



*Mieux Comprendre l'Espace*

# GéoVision

**Revue du Laboratoire Africain de  
Démographie et des Dynamiques Spatiales**

**Département de Géographie -Université Alassane Ouattara**



**Vol.2, N°003, Décembre 2020      ISSN: 2707-0395**

**République de Côte d'Ivoire**

**BP V18 Bouaké 01**

**Téléphone: (+225) 07 06 91 71/ 03 59 34 32/ 05 05 84 01**

**Courriel: [revuegeovision@gmail.com](mailto:revuegeovision@gmail.com)**

**Site Internet: [www.laboraddys.com](http://www.laboraddys.com)**

**Administration de la revue**

**Directeur de publication :** Dr. MOUSSA Diakité, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

**Rédacteur en chef :** Dr. LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

**Rédacteur en chef adjoint :** Dr. ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

**Secrétariat de rédaction** Dr. LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

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

Dr. SORO Nabegue, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DIARRASSOUBA Bazoumana, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DOHO Bi Tchan André, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DJAH Armand Josué, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. KOFFI Kan Émile, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. ETTIEN Dadjia Zenobe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

**Comité scientifique et de lecture**

Pr. BÉCHI Grah Félix, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

PhD : Inocent MOYO, University of Zululand (Afrique du Sud) / Président de la Commission des études africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI)

Pr. AFFOU Yapi Simplicie, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

Pr. ALOKO N'guessan Jérôme, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

Pr. ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr. BIGOT Sylvain, Université Grenoble Alpes (France)

Professor J.A. BINNS, Géographe, University of Otago (Nouvelle-Zélande)

Pr. BOUBOU Aldiouma, Université Gaston Berger (Sénégal)

Pr. BROU Yao Télésphore, Université de La Réunion (La Réunion-France)

Pr. Momar DIONGUE, Université Cheick Anta Diop (Dakar-Sénégal)

Pr. Emmanuel EVENO, Université Toulouse 2 (France)

Pr. KOFFI Brou Émile, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr. KONÉ Issiaka, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr. Nathalie LEMARCHAND, Université Paris 8 (France)

Pr. Pape SAKHO, Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

SOKEMAWU Koudzo Yves, Université de Lomé (Togo)

Dr. Ibrahim SYLLA, MC Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

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

Dr. LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

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

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

Dr. DIOMANDÉ Béh Ibrahim, MC, Université Alassane Ouattara (Bouaké- Côte d'Ivoire)

### Instructions aux auteurs

Dans le souci d'uniformiser la rédaction des communications, les auteurs doivent se référer aux normes du Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et Sciences Humaines/CAMES. En effet, le texte doit comporter un titre (Times New Roman, taille 12, Lettres capitales, Gras), les Prénom(s) et NOM de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache, l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (250 mots), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats. Le manuscrit doit respecter la structure d'un texte scientifique comportant : Introduction (Problématique ; Hypothèse compris) ; Approche méthodologique ; Résultats et Analyse ; Discussion ; Conclusion ; Références bibliographiques. Le volume du manuscrit ne doit pas excéder 15 pages, illustrations comprises. Les textes proposés doivent être saisis à l'interligne 1, Times New Roman, taille 11.

**1. Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante :** 1. Premier niveau (Times New Roman, Taille de police 12, gras) ; 1.1. Deuxième niveau (Times New Roman, Taille de police 12, gras, italique) ; 1.2.1. Troisième niveau (Times New Roman, Taille de police 11, gras, italique).

**2. Les illustrations :** les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré ; taille de police 11, gras). La source (centrée) est indiquée en dessous de l'élément d'illustration (Taille de police 10). Ces éléments d'illustration doivent être annoncés, insérés puis commentés dans le corps du texte.

**3. Notes et références :** 3.1. Éviter les références de bas de pages ; 3.2. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit : -Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées. Exemple : (D. MOUSSA, 2018, p. 10) ; -Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées). Exemple : D. MOUSSA (2018, p. 10).

**4. La bibliographie :** elle doit comporter : le nom et le (les) prénom (s) de (des) auteur(s) entièrement écrits, l'année de publication de l'ouvrage, le titre, le lieu d'édition, la maison d'édition et le nombre de pages de l'ouvrage. Elle peut prendre diverses formes suivant le cas :

- *pour un article* : LOUKOU Alain François, 2012, « La diffusion globale de l'Internet en Côte d'Ivoire. Évaluation à partir du modèle de Larry Press », in *Netcom*, vol. 19, n°1-2, pp. 23-42.

- *pour un ouvrage* : HAUHOUOT Asseyo Antoine, 2002, *Développement, aménagement, régionalisation en Côte d'Ivoire*, EDUCI, Abidjan, 364 p.

- un chapitre d'ouvrage collectif: CHATRIOT Alain, 2008, « Les instances consultatives de la politique économique et sociale », in Morin, Gilles, Richard, Gilles (dir.), *Les deux France du Front populaire*, Paris, L'Harmattan, « Des poings et des roses », pp. 255-266.

- pour les mémoires et les thèses : DIARRASSOUBA Bazoumana, 2013, *Dynamique territoriale des collectivités locales et gestion de l'environnement dans le département de Tiassalé*, Thèse de Doctorat unique, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, 489 p.

- pour un chapitre des actes des ateliers, séminaires, conférences et colloque : BECHI Grah Felix, DIOMANDE Beh Ibrahim et GBALOU De Sahi Junior, 2019, Projection de la variabilité climatique à l'horizon 2050 dans le district de la vallée du Bandama, Acte du colloque international sur « *Dynamique des milieux anthropisés et gouvernance spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances* » 11-13 juin 2019, Bouaké, Côte d'Ivoire, pp. 72-88

- Pour les documents électroniques : INS, 2010, *Enquête sur le travail des enfants en Côte d'Ivoire*. Disponible à : [http://www.ins.ci/n/documents/travail\\_enfant/Rapport%202008-ENV%202008.pdf](http://www.ins.ci/n/documents/travail_enfant/Rapport%202008-ENV%202008.pdf), consulté le 12 avril 2019, 80 p.

## Éditorial

Comme intelligence de l'espace et savoir stratégique au service de tous, la géographie œuvre constamment à une meilleure compréhension du monde à partir de ses approches et ses méthodes, en recourant aux meilleurs outils de chaque époque. Pour les temps modernes, elle le fait à l'aide des technologies les plus avancées (ordinateurs, technologies géospatiales, à savoir les SIG, la télédétection, le GPS, les drones, etc.) fournissant des données de haute précision sur la localisation, les objets et les phénomènes. Dans cette quête, les dynamiques multiformes que subissent les espaces, du fait principalement des activités humaines, offrent en permanence aux géographes ainsi qu'à d'autres scientifiques des perspectives renouvelées dans l'appréciation approfondie des changements opérés ici et là. Ainsi, la ruralité, l'urbanisation, l'industrialisation, les mouvements migratoires de populations, le changement climatique, la déforestation, la dégradation de l'environnement, la mondialisation, etc. sont autant de processus et de dynamiques qui modifient nos perceptions et vécus de l'espace. Beaucoup plus récemment, la transformation numérique et ses enjeux sociaux et spatiaux ont engendré de nouvelles formes de territorialité et de mobilité jusque-là inconnues, ou renforcé celles qui existaient au préalable. Les logiques sociales, économiques et technologiques produisant ces processus démographiques et ces dynamiques spatiales ont toujours constitué un axe structurant de la pensée et de la vision géographique. Mais, de plus en plus, les sciences connexes (sciences sociales, sciences économiques, sciences de la nature, etc.) s'intéressent elles aussi à l'analyse de ces dynamiques, contribuant ainsi à l'enrichissement de la réflexion sur ces problématiques. Dans cette perspective, la revue GéoVision qui appelle à observer attentivement le monde en vue de mieux en comprendre les évolutions, offre aux chercheurs intéressés par ces dynamiques, un cadre idéal de réflexions et d'analyses pour la production d'articles originaux. Résolument multidisciplinaire, elle publie donc, outre des travaux géographiques et démographiques, des travaux provenant d'autres disciplines des sciences humaines et naturelles. GéoVision est éditée sous les auspices de la Commission des Études Africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI), une instance spécialement créée par l'UGI pour promouvoir le débat académique et scientifique sur les enjeux, les défis et les problèmes spécifiques de développement à l'Afrique. La revue est semestrielle, et paraît donc deux fois par an.

Bouaké, le 16 Septembre 2019

La rédaction

## **AVERTISSEMENT**

Le contenu des publications n'engage que leurs auteurs. La revue GéoVision ne peut, par conséquent, être tenue responsable de l'usage qui pourrait en être fait.

**SOMMAIRE**

NIAMEY À L'HEURE DU COVID-19. LE QUOTIDIEN À L'ÉPREUVE: <b>ABDOU YONLIHINZA Issa<sup>1</sup></b> , <b>YAYE SAIDOU Hadiara<sup>2</sup></b> , <b>BOUBACAR AKALI Haoua<sup>3</sup></b> , <b>MOTCHO Kokou Henri<sup>4</sup></b> .....	<b>8</b>
GESTION DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 : LA COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE COMME LEVIER DE RÉPONSE ET DE MAINTIEN DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES A LA FRONTIÈRE IVOIRO-BURKINABÉ: <b>SOMA Assonsi</b> .....	<b>22</b>
INEGALITÉS SEXUELLES DE SCOLARISATION DANS LE NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE : <b>TANOAH Ané Landry<sup>1</sup></b> et <b>KAFANDO Benoit<sup>2</sup></b> .....	<b>35</b>
ENJEUX ET DEFIS DE LA GOUVERNANCE FONCIERE DANS LA COMMUNE DE SEME-PODJI (SUD-BENIN) : <b>TOGNON Mivossin Philippe<sup>1</sup></b> ; <b>AHODO-OUNSOU Nadohou Alodédji Richard<sup>2</sup></b> , <b>TOHOZIN Antoine Yves<sup>3</sup></b> .....	<b>47</b>
ACCROISSEMENT DEMOGRAPHIQUE ET EXTENSION SPATIALE DE LA COMMUNE I DU DISTRICT DE BAMAKO : <b>KONATE T. Ibrahim</b> .....	<b>62</b>
BABBAN TAPKI, UN ARRONDISSEMENT COMMUNAL SOUS INTEGRE A LA VILLE DE ZINDER : DIANOSTIC ET PERCEPTIONS SPATIALES : <b>ADAMOU Abdoulaye<sup>1</sup></b> ; <b>ABDOU Harou<sup>2</sup></b> et <b>KAILOU DJIBO Abdou<sup>3</sup></b> .....	<b>79</b>
EXTENSION URBAINE ET ACCES A LA TERRE AGRICOLE DANS LA VILLE DE SAKETE AU BENIN : <b>KOMBIENI M'Bouaré Frédéric<sup>1</sup></b> et <b>SABI YO BONI Azizou<sup>2</sup></b> .....	<b>95</b>
DYNAMIQUE FONCIERE ET ACCES A LA TERRE DANS LE DEPARTEMENT DE KANTCHE AU NIGER : <b>MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou<sup>1</sup></b> ; <b>CANTORRIGI Nicola Luca<sup>2</sup></b> et <b>SOULEY Kabirou<sup>3</sup></b> .....	<b>107</b>
MODES D'ACCÈS AU LOGEMENT ET DÉVELOPPEMENT URBAIN DE L'AGGLOMÉRATION DE COTONOU (BÉNIN) : <b>CHABI Moïse<sup>1</sup></b> et <b>ADEGBINNI Adéothy<sup>2</sup></b> .....	<b>119</b>
LES ACTIVITES ARTISANALES DANS LE DYNAMISME SOCIO-ÉCONOMIQUE ET SPATIAL À MARCORY ZONE 4: <b>WADJA Jean-Bérenger<sup>1</sup></b> et <b>YAO Koffi Bertrand<sup>2</sup></b> .....	<b>132</b>
EXPLOITATION AURIFÈRE ET RISQUE D'INSECURITÉ ALIMENTAIRE DANS LA SOUS-PREFECTURE DE HIRÉ (CÔTE D'IVOIRE) : <b>KOUASSI Kobenan Christian Venance<sup>1</sup></b> ; <b>GUY Matthieu Ettien Afforo<sup>2</sup></b> ; <b>ASSUE Yao Jean-Aimé<sup>3</sup></b> et <b>KOFFI Brou Émile<sup>4</sup></b> .....	<b>143</b>
HISTORIQUE DU RAPPORT ENTRE CHANGEMENT CLIMATIQUE, INSECURITE ALIMENTAIRE ET LA FLAMBEE DES PRIX CEREALIERES SUR LES MARCHES DE BANDE SUD DU NIGER : <b>ISSA Issoufou<sup>1</sup></b> et <b>OUMAROU Issoufou<sup>2</sup></b> .....	<b>158</b>
EFFETS DES INTRANTS AGRICOLES BIOCHIMIQUES SUR LES SOLS ET LES FÉCULENTS DANS LA COMMUNE DE DJAKOTOMEY166 <b>EDOUVOH Charlot Mianikpo<sup>1</sup></b> et <b>FANGNON Bernard<sup>2</sup></b> .....	<b>166</b>
PALMIER Á HUILE : RICHESSE CULTURELLE ET ÉCONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT LOCAL DURABLE DE ZAGNANADO AU BÉNIN : <b>KOUARO Ouassa Monique<sup>1</sup></b> et <b>MONRA Abdoulaye Benon<sup>2</sup></b> .....	<b>172</b>



CARTOGRAPHIE DU TRACE DES COULOIRS DE TRANSHUMANCE DANS LA COMMUNE DE ZAGNANADO AU BENIN : <b>AGBON Apollinaire Cyriaque<sup>1</sup>; TCHIBOZO A.M. Éric<sup>2</sup>; AZONDAHO Arnaud Samuel<sup>3</sup> et CHAFFRA Sylvestre Abiola<sup>4</sup></b> .....	185
DYNAMIQUE SPATIO-TEMPORELLE DES FEUX DE BROUSSE DANS LES MILIEUX DE SAVANES DE LA COTE D'IVOIRE DE 2001 A 2019 : <b>KONE Moussa<sup>1</sup> et MAIGA Saly Ramata<sup>2</sup></b> .....	200
RICHESSE FLORISTIQUE ET IMPORTANCE SOCIO-ENVIRONNEMENTALE DES ADVENTICES DES CULTURES CEREALIERES EN PAYS KABYE (NORD-TOGO) : <b>BOUKPESSI Tchaa</b> .....	215
DIVERSITÉ FLORISTIQUE ET ETHNOBOTANIQUE DES PLANTES SAUVAGES COMESTIBLES DANS LA PRÉFECTURE D'ASSOLI (CENTRE-TOGO) : <b>ALASSANE Abdourazakou</b> .....	229
ETUDES DES EXPERIENCES DU PROJET DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES (PGRN) DE 1993-1998 EN MATIERE DE CONSERVATION DES EAUX ET DES SOLS DANS LE CERCLE DE KAYES : CAS DE BONGOUROU, DIAKALEL, DINGUIRALOGO ET TAFASSIRGA : <b>SOUMARE Abdramane Sadio</b> .....	243
FLECHE D'AGAMADIN LOULOU MIN SUR LE LITTORAL BENINOIS, UN ECOSYSTEME FRAGILE SOUS PRESSION URBAINE : <b>MAKPONSE Makpondéou</b> , .....	258
CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES ET FONCTIONS DES PLANTATIONS EN ALIGNEMENT À DAKAR (SÉNÉGAL) : <b>DEME Mamoudou<sup>1</sup> ; BADIANE Sidia Diaouma<sup>2</sup> et THIAW Diatou<sup>3</sup></b> .....	278
IMPORTANCE SOCIETALE DES HERITAGES GEOMORPHOLOGIQUES DANS LE BASSIN DE L'ANIE (CENTRE-TOGO) : <b>KABISSA Massama-Esso<sup>1</sup>, KOLGMA Kolgma-Waye Jonas<sup>2</sup> et GNONGBO Tak Youssif<sup>3</sup></b> .....	290
ADAPTATION DES PRODUCTEURS AGRICOLES AUX RISQUES CLIMATIQUES DANS LE DOUBLET NATITINGOU-TOUCOUNTOUNA : <b>ADOUVO Carin Narcisse<sup>1</sup>, YABI Ibouma<sup>2</sup> et OGOUWALE Euloge<sup>2</sup></b> .....	303
PRATIQUES PAYSANNES DES COMMUNAUTES RIVERAINES DE LA FORET CLASSEE DE LA KERAN AU NORD-TOGO ET IMPACT SUR LA DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DU SOL : <b>ALEME Aniko<sup>1</sup>, KOUMOI Zakariyao<sup>2</sup>, SOUSSOU Tatongueba<sup>3</sup></b> .....	316
CARTOGRAPHIE DE LA VULNERABILITE DES AQUIFERES A LA POLLUTION PAR LE MODELE DRASTIC-SIG : CAS DU BASSIN VERSANT DU LAC DEM (BURKINA FASO) : <b>OUÉDRAOGO Blaise<sup>1</sup>, GANSAONRE Raogo Noel<sup>2</sup>, SAWADOGO Ibrahim<sup>3</sup></b> .....	333
IMPLICATIONS SOCIO-SPATIALES ET ENVIRONNEMENTALES DE L'ÉGRENAGE DU COTON À PEHUNCO AU BÉNIN : QUELLES RESPONSABILITÉS SOCIÉTALES POUR L'ENTREPRISE ET L'ACTEUR PUBLIC ? : <b>ALE Agbachi Georges</b> .....	355
IMPACTS DES VARIABILITES HYDRO-PLUVIOMETRIQUES SUR L'APPROVISIONNEMENT OPTIMAL DE L'EAU POTABLE DANS LA REGION DU BELIER (CENTRE DE LA CÔTE	

D'IVOIRE) : <b>DIOMANDÉ Bèh Ibrahim<sup>1</sup></b> ; <b>KANGA Kouakou Hermann Michel<sup>2</sup></b> et <b>YAO Kouakou Pacôme<sup>3</sup></b> .....	<b>365</b>
CARTOGRAPHIE DES LINEAMENTS POUR LA RECHERCHE GEOLOGIQUE ET MINIERE DANS LE DEGRE CARRE DE KOUDOUGOU : <b>SIRIMA B. Abdoulaye<sup>1</sup></b> , <b>SOME Yélézouomin Stéphane Corentin<sup>2,1</sup></b> , <b>YAMEOGO Augustin<sup>2</sup></b> , <b>Dapola Evariste Constant DA<sup>1</sup></b> .....	<b>378</b>
PARAMETRES TOPOCLIMATIQUES ET DYNAMIQUE DES INONDATIONS DANS LA VILLE DE MAN (CÔTE D'IVOIRE) : <b>SORO Nambégué<sup>1</sup></b> , <b>KOUAKOU Kikoun Brice-Yves<sup>2</sup></b> .....	<b>394</b>
APPORT DES ÉMIGRÉS AGRICOLES DANS LA MUTATION SOCIO-ÉCONOMIQUE ET SPATIALE DU TCHEWI DANS LE DÉPARTEMENT DE TIÉBISSOU (CÔTE D'IVOIRE) : <b>KOFFI Kouassi<sup>1</sup></b> et <b>ALOKO N'Guessan Jérôme<sup>2</sup></b> .....	<b>405</b>
RÉSEAU ROUTIER ET PERFORMANCE DES SERVICES DE TRANSPORT DANS LA COMMUNE DE LALO AU BÉNIN : <b>HOUINSOU Tognidé Auguste<sup>1</sup></b> et <b>NASSIHOUNDE Cocou Blaise<sup>2</sup></b> .....	<b>419</b>
ÉMERGENCE DES TIC ET PÉRÉNNITÉ DES PHOTOGRAPHES PROFESSIONNELS DANS LES ARRONDISSEMENTS D'ABOMEY-CALAVI ET DE GODOMEY (COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI, BÉNIN) : <b>KOMBIENI A. Hervé</b> .....	<b>432</b>



## EXPLOITATION AURIFÈRE ET RISQUE D'INSECURITÉ ALIMENTAIRE DANS LA SOUS-PREFECTURE DE HIRÉ (CÔTE D'IVOIRE)

**KOUASSI Kobenan Christian Venance<sup>1</sup>; GUY Matthieu Ettien Afforo<sup>2</sup>; ASSUE Yao Jean-Aimé<sup>3</sup> et KOFFI Brou Émile<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>. Doctorant, Département de géographie, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire) ; [kkev49@gmail.com](mailto:kkev49@gmail.com)

<sup>2</sup>. Doctorant, Département de géographie, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire) ; [afforoguy@gmail.com](mailto:afforoguy@gmail.com)

<sup>3</sup>. Maître-Assistant, Enseignant-chercheur, Département de géographie, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire); [assueyao@yahoo.fr](mailto:assueyao@yahoo.fr)

<sup>4</sup>. Professeur Titulaire, Enseignant-chercheur, Département de Géographe, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire); [koffi\\_brou@yahoo.fr](mailto:koffi_brou@yahoo.fr)

### Résumé

L'exploitation minière est devenue depuis 1980 l'une des stratégies pour amortir la crise économique. L'engouement actuel de cette exploitation dans les zones minières induit un changement notable dans l'habitude alimentaire des populations rurales ivoiriennes notamment celle de la sous-préfecture de Hiré. D'une économie essentiellement agricole à une économie tournée vers l'exploitation aurifère artisanale et industrielle, la disponibilité et l'accès alimentaire deviennent indispensables dans cette sous-préfecture. Cette contribution scientifique vise une meilleure appréhension de l'influence de l'exploitation aurifère sur la sécurité alimentaire dans la Sous-préfecture de Hiré. Ainsi, pour collecter les données de cette étude, nous avons eu recours à l'observation directe, aux entretiens et à l'enquête par questionnaire. Les résultats obtenus montrent que la Sous-préfecture de Hiré connaît une réduction du nombre d'agriculteur, une baisse de la production agricole et la cherté de la vie depuis l'essor de l'exploitation aurifère en 2007. Les populations sont exposées à un risque d'insécurité alimentaire inégalement répartie qui varie selon sexe, le niveau d'instructions à l'échelle des localités de la Sous-préfecture.

**Mots clés :** Exploitation aurifère, Sécurité alimentaire, Industrielle, Artisanale, Sous-Préfecture de Hiré.

### Abstract

Mining has since 1980 become one of the strategies to cushion the economic crisis. The current enthusiasm for this exploitation in mining areas has led to a notable change in the eating habits of rural Ivorian populations, particularly that of the sub-prefecture of Hiré. From an essentially agricultural economy to an economy geared towards artisanal and industrial gold mining, food availability and access are becoming essential in this sub-prefecture. This scientific contribution aims to gain a better understanding of the influence of gold mining on food security in the Hiré sub-prefecture. Thus, to collect the data for this study, we used direct observation, interviews and the questionnaire survey. The results obtained show that the Sub-prefecture of Hiré has seen a reduction in the number of farmers, a drop in agricultural production and the high cost of living since the boom in gold mining in 2007. The populations are exposed to a risk of food insecurity unevenly distributed which varies according to sex, the level of instruction at the level of the localities of the Sub-prefecture.

**Keywords:** Gold mining, Food security, Industrial, Artisanal, Hiré sub-prefecture.

## Introduction

La sécurité alimentaire est devenue l'un des grands enjeux du développement des pays africains, et particulièrement pour les moins avancés d'entre eux. La faim constitue un élément majeur de l'insécurité alimentaire. Les pays en développement abritent 98% des sous-alimentés du monde (FAO, 2009, p.121). Ainsi, les régions les plus exposées continuent d'être l'Asie, et surtout l'Afrique subsaharienne dont le pourcentage de personnes sous-alimentées demeure le plus élevé (FAO, 2009, p.121). De même, au cours de la dernière décennie, environ 200 millions d'Africains (soit 28% de la population totale) souffraient de la faim chronique (M. TAONDYANDE, K. MOUSSA et T. NAKELSE, 2009, p.10). La proportion des personnes sous-alimentées en Afrique Occidentale n'a pas diminué depuis les années 1990 et 20% de la population souffrent de la faim chronique (M. TAONDYANDE et al, 2009). La Côte d'Ivoire, dont le développement repose sur le secteur agricole ne fait pas exception à la situation d'insécurité alimentaire qui touche le continent africain. L'enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS) réalisée en l'an 2000 par le Programme National de Nutrition (PNN) révélait une prévalence nationale de malnutrition aigüe globale de 7,8%, une prévalence nationale de malnutrition chronique globale de 25,4% et une prévalence nationale d'insuffisance pondérale globale de 21,2%. Ainsi, environ 12,6% des ménages ruraux souffraient d'insécurité alimentaire (MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, 2009, p.15).

La sous-préfecture de Hiré ne reste pas en marge de ce triste ballet. Cette localité du Centre-ouest de la Côte d'Ivoire est un espace où coexistent des activités aurifères et agricoles. À l'échelle de cet espace, les premières (activités minières) ont tendance à l'emporter sur les secondes (activités agricoles). L'exploitation aurifère affecte significativement les pratiques agricoles dans cet espace. Interpellé par cette situation généralisée, l'État de Côte d'Ivoire a commencé à réfléchir sur des stratégies à mettre en place afin de juguler ce fléau qui prend progressivement de l'ampleur. Ainsi, avec l'aide des bailleurs de fonds, des campagnes d'autosuffisance alimentaire seront prônées par le gouvernement ivoirien, des projets de financements de programme de nutrition nationale et des cantines scolaires seront mis en place. Des efforts techniques et financiers sont déployés par diverses organisations communautaires, spécialisées ou non gouvernementales (CEDEAO, UEMOA avec la BCEAO et la BOAD, le CILSS, le Club du Sahel, OXFAM) pour réduire la pénibilité des populations et assurer la sécurité alimentaire.

Malgré, tous les efforts consentis par le gouvernement ivoirien et les bailleurs de fonds, nous remarquons une persistance de l'insécurité alimentaire qui demeure une menace pour les populations de la zone d'étude. À travers ce sujet, il se dégage le problème de l'insécurité alimentaire induit par l'exploitation aurifère. De ce problème découle la question centrale suivante : comment l'exploitation aurifère contribue-t-elle à l'insécurité alimentaire dans la Sous-préfecture de Hiré? Quelle est l'influence de l'exploitation aurifère sur le secteur agricole dans la Sous-préfecture de Hiré? Et quel est l'état des lieux de la situation alimentaire dans la Sous-préfecture de Hiré?

## 1. Matériels et méthodes

La méthode utilisée a consisté d'abord à faire une recherche documentaire en se servant des bibliothèques virtuelles sur l'Internet et de la bibliothèque du département de géographie. Elle a permis d'obtenir des informations sur la méthode de calcul des indicateurs de l'insécurité alimentaire et les effets possibles de l'activité aurifère sur l'agriculture. Par ailleurs, pour cerner notre sujet et compléter les informations issues des bibliothèques, nous avons réalisé une enquête de terrain afin d'acquérir des données primaires qui nous ont permis de compléter ou valider certaines informations issues de la recherche documentaire. L'observation a mis l'accent sur les outils, moyens et méthodes d'extraction aurifère artisanale. Pour collecter les informations auprès des ménages nous nous sommes servis d'un questionnaire. Le questionnaire a été soumis auprès d'une frange importante de la population mais particulièrement auprès des ménages, des orpailleurs et des agriculteurs qui sont les plus touchés par cette activité. Les informations recueillies et traitées nous ont permis la réalisation des cartes et figures.

Ensuite, le choix des espaces enquêtés s'est fait de manière raisonnée. Pour avoir un échantillon représentatif, nous avons choisi les villages, les campements, ménages et les sites d'exploitation aurifères selon certains critères. Il s'agit de la position géographique des villages et campements, du volume de population, du dynamisme des activités aurifères sur les différents sites d'exploitations industrielles et artisanales, des caractéristiques sociales de la population. En raison de l'absence de base de données sur les ménages de la Sous-préfecture de Hiré, un questionnaire a été adressé à 186 ménages repartis en fonction du poids démographique de chaque localité. Le tableau 1 présente les effectifs de ménage enquêtés selon les localités.

**Tableau 1: Répartition des effectifs de ménages enquêtés selon les localités enquêtées**

Ville	Villages	Campements	Effectifs enquêtés	Localisation géographique
Hiré	-	-	41	Centre-Ouest
-	Bouakako	-	19	Sud-Ouest
-	Zarokro	-	23	Sud -Ouest
-	Kagbè	-	31	Sud-Ouest
-	Douaville	-	25	Sud-Ouest
-	Gogobro	-	28	Sud-Ouest
-	-	Bonikro	7	Nord-Ouest
-	-	Bandamankro	6	Nord-Ouest
-	-	Konankro	6	Nord
<b>Total</b>			<b>186</b>	

Source : Nos enquêtes, 2018

Enfin, pour apprécier l'état de sécurité alimentaire, il existe plusieurs indicateurs de la sécurité alimentaire. Ainsi, selon M. N'DIAYE (2014, p. 2), pour mesurer la sécurité alimentaire nous pouvons nous appuyer sur la fréquence de consommation alimentaire ou le comportement alimentaire. Dans le cas de notre étude nous avons opté pour la méthode basée sur la fréquence et la diversité alimentaire et plus précisément pour l'indicateur de consommation alimentaire. Notre choix porté sur le SCA se justifie par le fait que c'est un indicateur proxy qui reflète la quantité (kilocalorie) et la qualité de l'alimentation. Il fournit des informations clés sur la consommation alimentaire des ménages, facile à collecter et à calculer. Il prend en compte la valeur nutritionnelle des aliments consommés par le ménage et il est comparable dans le temps et dans l'espace. Ainsi, pour calculer le score de consommation alimentaire, nous avons recueilli des informations auprès des ménages sur les types ou groupes d'aliments et la fréquence de consommation sur les sept derniers jours qui ont précédé notre enquête. Le Calcul du score de consommation alimentaire se présente comme suit :  $SCA = (\text{Pondération ou poids de l'aliment}) \times (\text{Nombre de jours de consommation au cours des 7 derniers jours})$ . Pour l'application nous avons :  $SCA = (2FxB) + (3FxB) + (1FxB) + (1FxB) + (4FxB) + (4FxB) + (0,5FxB) + (0,5FxB)$   
A= pondération ou poids de l'aliment  
B= Nombre de jours de consommation au cours des 7 derniers jours  
F= Aliment ou groupe d'aliment

Le résultat du SCA s'interprète de la manière suivante :

SCA < 21 signifie une consommation alimentaire *pauvre* et traduit par conséquent une insécurité alimentaire

SCA (21 – 35) signifie une consommation alimentaire *limite* et par conséquent une insécurité alimentaire modérée

SCA > 35 signifie une consommation alimentaire *acceptable* et par conséquent une insécurité alimentaire modérée. Le tableau 2 est un récapitulatif de la répartition des groupes d'aliments selon leur pondération

**Tableau 2: Répartition des groupes d'aliments selon leur pondération**

Groupes d'aliments (F)	Aliments (F)	Pondération ou poids (A)	Justification	Nombre de jours de consommation (B)
Céréales et tubercules (F1)	Mais, riz, sorgho, mil, pain .Manioc, igname, pomme de terre, patate douce Banane plantain	2	Riche en énergie, contenu en protéine faible et de plus mauvaise qualité que dans les légumes.	B
Légumes secs (F2)	Haricots, pois, arachides, noix de cajou	3	Riche en énergie, contenu en protéine fort mais de moins bonne qualité que dans la viande	B
Légumes (F3)	choux, tomate, carotte, oignon, poireau, aubergine	1	Pauvre en énergie, peu de protéines, pas de matières grasses	B
Fruits (F4)	ananas, avocat, citron, orange, mangue, autre fruits	1	Pauvre en énergie, peu de protéines, pas de matières grasses	B
Protéines animales (F5)	Viande, poisson, œuf	4	Protéine de grande qualité, nutriments facilement absorbable, riche en énergies et matières grasses.	B
Produits laitiers (F6)	Lait et autres produits laitiers	4	Protéine de grande qualité, nutriment, vitamine A, énergie	B
Sucre (F7)	Sucre	0,5	calories, pas de protéine	
Matière grasses (F8)	Huile, beurre	0,5	Calorie, généralement consommé en petite qualité	B

## 2. Résultats

### 2.1. Exploitation aurifère et secteur agricole dans la sous-préfecture de Hiré

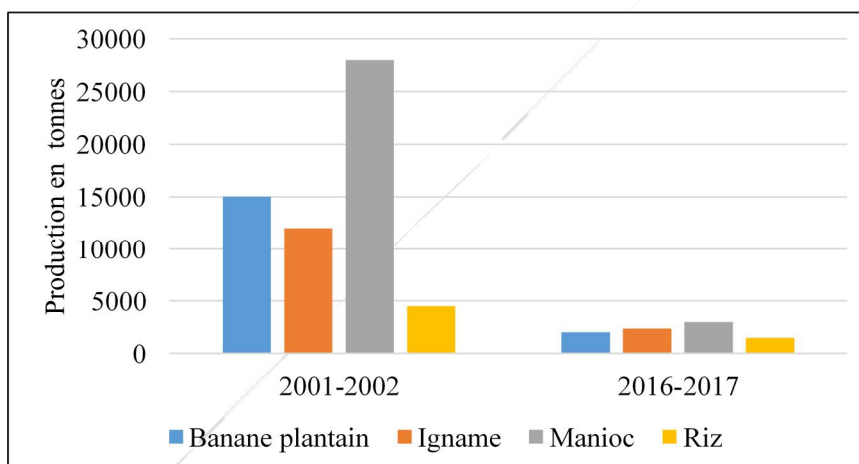
La Sous-préfecture de Hiré a été depuis longtemps considérée comme la principale zone de production de légumes au plan national ainsi que la plus importante Sous-préfecture dans le domaine du cacao et des cultures vivrières au sein du département de Divo (MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, 2009, p. 22). Les cultures de rentes que sont le cacao et le café sont intercalées de cultures vivrières de subsistance sur les sols fertiles. Les cultures maraichères et le riz sont cultivés dans les plaines et les bassins fluviaux où l'accès à l'eau est plus facile. Cependant, depuis le début de l'exploitation aurifère en 2006, l'on a constaté une baisse des productions agricoles.

#### 2.1.1. Baisse drastique des productions et des superficies agricoles

##### 2.1.1.1. Des productions de cultures vivrières en régression

Les cultures vivrières dominantes dans la Sous-préfecture de Hiré sont par ordre d'importance décroissante en ce qui concerne la couverture des besoins d'autosubsistance. Nous avons d'abord la banane plantain et le manioc, ensuite l'igname, le maïs et le taro, enfin le riz. Toutes ces cultures précitées connaissent une baisse de production. La figure 1 montre les productions agricoles de certains produits vivriers de 2002 et 2017 dans la Sous-préfecture de Hiré.

**Figure 1: Production agricole dans la Sous-préfecture de Hiré 2002 et 2017**



Source : Service d'agriculture de Hiré, ANADER, 2018

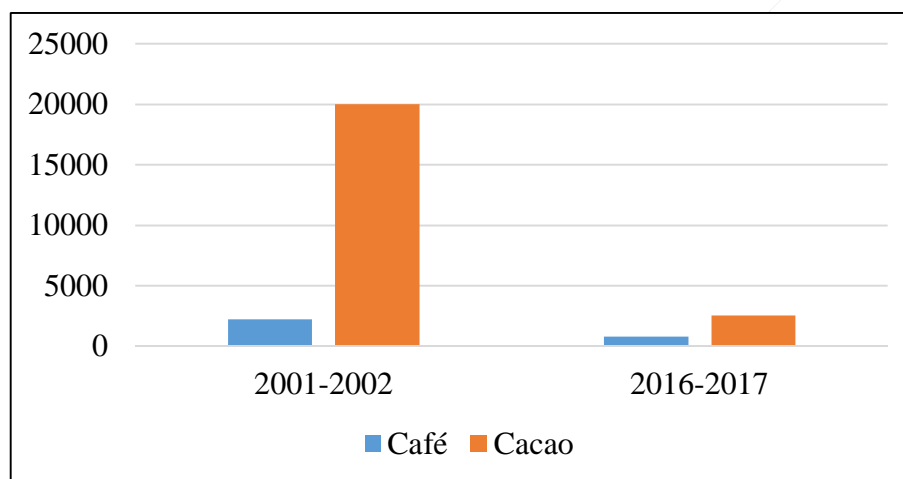
Il ressort de l'analyse de cette figure 1 que les productions de bananes plantain, igname, manioc et riz de la période 2001- 2002 sont élevées que celles de la période 2016 – 2017. Pendant la période 2001-2002, la production de la banane plantain s'élevait à 15 000 tonnes sur une superficie de 9900 hectares avec un rendement de 1,51 tonne par hectare. La production de l'igname était de 12 000 tonnes sur une superficie de 1500 hectares soit un rendement de 8 tonnes par hectare. La production du manioc quant à elle s'élevait à 28 000 tonnes sur espace 5000 hectares pour un rendement de 5,6 tonnes par hectare. Enfin, la production du riz était 4500 tonnes sur superficie de 2000 hectares soit un rendement de 2,25 tonnes par hectare. Par contre, sur la période 2016-2017, la production de la banane plantain était de 2000 tonnes sur une superficie de 500 hectares. La production de l'igname, du manioc et du riz était estimée chacun à 2500, 3000 et 1500 tonnes sur une superficie de 400, 1000 et 765 hectares. Cette situation s'explique par le fait que plusieurs personnes qui autrefois travaillaient dans l'agriculture se sont converties à l'orpaillage pour le gain rapide tout en délaissant l'activité agricole. En effet, le salaire journalier de cet emploi temporaire à la mine est de 3.750 FCFA. Ce qui est largement supérieur au salaire journalier (1.500-2.000 FCFA) que perçoit un manœuvre qui travaille dans une plantation agricole. Cet avantage du revenu journalier à la mine explique l'attrait de la main d'œuvre locale pour la mine au détriment de la main d'œuvre agricole. Les emplois temporaires à la mine entraînent aussi la

perte de la main d'œuvre familiale. En effet, les jeunes qui habituellement travaillaient comme aide des parents dans les exploitations familiales, sont recrutés comme employé "causal" (manœuvre) à la mine. Cette situation indignes les paysans qui constatent sans pouvoir rien n'y faire, la fuite de la main d'œuvre agricole. Tel fut le cas d'un paysan interviewé dans le campement de Bonikro: « *Les jeunes ne travaillent plus pour nous. Même nos propres enfants préfèrent travailler à la mine plutôt que d'aller au champ* » (K. N.KOUADIO, 2016, p. 298). Le manque de la main-d'œuvre agricole contraint les paysans à diminuer sensiblement leurs parcelles. De même, l'installation de la mine et son extension ne s'est pas faite sur des espaces neutres. En effet, la mine de Bonikro et celle de Hiré ont été construites sur des espaces qui abritaient de vaste plantation de cacao, de café, de banane plantain qui ont été détruites.

### 2.1.1.2. Une réduction des productions des cultures pérennes

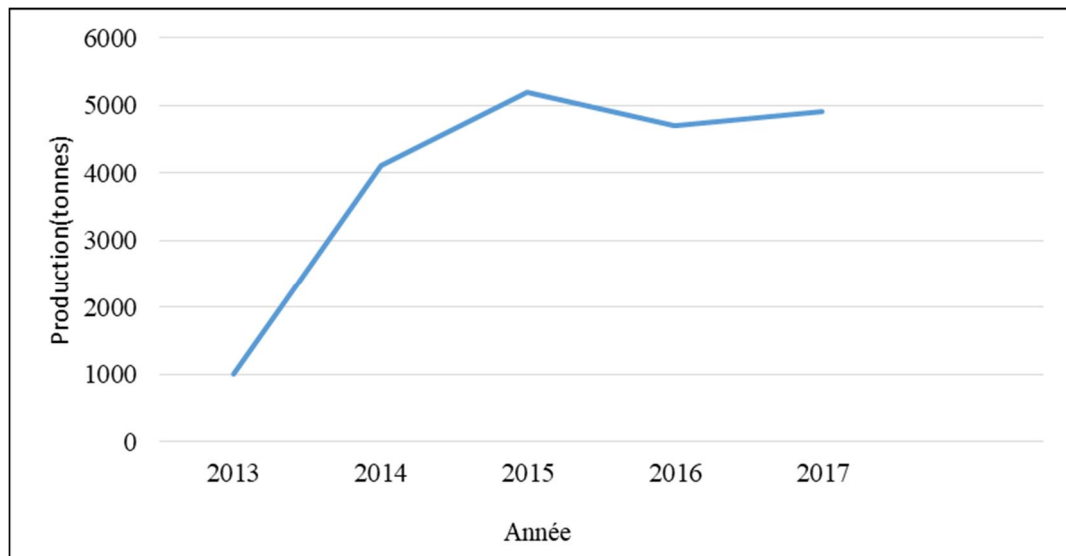
Le rythme de développement des cultures pérennes et les productions agricoles connaissent un certain ralentissement d'une part et une baisse d'autre part depuis une dizaine d'années en Côte d'Ivoire en général et particulièrement dans la Sous-préfecture de Hiré. L'on observe souvent de nouvelles plantations se créer par destruction d'anciennes. La figure 2 présente la production agricole des principales cultures pérennes de la Sous-préfecture de Hiré de 2002 et 2017.

**Figure 2: Production agricole des principales cultures pérennes de la Sous-préfecture de Hiré de 2002 et 2017**



Source : Service d'agriculture de Hiré, ANADER, 2018

Il ressort de l'analyse de la figure 2 que la production agricole de la période 2001-2002 du café et du cacao est supérieure à la production agricole de la période 2016-2017. La production du cacao sur la période 2001-2002 s'élevait à 20 000 tonnes sur une superficie de 35 000 hectares, soit un rendement de 0,56 tonnes par hectare. La production du café sur la même période se chiffrait à 2 200 tonnes sur une superficie de 3 000 hectares, soit 0,73 tonnes par hectares. Par contre, sur la période 2016-2017, la production du cacao était de 2526 tonnes sur une superficie de 3522 hectares soit un rendement de 0,71 tonnes par hectare. Quant à la production du café, elle s'élevait à 600 tonnes pour une superficie de 850 hectares, soit un rendement de 0,70 tonnes par hectare. En effet, l'espace utilisé pour l'exploitation de la mine de Bonikro couvre une superficie de 847,07 hectares. Cette mine occupe des surfaces qui abritaient initialement des plantations des populations riveraines. Ainsi ce sont environ 150 paysans initialement propriétaires de ces terres qui ont été partiellement ou totalement expropriés et indemnisés. Ces derniers, à travers l'agriculture, tiraient leur subsistance. L'emprise des opérations de la mine de Hiré quant à elle, s'étend sur 640 hectares pour plus de 1000 exploitants expropriés. Cette occupation du sol par les activités aurifères crée des contraintes économiques énormes pour ces paysans qui sont obligés d'acheter de la nourriture. Cependant, on constate une augmentation brusque de la production de l'or. La figure 3 montre l'évolution de la production aurifère industrielle de 2013 à 2017 Hiré.

**Figure 3 : Évolution de la production aurifère industrielle de 2013 à 2017**

Source : DGMG, 2018

La figure 3 présente l'évolution de la production d'or à Hiré. Elle présente des allures différentes. De 2013 à 2015, on constate une augmentation brusque de la production aurifère. Elle est passée de 1000 tonnes en 2013 à 4100 et 5200 tonnes en 2014 et 2015. Cette situation par le fait que les outils étaient en très bons états et le minerai se trouvait à moins de 150 mètres de profondeurs. De 2015 à 2016, elle connaît une baisse (5200 à 4700 tonnes) car le minerai commençait à être à des profondeurs plus importantes entre 280-300 mètres de profondeur donc difficile d'exploiter. Cependant, la production connaît à nouveau une hausse de 2016 à 2017. Elle passe de 4700 à 4900 tonnes. Cela a dû à l'agrandissement de la fosse.

L'orpaillage quant à lui est une activité qui se pratique souvent dans des plantations de banane plantain et de manioc, ce qui occasionne parfois la destruction de ces plantation et champs par les orpailleurs. La production en tonne s'élevait à 21 tonnes sur la période 2008 à 2014 (CECAF, 2014).

### **2.1.2. Baisse considérable du nombre d'agriculteurs dans la Sous-préfecture de Hiré**

La Sous-préfecture de Hiré regorgeait de nombreux agriculteurs repartis en fonction des types de cultures. Cependant, depuis l'avènement de l'exploitation aurifère, le nombre d'agriculteurs a considérablement baissé. Le tableau 3 présente le nombre d'agriculteurs présents en 1998 et 2014 dans la Sous-préfecture de Hiré.



**Tableau 3: Évolution du nombre d'agriculteur de 1998 à 2014 dans la Sous-préfecture de Hiré**

Branche d'activité	1998			2014		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
Total	14620	12934	27554	6484	1195	7679
Culture de céréales	1280	2519	3799	150	10	160
Culture de féculents	527	5194	5721	78	13	91
Culture fruitière	20	46	66	22	5	27
culture de légumes	375	2337	2712	19	10	29
Culture des condiments	7	33	40	33	6	39
Productions agricoles diverses	23	250	273	2484	502	2986
Production de café, cacao et autres fruits tropicaux	12327	2157	14484	2952	539	3491
Production de bananes d'exportation et d'ananas	12	14	26	24	5	29
Production d'oléagineux	24	280	304	2	2	4
Horticulture et pépinières	1	2	3	2	0	2
Production de fibres textiles	4	2	6	100	78	178
Autres produits de l'agriculture industrielle	20	100	120	618	25	643

Source : INS, 2014

À l'analyse du tableau 3, il ressort que le nombre d'agriculteurs présents dans la Sous-préfecture de Hiré en 1998 est supérieur à celui de 2014. En effet, le nombre d'agriculteurs en 1998 était de 27 554 pour tous les secteurs de productions agricoles existant dans ladite zone.

En 2014, ce nombre est passé à 7 679. Cette situation s'explique par le fait que les conditions naturelles et sociales favorables au développement de l'agriculture telles que la végétation, l'accès à la terre, le prix du café cacao sont en dégradation constante. En effet, le couvert végétal qui est l'un des éléments essentiels pour la pratique et le développement du café-cacao connaît une régression constante à cause de l'exploitation de bois et des pratiques agricoles. De même en s'appuyant sur l'enquête réalisée en 2012 consignée dans le rapport d'étude d'impact environnemental de 2013, il ressort que le nombre d'orpailleurs s'élevait à 2 816. En 2017, ce nombre atteignait 3 000 (K.C.V.KOUASSI, 2018, p. 120). Ainsi plusieurs espaces de forêts et des plantations ont été détruits pour la pratique de cette activité.

Par ailleurs, il ressort également de ce tableau 3 qu'il y a une prédominance des agriculteurs producteurs de café, cacao. En 1998 ces agriculteurs étaient au nombre de 14 484 sur 27 554 dont 12 327 hommes et 2 157 femmes contre 3 491 sur 7 679 agriculteurs en 2014 avec 2 952 hommes et 539 femmes. Cet état de fait démontre bien que cette zone avait une économie basée sur l'agriculture surtout celle du café-cacao en particulier. Cependant, à quelques exceptions près, l'on constate une prédominance des femmes au niveau de certaines cultures en 1998, mais en 2014 les hommes sont majoritaires au niveau de tous types de culture. En 1998, le nombre de femmes au niveau de la culture de féculents était de 5 194 contre 527 hommes. Cela est pareille au niveau des cultures fruitières 46 femmes contre 20 hommes; cultures

de légumes avec 2337 hommes contre 375 femmes; cultures de condiments 33 femmes contre 7 hommes.

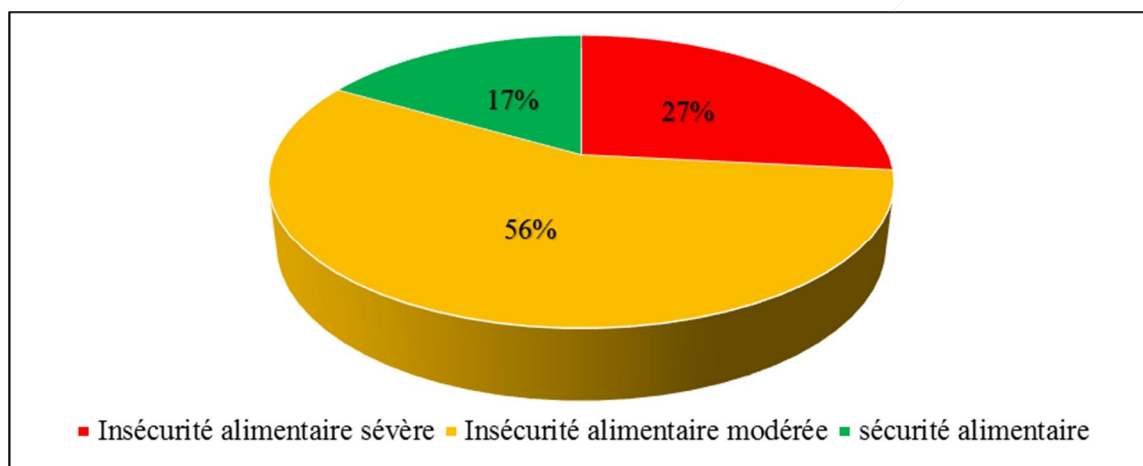
Cette situation est due au fait que l'accès aux terres de pratiques de cultures se faisant rares et devenant très difficiles d'accès, les hommes ont préféré se convertir vers ses types de cultures afin d'avoir de quoi nourrir leur famille. Ainsi de nombreux agriculteurs se sont vus retirer leur lopin de terre. L'accès pour ces derniers aux terres cultivables est devenu difficile.

## 2.2. État des lieux de la situation alimentaire dans la Sous-préfecture de Hiré

### 2.2.1. État de la situation alimentaire des ménages à l'échelle de la sous-préfecture de Hiré

Le déséquilibre entre la disponibilité alimentaire et la demande alimentaire dans la sous-préfecture de Hiré a conduit à une situation de risque alimentaire. Cette réalité pouvant être mesurée à l'échelle des ménages engendre diverses situations alimentaires. Ainsi, dans l'optique d'apprécier la sécurité alimentaire au niveau des ménages nous avons décidé d'adopter une vue globale et terminer par les spécificités. Ainsi, la figure 4 nous donne un aperçu de la situation alimentaire qui prévaut à l'échelle de la Sous-préfecture de Hiré de manière générale.

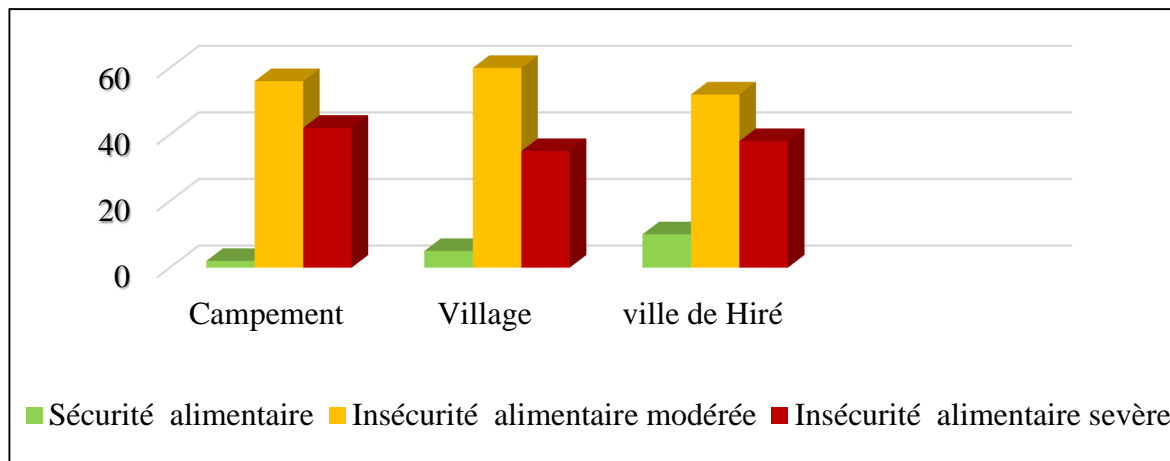
**Figure 4: Situation alimentaire des ménages de la sous-préfecture de Hiré**



Source : Nos enquêtes, 2018

La figure 4 présente montre la situation alimentaire des ménages dans la sous-préfecture de Hiré. L'analyse de cette figure nous laisse voir que cette sous-préfecture est dominée par une insécurité alimentaire modérée (56%). Cela s'explique par le développement de l'exploitation aurifère dans la sous-préfecture de Hiré. 27% de ces ménages sont dans un état d'insécurité alimentaire sévère et 56% dans une situation d'insécurité alimentaire modérée. Ainsi, en combinant la proportion des ménages en insécurité alimentaire sévère et modérée, on se retrouve avec 83% de ménages en insécurité alimentaire. L'insécurité alimentaire modérée représente le niveau moyen entre l'insécurité alimentaire sévère (27%) et l'état de sécurité alimentaire (17%). Cependant, il faut noter que les ménages en insécurité alimentaire sont les plus importants de la population et ils vivent dans une situation de précarité alimentaire. Seulement 17% des ménages vivent une situation de sécurité alimentaire. L'avancée de l'exploitation aurifère constitue donc un frein à l'augmentation de la production agricole. En plus, les crises militaro-politiques et postes électorales qu'a traversées le pays ont fragilisé les moyens de subsistance des ménages et ont contribué à une réduction considérable de leur potentialité à faire face à des imprévus. Cependant, pour une meilleure appréhension de l'insécurité alimentaire, le changement d'échelle a été nécessaire. La figure 5 présente la situation alimentaire des ménages selon les différentes échelles d'analyses de la sous-préfecture de Hiré.

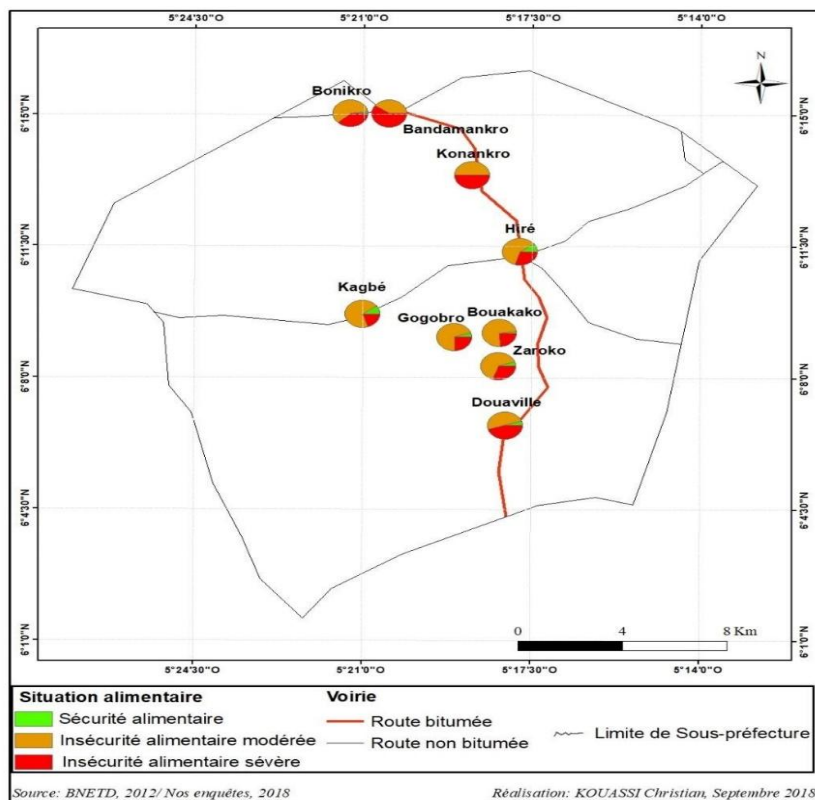
**Figure 5 : Situation alimentaire des ménages selon les campements, villages et ville de la Sous-préfecture de Hiré**



Source : Nos enquêtes, 2018

La figure 5 nous montre le profil de la situation alimentaire à l'échelle de la ville, des villages et campements de la sous-préfecture de Hiré. Au niveau de la ville, nous remarquons une prédominance de l'insécurité alimentaire modérée (52%) contre 38% pour l'insécurité alimentaire sévère et 10% en sécurité alimentaire. Ainsi, 90% des ménages de la ville se trouvent en insécurité alimentaire. Au niveau des villages, on constate également que l'insécurité alimentaire modérée vient en première position avec 60% des ménages contre 35% en insécurité alimentaire sévère. Seulement 5% des ménages sont en sécurité alimentaire. Ce sont en général 95% des ménages du village qui sont en insécurité alimentaire. Au niveau des campements, 56% des ménages sont en insécurité alimentaire modérée et 42% en insécurité alimentaire sévère. Le nombre de personnes en sécurité alimentaire s'élève à 2%. Par conséquent ce sont 98% des ménages qui se retrouvent en situation d'insécurité alimentaire. Cependant en faisant une comparaison de l'insécurité alimentaire en fonction des différents espaces, il ressort de cela que l'insécurité alimentaire modérée prédomine à l'échelle des villages et l'insécurité alimentaire sévère prédomine à l'échelle des campements. La sécurité alimentaire quant à elle prédomine au niveau de la ville. Cette situation s'explique par le fait que la ville offre plusieurs opportunités pour avoir des revenus et acheter de la nourriture. On retrouve également la plupart des groupes d'aliments contribuant à la sécurité alimentaire sur les marchés de la ville ce qui n'est pas le cas au niveau des campements et des villages. De même, certains espaces à la périphérie de la ville sont utilisés pour la pratique agricole, ce qui permet aux populations vulnérables d'avoir de quoi se nourrir. Contrairement à la ville, les villages et campements ont leurs espaces de production agricole qui ont été accaparés par l'exploitation aurifère. Cependant, cette vue d'ensemble doit être relativisée, car la situation alimentaire diffère d'un village à un autre. Ainsi, la carte 1 traduit la situation alimentaire à l'échelle de chacun des campements, des villages et de la ville.

Carte 1: Situation alimentaire des ménages à l'échelle de l'espace Sous-préfecture de Hiré

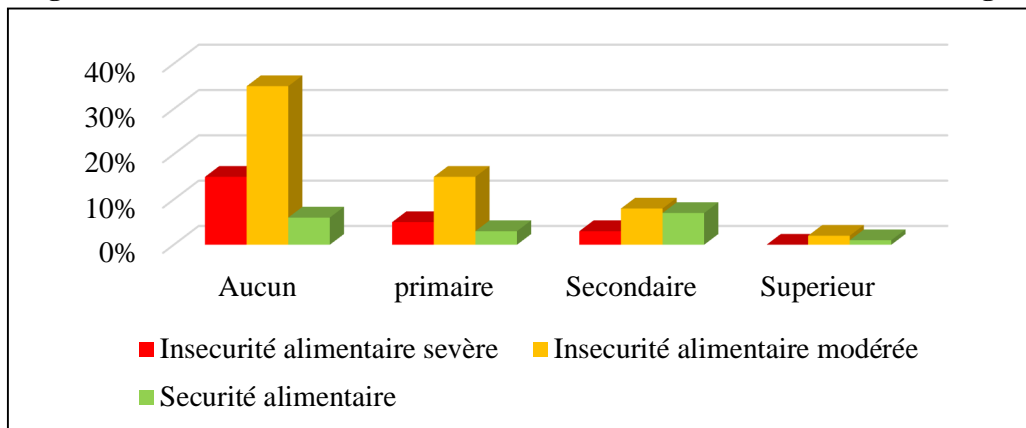


La carte 1 montre que la situation alimentaire des ménages de la sous-préfecture de Hiré est inégalement répartie à l'échelle des campements, des villages et de la ville. Au niveau des campements nous remarquons une prédominance de l'insécurité alimentaire modérée. Cependant au niveau de Bandamankro plus de 50% des ménages sont en insécurité alimentaire sévère. À Konankro il y a une égalité entre l'insécurité alimentaire modérée et sévère. C'est au niveau de Bonnikro qu'on retrouve une infirme partie de ménage en sécurité alimentaire. Il s'agit des personnes qui ont fait bon usage des dédommagements reçus de la mine en investissant dans d'autres activités plus lucratives. Au niveau des villages, on constate que plus de la moitié sont en insécurité alimentaire. Seulement quelques poches de ménages en sécurité alimentaire se dégagent. Le village de Kagbé concentre plus de la moitié des ménages en sécurité alimentaire. Ces ménages en sécurité sont dirigés pour la plupart (80%) par des fonctionnaires qui sont des agents de l'État et qui disposent de revenus mensuels pour subvenir à leur besoin alimentaire. Au niveau de la ville, le nombre de ménages en sécurité alimentaire est plus élevé par rapport aux villages et dans les campements. Ces derniers mettent des stratégies sur place pour faire face à cette situation alimentaire.

## 2.2.2. Situation alimentaire selon le Niveau d'instruction, le sexe du chef de ménage, dans la sous-préfecture de Hiré

### 2.2.2.1. Niveau d'instruction du chef de ménage et situation alimentaire

La stabilité des revenus et la fiabilité des sources de revenus sont des conditions importantes pour la sécurité alimentaire. Des revenus élevés et stables sont une condition nécessaire (mais pas suffisante) pour accéder à des aliments riches et variés. Ainsi, au cours de l'enquête, il a été demandé aux ménages d'indiquer leur niveau d'instruction. La figure 6 présente la situation alimentaire des ménages selon le niveau d'instruction.

**Figure 6: Situation alimentaire selon le niveau d'instruction du chef de ménage**

Source : Nos enquêtes, 2018

Au regard de la figure 6, il ressort de cela que la situation alimentaire des ménages varie selon le niveau d'instruction. Cette figure (30) montre que 50% des ménages dont les chefs ne sont pas instruits sont en insécurité alimentaire et 6% en sécurité alimentaire. 35% de ces derniers sont en insécurité alimentaire modérée et 15% en insécurité alimentaire sévère. Pour les ménages avec des chefs disposants d'un niveau d'instruction primaire, l'insécurité alimentaire est de 20%, dont 15% en insécurité alimentaire modérée et 5% en insécurité alimentaire sévère. Pour les ménages gérés par les personnes avec un niveau d'instruction secondaire et supérieure, ils sont touchés à 11% et 2% respectivement par l'insécurité alimentaire. Cependant, notons que plus d'un chef de ménage sur deux enquêtés n'est pas allé à l'école (56%). Le pourcentage des ménages avec un chef de ménage de niveau d'instruction supérieur est très faible (3%).

L'état de l'insécurité alimentaire modérée prédomine chez les chefs de ménages qui n'ont aucun niveau d'instruction, de niveaux primaire, secondaire et supérieur. En effet, le pourcentage d'insécurité alimentaire modérée reste les plus importants suivis de celui de l'état sévère. L'insécurité alimentaire modérée touche respectivement (62,5% ; 65,2% ; 44,4%) et (66,6%) des ménages. Quant à l'insécurité alimentaire sévère, elle affecte (26,7% ; 21,7%); 16,6%; 0%) de ces ménages.

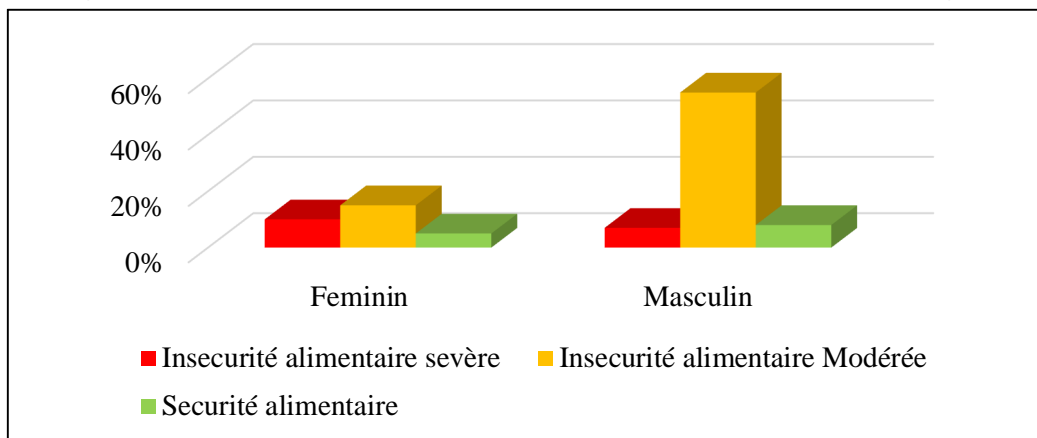
Les chefs de ménages avec le niveau d'instruction secondaire sont les plus en sécurité alimentaire avec une proportion de 38,8%. Ils sont suivis par les ménages dont le chef à un niveau d'étude supérieur (33,3%), primaire (13%) et aucun niveau (10,7%). Au total, en combinant les taux d'insécurité alimentaire modérée et sévère, ce sont 86,9% des ménages de niveau d'instruction primaire sont en état d'insécurité alimentaire. Les ménages dont le niveau d'instruction est aucun, secondaire et supérieur sont affectés respectivement à (89,2%), (76%), (66,6%) par l'insécurité alimentaire. La raison explicative de cette situation est que la majeure partie de nos enquêtés sont analphabètes et résident dans les villages et campements. Pour certains, la diversification des denrées alimentaires n'est d'aucune importance, par contre d'autres y trouvent un intérêt capital, mais n'ont pas assez de moyens pour le faire. L'habitude alimentaire dans les villages est basée sur la consommation de la banane et du manioc pour les Dida, l'igname et la banane pour les Baoulés et le maïs et le riz pour les Malinkés. Ces aliments sont certes importants pour acquérir de l'énergie, mais ne peuvent garantir la sécurité alimentaire de manière générale.

#### 2.2.2.2. Le sexe du chef de ménage et situation alimentaire

Les chefs de ménage sont composés d'hommes et de femmes. Chacun des deux joue un rôle capital dans la gestion et les prises de décisions familiales sous plusieurs aspects telles que l'accès à la nourriture de qualité. De manière générale, la nourriture du ménage est contrôlée par le chef de ménage que ce soit pendant la phase de production, de récolte, d'achat de la nourriture dans certains cas et de la

consommation. Ainsi, quel que soit le mode d'acquisition des aliments, la situation alimentaire est hétérogène entre les hommes et femmes chefs de ménage. La figure 7 présente le niveau d'insécurité alimentaire selon le sexe du chef de ménage.

**Figure 7: Niveau d'insécurité alimentaire selon le sexe du chef de ménage**



Source : Nos enquêtes, 2018

Il ressort de l'analyse de la figure 7 que 64% des ménages dirigés par un homme se trouvent dans un état d'insécurité alimentaire dont 46% en insécurité alimentaire modérée et 19% en insécurité alimentaire sévère. Au niveau des ménages gérés par les femmes ce sont 10% d'entre eux qui sont touchés par l'insécurité alimentaire modérée et 8% par l'insécurité alimentaire sévère. Le pourcentage des ménages en sécurité alimentaire est plus élevé chez les ménages dirigés par un homme (15%) contre 2% pour les chefs de ménages féminins. Par ailleurs, on observe des inégalités qui se perçoivent au niveau de certains endroits. Cette situation est due au fait que les femmes sont généralement plus pauvres que les hommes en milieu rural. En effet, les femmes dans le milieu rural ont du mal à accéder à la terre. Elles ne disposent généralement pas d'une quelconque maîtrise de la terre. En plus, la plupart sont des veuves ou des femmes divorcées qui ne reçoivent aucune aide matérielle ou financière. Par contre, les hommes sont généralement des propriétaires de plantations, ce qui leur permet d'avoir de la nourriture pour leur ménage. Quant au niveau de sécurité alimentaire, il s'explique par la faible diversification des produits alimentaires consommés par ces ménages. Notons que les chefs de ménages masculins sont les plus nombreux dans la Sous-préfecture de Hiré (70%) contre 30% pour les femmes.

### 3. Discussion

La sécurité alimentaire est une notion globale qui dépend d'une multitude de facteurs. Elle comprend à la fois un aspect positif quantitatif caractérisé par le fait d'avoir assez de nourriture et deux aspects qualitatifs, que cette nourriture soit propre à la consommation et qu'elle réponde aux besoins nutritionnels des individus qui la consomment (M.BRUEGEL et A.STANZIANI, 2004, p. 7). Par conséquent, la production agricole, le commerce, le revenu, la qualité des aliments, l'eau propre, l'assainissement, la gouvernance et la stabilité politique sont tous les facteurs qui influencent l'état de sécurité alimentaire d'une personne (FAO, 2008, p. 2). Depuis longtemps la Sous-préfecture de Hiré est considérée comme un grenier en termes de production agricole et de disponibilité alimentaire. Cependant, le constat actuel que l'on fait présente un résultat mitigé à l'échelle de la Sous-préfecture. Les résultats de cette étude ont montré que la stabilité des facteurs favorable à la sécurité alimentaire connaît une dégradation constante. L'exploitation aurifère pratiquée dans la zone contribue à la baisse des superficies agricoles et des productions agricoles. Cet état de fait rend difficile l'accès des denrées alimentaires aux populations. Cette situation constitue un facteur de risque à l'insécurité alimentaire. En effet, la construction de la mine d'or de Bonikro en 2006 qui est pour ma part la cause principale de

l'insécurité alimentaire dans cette sous-préfecture. La mise en place de la mine de Bonikro a permis l'essor de l'exploitation aurifère artisanale. En effet le gain rapide qu'offre cette activité a conduit à un abandon des champs, à la destruction des espaces agricoles par la mine industrielle et par les orpailleurs de même qu'au repli familial de la main d'œuvre agricole. Cet état de fait a donc engendré une réduction des surfaces cultivées et une baisse de la production agricole et par conséquent une faible disponibilité alimentaire. Le prix de denrées alimentaires étant basé sur le système économique libéral, caractérisé par l'offre et la demande et déterminé par celui-ci, la faible disponibilité alimentaire et la demande alimentaire sans cesse croissante du fait de l'augmentation de la population a contribué à l'augmentation des prix des denrées alimentaires. Par conséquent, vu l'incapacité de la majeure partie de la population de la Sous-préfecture d'accéder facilement à la nourriture et de se nourrir convenablement a conduit à l'insécurité alimentaire dans ladite zone. Nos résultats sont étayés par KATEMBO, 2011 cité (ELLO, 2018, p. 24). Il montre que sur le plan agricole, l'orpaillage est à la base de la baisse de la production agricole par paysan, le détournement de la main d'œuvre agricole, la hausse des prix des denrées alimentaires tant d'origine végétale qu'animal et le déséquilibre écologique qui paralyse certaines cultures et autres activités. Les villages sont dépeuplés des jeunes qui préfèrent les carrières que les plantations à cause du revenu élevé que procure l'activité. D'où l'insécurité alimentaire. Dans la même veine B.DOUCOURÉ (2014, p. 55) montre que malgré les atouts et les potentialités du village de Bantako dans le domaine de l'agriculture, on relève une forte baisse des activités agricoles liée au développement de l'orpaillage. Cette baisse agricole se traduit par l'inexploitation des terres agricoles et l'absence d'aménagements agricoles. D'autre part, l'extension du site d'orpaillage tout comme celle de l'espace habité au sein du village, réduisent les zones de culture pour les habitants, mais aussi les zones de pâturage pour le bétail. De ce fait, le développement du site contribue à repousser une partie des activités agricoles dans des zones plus lointaines, en empiétant sur les champs ou en phagocytant une partie des terres arables. Ceci crée indirectement un impact négatif sur la productivité agricole, et potentiellement sur la sécurité alimentaire des ménages autochtones. Abordant dans le même sens. MEITE (2004, p. 20) affirme que dans les zones d'exploitation aurifère artisanale, la convergence des diverses populations (agriculteurs, éleveurs nomades, mineurs, commerçants ambulants) est propice à la génération de conflits liés à l'utilisation de la terre. Contrairement aux précédents auteurs, OUMAR (2016) cité par ELLO, (2018, p. 26), affirme que l'orpaillage artisanal apporte un complément de revenus indispensable à des ménages ruraux pauvres pour qui, il est très difficile de vivre uniquement de l'agriculture. Pour une partie de ces orpailleurs, les revenus issus de l'orpaillage permettent même de consolider l'exploitation agricole.

## Conclusion

La Sous-préfecture de Hiré connaît une réduction de la production agricole depuis l'essor de l'exploitation aurifère. La réduction des superficies agricoles ainsi que la réduction du nombre d'agriculteurs constituent un obstacle à disponibilité alimentaire et à l'accès aux produits agricoles. Cependant cherté de la vie qu'entraîne l'exploitation aurifère et qui se manifeste par le prix élevé des aliments ont conduit la sous-préfecture de Hiré dans une situation d'insécurité alimentaire. Dans cet espace, 83 % des ménages sont en situation d'insécurité alimentaire dont 27 % en insécurité alimentaire sévère. L'insécurité alimentaire est inégalement répartie à l'échelle des localités de la sous-préfecture de Hiré et plusieurs facteurs y contribuent à la présence de cette situation. L'état de sécurité alimentaire varie selon sexe, l'effectif des ménages, le niveau d'instructions. Cependant, allier exploitation aurifère et agriculture revient accentuer le contrôle afin d'arriver à un arrêt complet de l'utilisation des produits chimiques tel que le cyanure et constituer un fond de réhabilitation environnemental. Ce fond servira d'une part à financer les activités de réhabilitations des sites d'exploitation aurifère et d'autre part, à financer les projets visant à innover l'agriculture.



## Références bibliographiques

BRUEGEL Martin et STANZIANI Alessandro, 2014, « Pour une histoire de la sécurité alimentaire », in *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, pp. 7-16.

DOUCOURE Bakary, 2014, « Développement de l'orpaillage et mutations dans les villages aurifères du sud-est du Sénégal », in *Afrique et développement*, Vol. XXXIX, n°2, pp.47– 67.

ELLO Maria Grace, 2018, *l'agriculture à l'épreuve de l'orpaillage dans la sous-préfecture de Bengassou*, Mémoire de master 2, Université Alassane Ouattara, Bouaké, 181p.

FAO, 2008, « Sécurité alimentaire : l'information pour l'action. Les concepts et les cadres de la sécurité alimentaire, leçon 1 :Qu'est-ce que la sécurité alimentaire? », in *Dossier de l'apprenant*, Rome, pp. 1-13.

FAO, 2009, *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture*, collection Fao: agriculture, n° 29, ISSN 0251-1460, Rome, 202p.

KOUADIO Kouassi Nicolas, 2016, « Exploitation minière, facteur de recompositions socio-économiques dans la sous-préfecture de Hiré (côte d'ivoire) », in *European Scientific Journal*, Vol.12, No.12, pp.287-304.

MEITE VAFLAHI, 2004, « Pour une autre approche de l'exploitation minière artisanale en Afrique subsaharienne », In *PANGEA* n°41/42, Hal Id., <https://hel-insu-archivesouvertes.fr/insu-00947011>, pp 17-24.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, 2009, *Évaluation approfondie de la sécurité alimentaire des ménages ruraux en Côte d'Ivoire*, Rapport final, Fao, 79p.

N'DIAYE Malick, 2014, Atelier de formation sur « Indicateur de la sécurité alimentaire » 10-12 juin 2014, Saly, Sénégal, 27p.

TAONDYANDE Maurice, MOUSSA Kabore et NAKELSE Tebila, 2009, *Mesure de la sous-alimentation, une comparaison de l'approche Paramétrique et non paramétrique au Burkina Faso*, Rome / FAO, 27p.