est de la contribution de l'orpaillage aux activités agricoles, elle se fait à travers l'acquisition d'équipements et d'intrants utiles à la production agricole ; ce qui permet de renforcer la production agricole et aussi d'assurer l'achat des vivres durant les périodes de soudures. La contribution de l'activité minière artisanale reste essentielle dans le capital financier du ménage dans la mesure où les bénéficiaires affirment tirer d'énormes profits de l'artisanat minier. Cela d'autant plus qu'il n'existe aucune institution de microfinances dans les localités enquêtées vers lesquelles les paysans pourraient solliciter des microcrédits pour financer leurs activités ; même si une telle institution existe dans les villes. Ces conditions ne sont pas toujours à la portée des ménages

villageois. Cette situation est vérifiable à travers le faible niveau d'équipement des ménages essentiellement agricoles.

Cela dit, les activités minières artisanales ont des répercussions positives sur les autres activités (agricoles, non agricoles et sociales) par l'amélioration du mécanisme de résilience du ménage et l'amélioration de sa qualité de vie. L'amélioration des équipements de production agricoles grâce aux revenus issus de l'artisanat minier reste un point important de l'essor de l'artisanat minier dans les campagnes ivoiriennes. Cependant, ces aspects ne privent pas le secteur de ces aspects négatifs sur les conditions de vie des populations.

2.2-Les incidences socio-économiques négatives de la pratique de l'orpaillage en zone rurale ivoirienne

2.2.1-Baisse chronique des superficies de terres arables liées au développement « sauvage » de l'orpaillage

Le développement d'activité minière artisanale transforme les pratiques agropastorales, les stratégies des ménages, et influence le mode de gestion des pâturages en incitant à des conflits fonciers. Pour 41,50% des populations enquêtées, les terres en général, et particulièrement, les espaces agropastoraux, connaissent une forte dégradation suite à l'essor des activités liées à l'orpaillage. Dans l'ensemble, 59,31% des populations interrogées, reconnaissent que les terres agricoles connaissent une

diminution importante dans les zones où l'orpaillage se pratique « sauvagement ». En réalité, l'orpaillage se pratique pour la plupart, sur les espaces agropastoraux (Photos n°1 et 2), laissant les trous béants après exploitation et en soumettant les terres arables à des phénomènes de lessivassions intenses conduisant à leurs appauvrissements.

Photo 1 : Un basfond rendu impropre par l'orpaillage à Hiré



Photo 2 : Destruction d'un champ de cacao à Djékanou



Source: Nos enquêtes (CIRES/CRDI-Projet GrOW, 2016)

L'aspect évasif de l'artisanat minier constitue une grande menace pour les terres arables en zones rurales ivoiriennes. En général, les femmes (75%) semblent être les plus victimes de la dégradation des terres arables par l'orpaillage, par rapport aux hommes (55%), car celles-ci sont les plus investies dans les activités agricoles en zones rurales (INS, 2005, p. 6).

2.2.2-Fragilisation des revenus issus du secteur agricole et renchérissement du coût de la vie des paysans

L'avènement des activités d'extraction minière n'est pas sans incidences sur les activités et la production agricoles dans les zones touchées. En outre, 48% des acteurs

enquêtés ont déclaré avoir renoncé aux activités agricoles, du fait de l'arrivée des activités minières. Les femmes sont relativement plus touchées par cette transition d'emploi des champs vers les mines. Ce phénomène influence en retour, les revenus issus du secteur agricole qui connaissent une baisse importante de nos jours dans les campagnes.

Ainsi, plus de 52% des populations enquêtées ont défendu cette thèse liée à la baisse constante des revenus des paysans. En outre, 51,03% des hommes contre 48,97% de femmes ont mentionné que leurs revenus dans le secteur agricole ont connu une baisse importante durant ces dernières années. Ils attribuent à 65%, cette chute au dynamisme de l'artisanat minier et le phénomène des mutations agricoles qui lui est associé. En réalité, la transition vers les mines artisanales présente des effets néfastes sur le panier de la ménagère. Plus de 61% des individus enquêtés estiment que l'avènement des mines, en plus d'orchestrer les changements d'emplois, crée la pénurie des denrées alimentaires de base et impacte la cherté de la vie.

Le renchérissement du coût de la vie demeure actuellement, un phénomène inquiétant dans les zones minières sur l'ensemble du territoire national. Ce facteur est confirmé par ces propos d'une femme recueillis lors d'un focus group de discussion dans le village de Floleu (dans la sous-préfecture de Zouan-Hounien à l'Ouest du

pays), qui dit ; « *Quand on dit on exploite de l'or dans un lieu, les gens pensent qu'il y a forcément de l'argent là-bas, dont ils augment tous sur le marché. Les marchandises que vous trouvez à 300 FCFA en ville, ils vont vous vendre ici, au double du prix (600 FCFA) de la ville* ».

En outre, plus de 52% des populations enquêtées considèrent que l'avènement des activités minières non seulement réduit la superficie des terres agricoles mais entraîne également la baisse des revenus issus de la production agricole.

Discussions

Les motifs liés à la ruée des populations vers le secteur de l'orpaillage varient d'un auteur à un autre. Mais plus particulièrement, les raisons semblent être similaires à celles mentionnées par nos analyses. Pour D. GOH (2016, p. 20), les autres causes du développement de l'exploitation clandestine de l'or en Côte d'Ivoire sont ; la mévente des produits agricoles traditionnels (cacao et café) et l'ignorance des impacts négatifs à moyen et long termes de l'orpaillage sur le milieu biophysique et humain par la plupart des acteurs impliqués dans la filière. Dans cette même perspective, M. ALAN et H. HELBIG DE BALZAC (2017, p. 2-4) et B. KONÉ (2017, p. 108), soutiennent que l'essor actuel de l'orpaillage en Côte d'Ivoire est motivé en grande partie, par la crise militaro-politique de 2002. Pour ces auteurs, la crise ivoirienne a

occasionné l'exploitation minière artisanale illicite de plusieurs sites d'orpaillage au profit des chefs de guerre installés dans les zones Centre-Nord et Ouest (CNO).

Cette crise est donc, pour le MINISTÈRE de l'INDUSTRIE et des MINES (2014, p. 8), la cause fondamentale de la faible délivrance des autorisations d'exploitation aux artisans mineurs et de la chute chronique de la production minière artisanale (passant de plus de 200 kg en 2010 à moins de 6 kg en 2013) en Côte d'Ivoire. En effet, cette baisse de la production minière artisanale, due en partie au trafic illicite de l'or vers le Mali et le Burkina-Faso (M. ALAN et H. HELBIG DE BALZAC, 2017, p. 3-4), a fait perdre plus de 400 milliards de FCFA en espace de dix (10) ans (2006-2016) aux caisses du gouvernement selon A. KONÉ (2017, p. 7).

À Hiré dans la région de Lôh-Djiboua, K.N. KOUADIO (2016, p. 296), souligne que la ruée des populations vers l'orpaillage est justifiée par l'opportunité économique que présentent l'orpaillage et la morosité de leurs activités initiales. Pour A. KONÉ (2017, p. 5), bien que l'attrait économique fût une grande source de motivation, notamment pour les jeunes qui s'y sont majoritairement investis, c'est davantage les structures locales de pouvoir qui en ont garanti sa persistance et dont, la ruée massive des paysans. Au Burkina-Faso, J. BOHBOT (2017, p. 4-5), pense plutôt que, la pauvreté prononcée, la forte croissance démographique et l'absence totale de contrôle

des autorités sont les motifs qui poussent la population à se lancer dans l'orpaillage artisanal. Le phénomène de l'inorganisation du secteur de l'artisanat minier reste aussi une source de motivation de la ruée vers le secteur.

Au Cameroun comme au Mali, respectivement A. MOKAM et al (2016, p. 20) et A. KEITA (2017, p. 6), pensent que l'exploitation artisanale de l'or, du fait de son caractère clandestin et informel, n'intéresse pas les gouvernements. Cet aspect influence selon les auteurs, la forte mobilité des populations sur les sites d'orpaillage et les impacts socio-environnementaux désastreux occasionnés par l'activité dans ces deux pays, comme ailleurs, dans les autres pays sur le continent. Dans certaines régions de l'Afrique, l'orpaillage est utilisé comme une activité en complémentarité à l'agriculture, soit temporairement, soit de façon indéterminée. Pour T. GRÄTZ (2004, p. 8), l'orpaillage est pratiqué en saison sèche avec l'arrêt des activités champêtres. Contrairement à la thèse soutenue par GRÄTZ (2004, p. 8), nos résultats ont montré que l'orpaillage prend une place de plus en plus importante dans le système des ménages en zone rurale ivoirienne. Par conséquent, il est pratiqué sur toutes les périodes de l'année.

Ailleurs, pour O. SANGARÉ (2016, p. 54), l'analyse comparative démontre que l'orpaillage est non seulement un élément central du système d'activités des ménages agricoles qui contribue à lutter contre la pauvreté, mais

que la pratique parallèle de l'orpaillage permet également aux agriculteurs de faire fonctionner leurs exploitations agricoles.

Nos résultats confirment à plus de 25% cette thématique liée au renforcement des revenus des paysans par l'avènement des mines artisanales. Cependant, O. SANGARÉ et al (2016, p. 57), pensent que la gouvernance de proximité dans l'orpaillage reste néanmoins fragile et comporte diverses insuffisances qui limitent sa contribution au développement territorial. En Côte d'Ivoire, malgré sa capacité à influencer positivement les revenus des paysans, l'orpaillage pose un problème sérieux pour le devenir de l'environnement minier ivoirien car le secteur reste pour T. K. ALLOU et B. Z. TOZAN (2018, p. 20), l'une des causes profondes de la dualité établie entre mines (mines industrielles et artisanales illicites). Pour M. DIAKITÉ et T. K. ALLOU (2018, p. 508-510), la dynamique actuelle de l'orpaillage sur l'ensemble du territoire ivoirien, influence l'espace socio-économique des communautés riveraines, impacte le renchérissement du coût de la vie et influence les conflits fonciers dans les zones rurales.

Conclusion

Face à la question cruciale de l'employabilité des jeunes gens justifiée par la succession de crises socio-politiques et économiques en Côte d'Ivoire ces dernières décennies, l'artisanat minier reste une alternative importante pour

plusieurs ménages en zones rurales. Le secteur produit des effets de synergies dont, les retombées permettent aux populations de diversifier leurs revenus économiques et d'assurer leurs besoins vitaux. Cependant, la mobilité des populations vers le secteur influence la destruction des terres arables dédiées naturellement à l'agriculture. En plus d'affaiblir les revenus agricoles, le développement de l'artisanat minier occasionne une pression démographique sur les terres et reste une source probable des conflits fonciers et du renchérissement du coût de la vie prononcés en zones rurales ivoiriennes de nos jours.

Bibliographie

ALAN MARTIN & HELBIG DE BALZAC. HÉLÈNE, 2017, *L'Eldorado ouest-africain: Cartographier le commerce illicite de l'or en Côte d'Ivoire, au Mali et au Burkina-Faso*. rapport annuel du Partenariat Afrique Canada, janvier 2017, Ottawa Canada, 28p.

ALLOU TOLLA. KOFFI & TOZAN ZAH. BI, 2018, « Dualité entre mines artisanales illicites et exploitations minières industrielles en Côte d'Ivoire », in *Revue Trimestrielle des Sciences Sociales du PASRES*, 6^{ème} année-Numéro18, pp12-27.

ANTIL ALAIN, 2014, *Le boom minier au Sahel, un développement durable ? Note de l'Ifri, Programme Afrique subsaharienne*, Ifri-Bruxelles, 36p.

BOHBOT JOSEPH, 2017, « L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine, économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées », in *EchoGéo*, pp 1-19.

GOH DENIS, 2016, « L'exploitation artisanale de l'or en Côte d'Ivoire: la persistance d'une activité illégale », in *European Scientific Journal, édition n°3, vol.12*, pp 18-36.

GRÄTZ TILO, 2004, « Les frontières de l'orpaillage en Afrique occidentale », in *Autrepart 2/2004, N°30*, pp 135-150.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INS), 2005, *Le secteur informel dans l'agglomération d'Abidjan: Performances, insertion, perspectives Enquête 1-2-3 premiers résultats de la phase 2*, projet PARSTAT, Abidjan, Côte d'Ivoire, 48p.

KEITA AMADOU, 2017, « Orpaillage et accès aux ressources naturelles et foncières au Mali », in *Les Cahiers du CIRDIS, Collection recherche, N° 2017-01*, 29p.

KONÉ BASOMA, 2017, « Fièvre de l'or et le devenir des activités rurales dans le département de Tengréla (Nord de

la Côte d'Ivoire) », in *Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes*, Numéro 2 Juin 2017, pp 108-124.

KOUADIO KOUASSI. NICOLAS, 2016, « Exploitation minière, facteur de recompositions socio-économiques dans la Sous-Préfecture de Hiré (Côte d'Ivoire) », in *European Scientific Journal*, June 2016, edition, vol.12, N°17, pp 287-304.

MESTRE IRÈNE, 2017, « Quand les bergers creusent la montagne. Impact des activités minières artisanales sur les systèmes agropastoraux du Kirghizstan. Étude de cas dans la région de Naryn », in *Journal of Alpine Research/Revue de géographie alpine*, pp. 1-18.

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DES MINES, 2014, Rapport d'état du Programme de Rationalisation en Côte d'Ivoire, 17p.

MOKAM AURELIE & TSIKAM CYRILLE, 2016, *Impact de l'exploitation artisanale de l'or sur les populations de Kambélé, Région de l'Est Cameroun*, Rapport Natural Resource Governance Institute et al, 30p.

MOUSSA DIAKITÉ et ALLOU TOLLA. KOFFI, 2018, « La dynamique de l'orpaillage et l'évolution socio-économique et environnementale en milieu rural ivoirien », in *Espaces, Sociétés et Développement en Afrique subsaharienne (MELANGES, Université de Lomé, Togo)*, Tome 1, pp 500-518.

RÉSEAU RÉGIONAL POUR L'ÉTUDE ET LA PROMOTION DU LEADERSHIP FÉMININ, 2012, *Égalité hommes-femmes, Protection et promotion des droits et de l'émancipation sociale et économique des femmes*, CARE-UNION EUROPEENNE, 8p.

SANGARÉ OUMAR; MUNDLER PATRICK & OUEDRAOGO LALA. SAFIATOU, 2016, « Institutions informelles et gouvernance de proximité dans l'orpaillage, un cas d'étude au Burkina-Faso », in *Revue Gouvernance*, Volume 13, numéro 2, pp. 53-73.