

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uaو.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 19, Tome 2

Décembre 2025



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

INDEXATION INTERNATIONALE

SJIF Impact Factor

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

Impact Factor: 8,333 (2025)

Impact Factor: 7,924 (2024)

Impact Factor: 6,785 (2023)

Impact Factor: 4,908 (2022)

Impact Factor: 5,283 (2021)

Impact Factor: 4,933 (2020)

Impact Factor: 4,459 (2019)

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître de Conférences à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOUOT** Asseyopo Antoine, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO** N'Guessan Jérôme, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO** Michel, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **ANOH** Kouassi Paul, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO** Kokou Henri, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP** Amadou, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW** Amadou Abdoul, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP** Oumar, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU** Anselme, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **SOKEMAWU** Koudzo, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI** Follygan, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA** Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE** Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **GÖBEL** Christof, Professeur Tutilaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) - Azcapotzalco (Mexico)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les enjeux climatiques, la gestion de l'eau, la production agricole, la sécurité alimentaire, l'accès aux soins de santé ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Professeur Titulaire, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO
- KADOUZA Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- GIBIGAYE Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- GÖBEL Christof, Professeur Tutilaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) - Azcapotzalco (Mexico)

Sommaire

Ben Yaya KONATÉ, Dia Aïssata Aïda DAO <i>Dynamiques territoriales de la criminalité et des vulnérabilités sociales à Montréal avant et pendant la covid-19 : une analyse spatiale comparée des enfants et des aînés dans trois arrondissements centraux</i>	750
Koffi Gabin KOUAKOU, Kiyofolo Hyacinthe KONÉ, Aya Christine KOUADIO <i>Analyse de l'incidence de l'exploitation de l'or sur les activités agricoles dans la zone aurifère Yaouré (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	767
FONO PASCALE CHRISTELLA, MEDIEBOU CHINDJI <i>Décentralisation et dynamiques du développement économique local dans le département de la Mvila (Sud-Cameroun)</i>	786
Rolland MOUSSITOU MOUKOUENGO, René NGATSE, Paul Gurriel NDOLO <i>Croissance démographique et spatiale de la ville de Brazzaville : dégradation environnementale et difficultés de gestion des déchets solides ménagers</i>	816
Daniel SAIDOU BOGNO, Martin ZOUA BLAO, Abaïcho MAHAMAT <i>Tendance climatiques et performance scolaire dans la plaine du Logone (Extrême-Nord, Cameroun)</i>	840
Kpémame DJANKARI, Roseline KAMBOULE, Pounyala Awa OUOBA <i>Effets de la variabilité climatique sur la dégradation des terres agricoles dans la Région des Savanes au Nord Togo</i>	858
N'DRI Kouamé Frédéric, Kone Ferdinand N'GOMORY, KONATE TREMAGAN, Kouamé Marc Anselme N'GUESSAN <i>Dynamique urbaine et aviculture dans la ville de Bouaké : entre opportunité économique et dégradation environnementale</i>	879
AGBON Apollinaire Cyriaque, Sènami Fred MEKPEZE <i>Cartographie des contraintes à l'étalement urbain dans la commune de Sèmè-Podji (sud du Bénin)</i>	901
QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpénou, DOSSOU GUEDEGBE Odile V. <i>Gestion des espaces frontaliers et sécurité dans l'arrondissement d'Igana (commune de Pobè)</i>	923

Joseph Saturnin DIEME, Henri Marcel SECK, Bonoua FAYE, Ibrahima DIALLO <i>Evolution de l'occupation des sols dans la commune de Mangagoulack de 1982 à 2025</i>	941
KANKPENANDJA Laldja, BAWA Dangnисso, ODJIH Komlan <i>Utilisations des terres et géomorphodynamique superficielle dans le bassin versant du Bonkoun au nord-Togo</i>	956
KOUADIO N'dri Ernest <i>Distribution spatiale des services urbains dans un contexte d'expansion urbaine à Bingerville en Côte d'Ivoire</i>	972
MBARGA ATEKOA Nicolas Brice Fridolin, TCHEKOTE Hervé, LARDON Sylvie <i>Mécanismes et défis de l'approvisionnement vivrier de la métropole Yaoundé par ses périphéries : cas de Nkometou, Nkolafamba et Mbankomo</i>	988
Fatimata SANOGO, Adama KEKELE, Laurent Tewendé OUEDRAOGO <i>Aménagement hydro-agricole et dynamique du front pionnier agricole dans le sous bassin versant Plandi 2 dans un contexte de migration agricole, Région du Guiriko (Ouest du Burkina Faso</i>	1020
SAGNA Ambroise, BA Djibrirou Daouda, SECK Henri Marcel, DIATTA Hortense Diendene <i>Approche par télédétection de la dynamique spatio-temporelle des terres salées du Sous-Bassin du Kamobeul Bolong entre 1985 et 2015</i>	1038
LONDESSOKO DOKONDA Rolchy Gonalth <i>Croissance urbaine et occupation spatiale dans la communauté urbaine d'Ignie (République du Congo)</i>	1059
Salifou COULIBALY <i>Croissance démographique et crise du logement dans la ville de Bingerville (Côte d'Ivoire)</i>	1076
KONAN Aya Suzanne <i>Les externalités socio-économiques de la transformation du manioc dans la ville de Toumodi (Côte d'Ivoire)</i>	1093
Daniel Guikahué BISSOU <i>Evaluation des pratiques écotouristiques dans les villages côtiers de la région de San Pedro : le cas du village Nero-Mer dans la sous-prefecture de Grand-Bereby</i>	1112

KOUAKOU Kouamé Abdoulaye <i>Production de l'anacarde dans le nord-est de la Côte d'Ivoire : de l'espérance aux désarrois des paysans</i>	1124
Koly Noël Catherine KOLIÉ <i>Transports et développement socioéconomique en Guinée Forestière</i>	1140
N'GORAN Kouamé Fulgence <i>Déterminants sociodémographiques du tourisme nocturne dans la ville de Bouaké</i>	1061
KOUADIO Datté Anderson <i>Analyse de l'impact de la frontière Ivoiro-Ghanéenne sur les dynamiques migratoires dans la ville d'Abengourou (Est, Côte d'Ivoire)</i>	1087
Laetitia Guylia ROGOMBE, Nadine Nicole NDONGHAN IYANGUI, Marjolaine OKANGA-GUAY, Whivine Nancie MAVOUNGOU-MAVOUNGOU, Jean-Bernard MOMBO <i>L'urbanisation du grand Libreville : entre pression foncière et pression environnementale</i>	1103
Ramatoulaye MBENGUE <i>La gestion des déchets solides ménagers par réutilisation dans la commune de Ngor, Sénégal</i>	1118
Daniel GOMIS, Babacar FAYE, Abdou Khadre Dieylany Yatma KHOLLE, Agnès Daba THIAW-BENGA, Aliou GUISSE, Aminata NDIAYE <i>Dynamiques spatio-temporelles du couvert végétal dans le bassin arachidier de 1985 à 2017 : cas de l'Arrondissement de Djilor (Fatick, Sénégal)</i>	1135
KOUADIO Nanan Kouamé Félix <i>Restrictions sanitaires liées à la Covid-19 et résilience des commerçants de vivriers à Korhogo, Côte d'Ivoire</i>	1158
KOUADIO Akissi Yokebed, VEÏ Kpan Noel <i>Hévéaculture circulaire en zone rurale : une approche spatiale intégrée à la société des caoutchoucs de Grand-Béréby</i>	1178
SOM Ini Odette épse KOSSONOU, ASSOUMOU Tokou Innocent, KOUAME Dhédé Paul Eric, DJAKO Arsène <i>La production de l'igname dans le département de Bondoukou, une organisation encore traditionnelle</i>	1197

GBENOU Pascal	1218
<i>Utilisation des pesticides de synthèse et gestion des emballages vides dans la basse vallée de l'Ouémé (Bénin) : analyse diagnostique</i>	
GOLI Kouakou Camille, N'ZUÉ Koffi Pascal, ALLA Kouadio Augustin, KOUASSI Kouamé Sylvestre	1233
<i>La pêche à Béoumi : analyse du jeu des acteurs par la méthode Mactor</i>	
Déhalé Donatien AZIAN	1256
<i>Accès à l'eau potable a la population de la commune des Aguégués</i>	
Jean SODJI	1273
<i>Inconstance climatique et rendement agricole dans le bassin versant du fleuve Ouémé à l'exécutoire de Bétérou au Bénin (Afrique de l'ouest)</i>	
ASSABA Hogouyom Martin	1290
<i>Impact de la mauvaise gestion des eaux usées sur l'environnement dans le 5^{eme} arrondissement de Cotonou (Afrique de l'ouest)</i>	
NIAMEY Ahou Laure Béatrice, YAPI Maxime, KOFFI Brou Émile	1307
<i>Insuffisance des équipements et dégradation de la qualité de l'enseignement dans les structures de formation technique et professionnelle dans le département de Bouaké (Centre nord de la Côte d'Ivoire)</i>	
KOUADIO N'guessan Arsène, SANGARÉ Nouhoun	1323
<i>Dynamique du mode d'habiter : de la précarité à la valorisation des matériaux locaux à Bouaké (Côte d'Ivoire)</i>	
Christelle Makam SIGHA, Paul TCHAWA	1338
<i>Rareté des terres et migrations paysannes à l'Ouest-Cameroun : cas des jeunes agriculteurs du département de la Menoua</i>	
HOUSSEINI Vincent, AOUDOU DOUA Sylvain	1356
<i>Acteurs du commerce frontalier du marché de Dziguilao dans l'extrême-nord (Cameroun) : entre enjeux et complexité des relations</i>	
N'DOLI Stéphane Désiré Eckou, YMBA Maimouna, KAMANAN N'zi Franck	1371
<i>L'accès aux soins des enseignants à Bouaflé : une ville secondaire de la Côte d'Ivoire</i>	
TOURE Adama	1382
<i>La gouvernance foncière, entre tradition et modernisme dans le département de Dikodougou (Nord, Côte d'Ivoire)</i>	

ANALYSE DE L'INCIDENCE DE L'EXPLOITATION DE L'OR SUR LES ACTIVITÉS AGRICOLES DANS LA ZONE AURIFÈRE YAOURE (CENTRE-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE)

Koffi Gabin KOUAKOU, Doctorant,

Département de Géographie à l'Université Felix Houphouët-Boigny (Abidjan, Côte d'Ivoire)

Email : gabin.koffi@yahoo.fr .

Kiyofolo Hyacinthe KONÉ, Assistant,

Département de Géographie, UFR CS, Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)

Email : kiyofolo17887@gmail.com

Aya Christine KOUADIO, Docteure,

Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire),

Email : ayakouadiochristine@gmail.com

(Reçu le 25 août 2025; Révisé le 15 novembre 2025 ; Accepté le 26 novembre 2025)

Résumé

Depuis la crise post-électorale de 2010 et surtout avec le nouveau code minier de 2014, l'exploitation aurifère qu'elle soit artisanale ou industrielle s'est accentuée dans la zone aurifère Yaouré. Cette étude analyse l'impact de l'exploitation de l'or sur les activités agricoles dans cette zone. La méthodologie utilisée pour la collecte des données primaires est l'entretien, l'observation et l'enquête par questionnaire. Ces données socio-démographiques ont été traitées à l'aide du logiciel Excel. Un GPS de marque Garmin a servi à recueillir les données spatio-temporelles. Les supports cartographiques obtenus auprès du Centre d'Informations Géographiques et de Cartographie (CIGN) ont subi un traitement grâce au logiciel ArcGIS. Il ressort du traitement de ces données que l'exploitation artisanale de l'or dans le Yaouré laisse dans son sillage des terres excavées et des tas de stériles miniers qui rend ces espaces indisponibles pour la pratique de l'agriculture. En plus, le retournement des terres combiné à la forte pression anthropique sur ces sites d'orpaillage entraîne le compactage du sol, ce qui rend difficile la régénération du couvert végétal et par conséquent affecte la productivité agricole de ces sites. En outre, on assiste aujourd'hui dans cet espace géographique à un délaissé des activités agricoles au profit de la mine industrielle et de l'exploitation artisanale. Cet abandon de l'agriculture a entraîné un amenuisement de la disponibilité alimentaire. Cette situation fait que 83,2 % de la population ne peut que s'offrir seulement deux repas par jour.

Mots clés : Incidence, Exploitation de l'or, Activité agricole, Yaouré, Côte d'Ivoire.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF GOLD MINING ON AGRICULTURAL ACTIVITIES IN THE YAOURE GOLDEN ZONE (CENTRAL-WEST OF THE IVORY COAST)

Abstract

Since the post-election crisis of 2010, and especially with the new mining code of 2014, gold mining, whether artisanal or industrial, has increased in the Yaouré gold mining area. This study analyses the impact of gold mining on agricultural activities in this area. The methodology used for collecting primary data consists of interviews, observation and questionnaire surveys. These socio-demographic data were processed using Excel software. A Garmin GPS device was used to collect spatio-temporal data. The cartographic data obtained from the Centre d'Informations Géographiques et de Cartographie (CIGN) was processed using ArcGIS software. Analysis of this data shows that artisanal gold mining in Yaouré leaves behind excavated land and piles of mining waste, rendering these areas unusable for agriculture. In addition, the turning over of the soil combined with heavy anthropogenic pressure on these gold mining sites leads to soil compaction, which hinders the regeneration of vegetation cover and consequently affects the agricultural productivity of these sites. Furthermore, we are now witnessing a shift away from agricultural activities in favour of industrial mining and artisanal mining in this geographical area. This abandonment of agriculture has led to a decline in food availability. As a result, 83.2% of the population can only afford two meals a day.

Keywords: Impact, Gold mining, Agricultural activity, Yaouré, Côte d'Ivoire.

Introduction

Depuis l'indépendance, le secteur agricole a toujours occupé une place de choix dans l'économie et le développement de la Côte d'Ivoire. Aujourd'hui, il représente à lui seul le ¼ du produit intérieur brut du pays et occupe près d'une personne sur deux en âge de travailler (H. DUCROQUET, *et al.*, 2017, p 9). Cette agriculture essentiellement familiale, constitue la principale source de richesse du monde rural ivoirien. Elle occupe 1 026 564 ménages ruraux qui représentent 73,1 % des exploitants agricoles ruraux reparties de façon inégale dans toutes régions du pays (MINADER, 2016, p 23). En dépit de l'importance de ce secteur dans l'économie ivoirienne, le monde rural concentre le plus fort taux de pauvres. En 2015, l'incidence de la pauvreté en milieu rural était de 56,8 % et la contribution de la population rurale à la pauvreté s'évaluait à 61,2 % (INS, 2015, p 21). À ce titre, l'Institut National de la Statistique (INS, 2015, p 25) révèle que la région de la Marahoué, compte 53,6 % de pauvres dont environ 60 % se trouvent en milieu rural et 18,3 % de cette population rurale sont frappée par l'extrême pauvreté. Face à la paupérisation croissante en milieu rural, les paysans des régions ou la nature plus clémence offre d'autres sources de revenu telle que l'exploitation de l'or, se sont mués en exploitants aurifères (K. KONAN, 2019, p 25).

Cette activité connaît depuis la rébellion de 2002, un essor remarquable en Côte d'Ivoire (M. ALAN, 2017, p 10). Elle s'effectue sous diverses formes à savoir l'exploitation industrielle, l'exploitation semi-industrielle et l'exploitation traditionnelle. La forme industrielle a été favorisée par la politique minière de l'État avec le code minier de 2014 plus consensuel et plus attractif pour les investisseurs (MIE, 2015). Quant à l'orpaillage, il doit son essor aux différentes crises socio-politiques qu'a traversé le pays depuis 2002. Dans les villages aurifères du Yaouré, l'exploitation minière est devenue une source importante de revenu des populations. Environ 20 % des habitants ont l'orpaillage comme activité principale et 27,1 % la pratique secondairement (2D Consulting, 2015, p 316). Outre l'orpaillage, de nombreux propriétaires terriens ont cédé leurs terres aux exploitants industriels. Cet état des faits soulève la question de l'avenir de l'agriculture dans cette zone face à l'essor de l'exploitation de l'or. Il s'agit à travers cette étude d'analyser l'impact du développement de l'exploitation aurifère sur les activités agricoles. Pour se faire, trois points essentiels ont été abordés. Il s'est agi d'abord d'analyser l'incidence des exploitations aurifères sur la ressource sol, ensuite appréhender l'attitude des paysans vis-à-vis des pratiques agricoles et enfin montrer la répercussion de la reconversion des populations en exploitants de l'or sur la disponibilité alimentaire.

1. Méthodologie

1.1. Présentation de la zone d'étude

Le Yaouré est un espace situé dans la région de la Marahoué. Précisément, il est à cheval sur la sous-préfecture de Bouaflé et celle de Bégbéssou. Cet espace doit son nom au groupe ethnique qui l'habite à savoir le peuple Yaouré. Ce groupe ethnique se repartit sur un ensemble de 33 villages qui composent l'espace Yaouré. Toutefois, il convient de souligner que la présente étude ne porte uniquement que sur un ensemble de 9 villages touchés par l'exploitation de l'or. Ces villages se concentrent dans une zone située à environ 40 km au nord-ouest de la capitale politique Yamoussoukro, à 25 Km du chef-lieu de région, Bouaflé et à environ 5 km à l'ouest du lac et de la centrale hydroélectrique de Kossou (Figure 1).

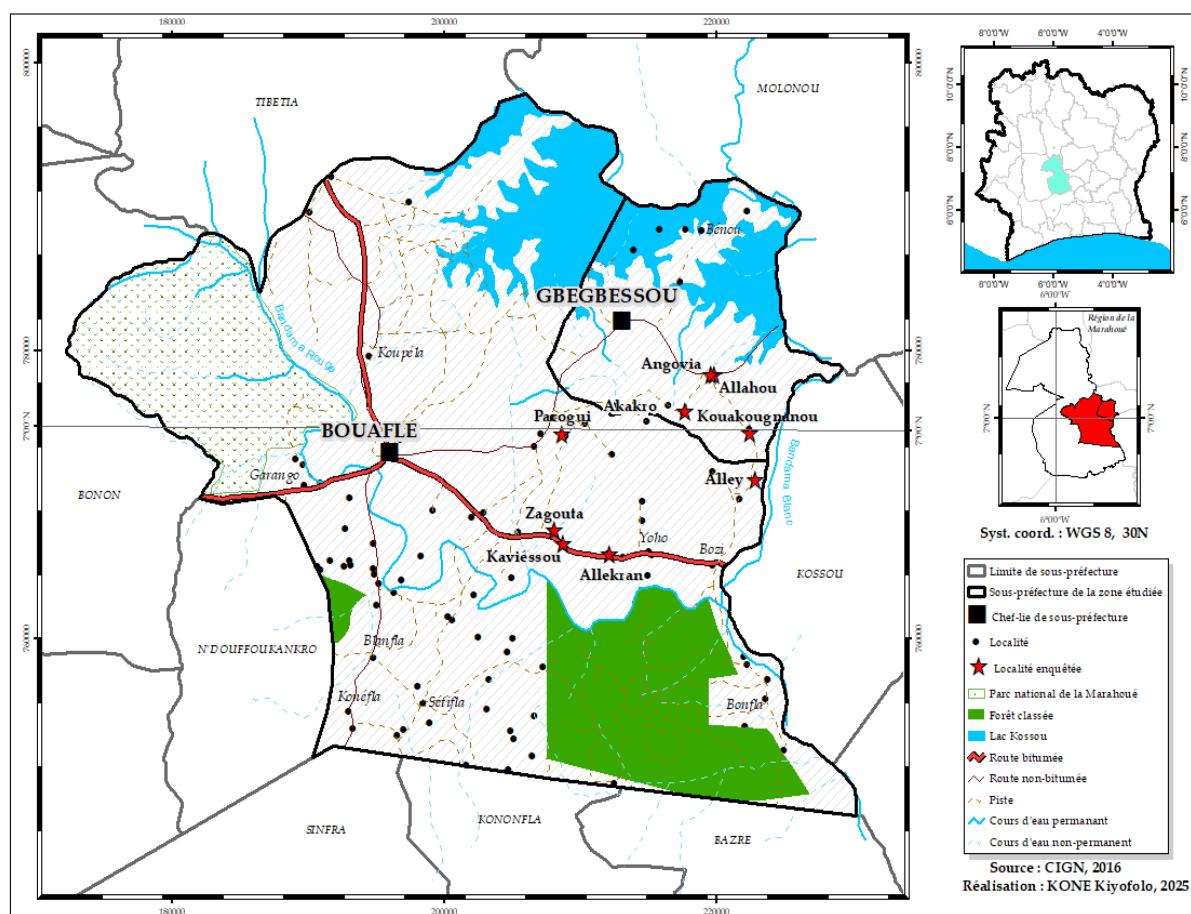
Sa position géographique à la lisière de la forêt et de la savane explique bien l'alternance de ces deux types de végétation. La forêt est semi dense. Cependant, il y a la présence de forêt galerie plus dense aux bords des rives du Bandama blanc et des îlots forestiers au niveau des montagnes et des collines.

Le relief dans cette zone est dominé par les collines du mont Yaouré. Les pentes raides de ce massif montagneux forment la topographie au sud du site de l'exploitation industrielle. Sous cet ensemble topographique se développe un sol ferrugineux.

En terme hydrographique, le Yaouré est encadré par le Bandama blanc et la Marahoué (Bandama rouge). Il est aussi drainé par un réseau d'affluents pérennes et non pérennes du fleuve Bandama.

Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2021, le Yaouré compte 49 176 habitants répartis dans les 33 villages rattachés aux Sous-préfectures de Bouaflé et de Bégbéssou. La population est en majorité occupée par les activités agricoles au sens large à savoir l'agriculture, l'élevage, la sylviculture, l'exploitation minière artisanale, la pêche. L'on y trouve aussi des commerçants et des forgerons installés grâce au développement de l'exploitation aurifères.

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude



1.2. Méthodes et techniques de collecte des données

1.2.1. Acquisition des données sur l'orpaillage et l'agriculture

Les données sur l'agriculture et l'orpaillage ont été collectées grâce aux entretiens, à l'observation et à l'enquête par questionnaire. Les entretiens étaient orientés par un guide. Les populations concernées étaient les orpailleurs et les agriculteurs. Au niveau des agriculteurs, seulement les hommes ont été retenus compte tenu du fait qu'en

milieu rural ivoirien les hommes sont les seuls propriétaires des terres. Il est plus facile d'avoir avec eux des informations sur l'agriculture. L'observation a porté sur les sites d'orpailage et les espaces en cultures. Les indicateurs observés étaient l'état des sols sur les sites, les caractéristiques des puits d'orpailage à savoir leurs profondeurs, leurs largeurs, leurs ampleurs et leur densité sur le site. Au niveau des espaces de culture l'observation s'est focalisée sur les superficies et les types de culture pratiqués. L'observation et l'entretien ont été complétés par l'enquête par questionnaire. À ce niveau, un échantillon de 384 orpailleurs a été constitué sur la base de la formule suivante :

$$n = t \cdot \frac{p \cdot (1-p)}{e^2}$$

Avec :

n : taille de l'échantillon à interroger

t = coefficient de marge déduit du taux de confiance ou niveau de confiance.

p = proportion des orpailleurs dans la population totale des villages où a lieu les exploitations aurifères.

e = marge d'erreur

Pour cette étude, le taux de confiance est fixé à 95 %. À cette valeur correspond un coefficient de marge de 1,96. Il est difficile de déterminer avec exactitude le nombre d'orpailleurs (p) dans chaque village car cette activité est faite de façon clandestine. Les orpailleurs préfèrent donc camoufler leur activité en déclarant exercer une autre activité. En plus ils ne sont pas sédentaires. Ils se déplacent d'un village à un autre à la recherche de l'or. Pour pallier cette situation, la valeur maximale de $p(1-p)$ a été retenue ; soit 0,25, ce qui correspond à $p=0,5$. La marge d'erreur est fonction de l'intervalle de confiance que l'on fixe pour une étude. Dans ce cas où l'intervalle de confiance est fixé à 95 %, la marge d'erreur est donc 5 % soit 0,05.

Ainsi l'application de la formule précédente est :

$$n = 1,96^2 \times 0,25 / 0,05^2$$

$n = 384$ personnes

Le nombre total d'orpailleurs à interroger est donc 384, répartis entre les 9 villages concernés par l'exploitation traditionnelle de l'or dans le Yaouré. Étant donné qu'il est impossible de connaître le total d'orpailleurs par village afin d'effectuer une répartition par quota, la distribution s'est faite par choix raisonné. Ainsi l'on a supposé une distribution équitable de la population d'orpailleur entre les différentes localités concernées par l'étude. En utilisant la même formule, connaissant cette fois le nombre total de ménages dans les neuf villages c'est-à-dire 1181 ménages, la proportion p des chefs de ménage dans l'ensemble de la population des neuf villages équivaut à 0,08. Ainsi, $p (1-p)$ donne 0,0736. La taille de l'échantillon chefs de ménage s'élève donc à 113 personnes. Ainsi, le nombre d'orpailleurs et de chefs de ménage à interroger par village se repartis comme présenté dans le tableau 1.

Tableau 1 : Récapitulatif des orpailleurs et chefs de ménage interrogés

Localités	Echantillon chefs de ménage	Echantillon orpailleurs	Total
Akakro	8	42	50
Allahou	29	43	72
Allekran	3	42	45
Alley	3	42	45
Angovia	35	43	78
Kouakougnanou	15	43	58
Kaviéssou	6	43	49
Pacogui	7	43	50
Zagouta	7	43	50
Total	113	384	497

Source : INS, 2014 et données de terrain 2019

1.2.2. Acquisition des données cartographiques

Le support cartographique a été fourni par le CIGN ex CCT du bureau national d'étude technique et de développement (BNETD). Il s'agit du fichier shapfile de la carte du département de Bouaflé à l'échelle 1/1 000 000. Cette carte a servi de support pour y extraire les sous-préfectures de Bouaflé et Begbessou qui portent les localités du Yaouré. À l'aide d'un GPS de marque Garmin 860t, les différents sites d'orpailage ainsi que les différents puits sur ces sites ont été géolocalisés. Un décamètre a permis de recueillir les caractéristiques (profondeur, largeur et ampleur) des puits miniers.

1.3. Technique de traitement des données

Les données collectées grâce aux questionnaires ont été saisies dans le logiciel sphinx² puis dépouillées grâce à ce logiciel. La représentation graphique de certaines informations s'est faite à l'aide des logiciels Excel et Word. Les données spatiales recueillies avec le GPS ont été déchargées dans le logiciel de cartographie Arc GIS. Ce logiciel a permis de faire les représentations cartographiques.

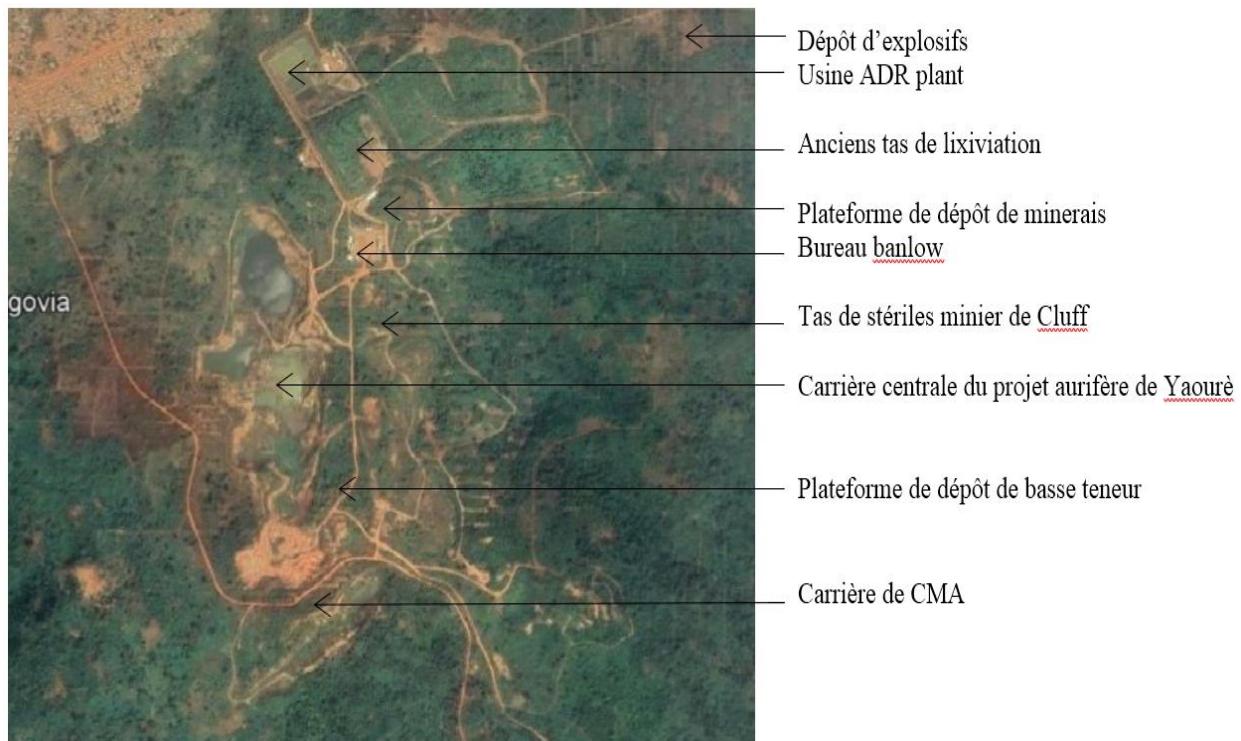
2. Résultats

2.1. Dégradation physique des sols, un important facteur de réduction des terres agricoles

2.1.1. Défiguration des terres agricoles par les excavations et les stériles miniers

L'or s'exploite de façon traditionnelle et industrielle dans les localités du Yaouré. Chacune de ces formes d'exploitation affecte les terres agricoles. Le site de l'exploitation industrielle s'étend sur une superficie de 834 hectares (Figure 2).

Figure 2 : Site d'exploitation industrielle de l'or dans le Yaouré



Source : Google earth, 2021 et données de terrain, 2019

La confiscation d'une telle superficie sur 16 ans (durée de vie du projet), constitue une grande perte en termes d'espaces pour la pratique des activités agricoles pour les populations proches de ce site. Sur cette image l'on observe des zones où le sol est complètement dénudé. Ces zones représentent les anciennes carrières, les espaces occupés par les anciens bureaux, l'ancienne usine ADR plant et les anciens tas de lixiviation qui sont les traces des entreprises qui ont effectué l'exploitation entre 1993 et 2012. Malgré la dizaine d'années passée presque, ces sols restent sans couvert végétal. Cela montre l'importance de la pauvreté en éléments nutritifs pour les plantes causées par l'exploitation industrielle. Sur un tel espace, la pratique de l'agriculture est improductive.

L'orpailage dans le Yaouré participe également à la réduction des terres agricoles. À ce niveau, il faut distinguer l'impact de l'exploitation mécanisé de celui de l'exploitation artisanale. L'exploitation mécanisé se pratique sur de vastes sites dans les localités d'Alley, Zagouta et Akakro. Le site d'Alley est le plus vaste. Il s'étend de Kouakougnanou jusqu'à Bozi sur une longueur de 10 km avec en moyenne 300 m de largeur en bordure du fleuve Bandama (Figure 3).

Figure 3 : Site d'exploitation mécanisée de l'or à Alley



Source : Google earth, 2021

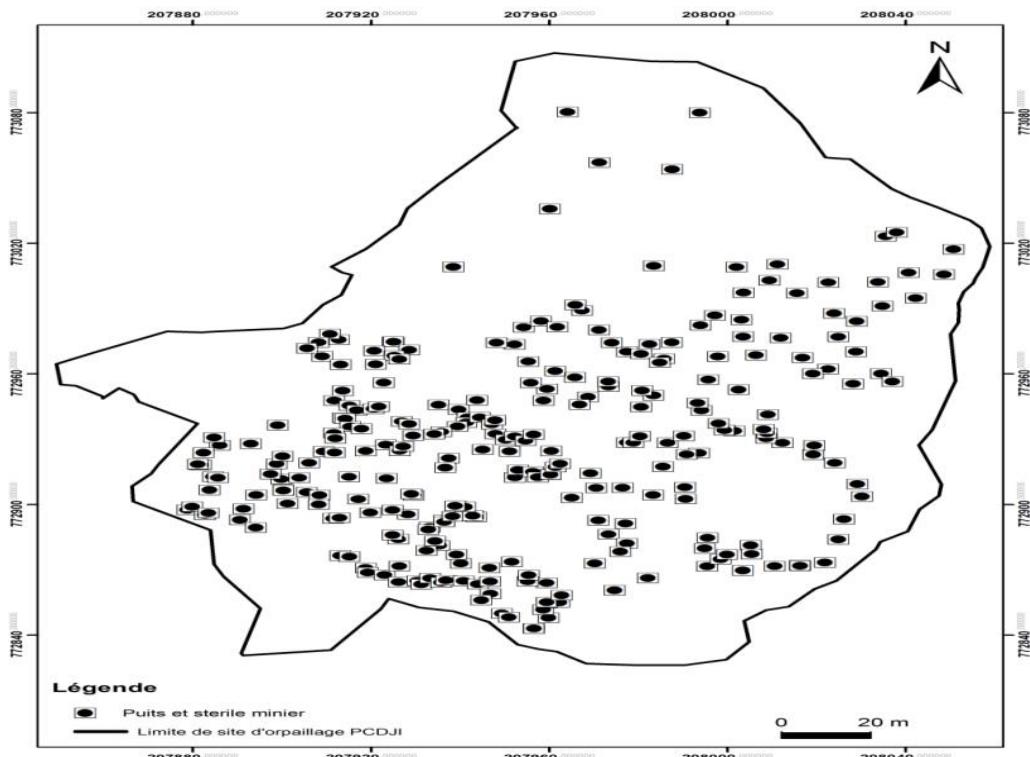
Dans cette localité de savane préforestière, les espaces proches des cours d'eau sont prisés pour la pratique de l'agriculture. L'orpaillage mécanisé prive ainsi les populations de cet espace qui aurait dû être utile pour les activités agricoles.

Sur la plupart des sites d'orpaillage mécanisé, le fait le plus remarquable est l'immensité et la densité des excavations. Lors de l'exploitation, les espaces excavés servent au traitement du minerai où de source d'eau pour l'activité. Sur le site d'Alley, il a été impossible de dénombrer toutes les excavations qui y existent compte tenu de la végétation qui recouvre certains endroits du site. Cependant les 24 excavations qui ont pu être identifiées occupent 27,8 hectares. Sur le site de Zagouta qui fait 10,5 hectares, 11 excavations ont été identifiées. Elles couvrent une superficie de 7,45 hectares soit 70,80 % de la superficie totale du site. En terme de densité, cela représente une excavation de 0,95 hectare. Le site d'Akakro qui s'étend sur 3,75 hectares, contient 6 excavations avec une superficie totale de 2,73 hectares soit environ 73 % de la superficie du site, ce qui fait une densité d'une excavation à chaque espace de 0,62 hectare.

Au niveau de l'orpaillage artisanal, les puits miniers sont moins larges mais plus profonds et plus denses et les sites plus nombreux. L'on dénombrait lors de la visite de terrain 42 sites encore en activité. Ils couvraient une superficie de 58,33 hectares. La

figure 4 présente l'occupation spatiale des puits miniers sur le site d'exploitation artisanale de filon à Pacogui.

Figure 4 : Répartition spatiale des sites d'orpailage artisanal à Pacogui



Source : Données de terrain 2019

Sur cet espace de 4,27 hectares, 1053 puits ont été identifiés. L'aire moyenne d'un puits fait $1,77 \text{ m}^2$. L'ensemble des 1053 puits occupe donc un espace de $1863,81 \text{ m}^2$ soit 4,36% de la superficie du site. Les empreintes de chaque puits s'étendent en moyenne sur $19,63 \text{ m}^2$. L'on deduit que les 1053 puits couvrent un espace de $20670,39 \text{ m}^2$ soit 48,40 % de la superficie du site. Ces puits miniers d'une profondeur moyenne de 45,2 m ne seront pas fermés à la fin de l'exploitation. Ces statistiques montrent que sur les sites d'orpailage dans le Yaouré, les sols sont complètement perforés. Or aucun plan de réhabilitation n'est envisagé par les orpailleurs. Il va sans dire que ces trous restent béants à la fin des activités. Il en résulte ainsi de vastes espaces complètement perforés. Cela constitue une grosse perte de terres agricoles. L'impact physique de l'orpailage sur les sols est également visible par la présence des rejets de galets de pierre et de graviers sur les sites (Photo 1 et 2). Ces tas de stérils miniers qui jalonnent les sites donnent à ces espaces une allure de paysage accidenté. Cela entrave leur usage pour la pratique de l'agriculture. D'ailleurs c'est l'impact physique le plus visible sur les sites d'orpailage dans le Yaouré.

Photo 1 : Tas de steriles miniers sur un site d'orpaillage à Pacogui



Photo 2 : Galets de pierre sur un site d'orpaillage à Ouazanou



Clichés : Kouakou K. G., 2019

2.1.2. *Compactage des sols sous l'action de l'orpaillage*

L'incidence de l'orpaillage sur les sols est aussi liée à la pression humaine. En effet, l'orpaillage draine du monde sur les sites. Ces exploitants qui se déplacent d'un point à un autre du site en longueur de journée exercent une pression sur cet espace. Cette incidence se manifeste par la formation de croute compacte sur les surfaces des sols. Ce fait peut réduire la perméabilité de ces sols et favoriser leur érosion par l'eau de ruissellement. Ceux-ci pourraient alors s'appauvrir. Les photos 3 et 4 illustrent ce phénomène.

La photo 3 a été capturée en 2016 lors d'une étude sur ce site. L'orpaillage y avait commencé depuis 6 mois. Le sol est nu et compacté sous l'effet de la pression humaine. La photo 4 montre l'état de ce même site en 2019, soit trois années après. L'orpaillage y avait déjà cessé depuis plus de deux ans. Cependant le sol est toujours resté dénudé et érodé. La strate herbeuse n'est pas encore parvenue à se reconstituer. Sur un tel espace il est impossible de pratiquer l'agriculture.

Photos 3 et 4 : Terre compactée sur un site d'orpaillage à Angovia



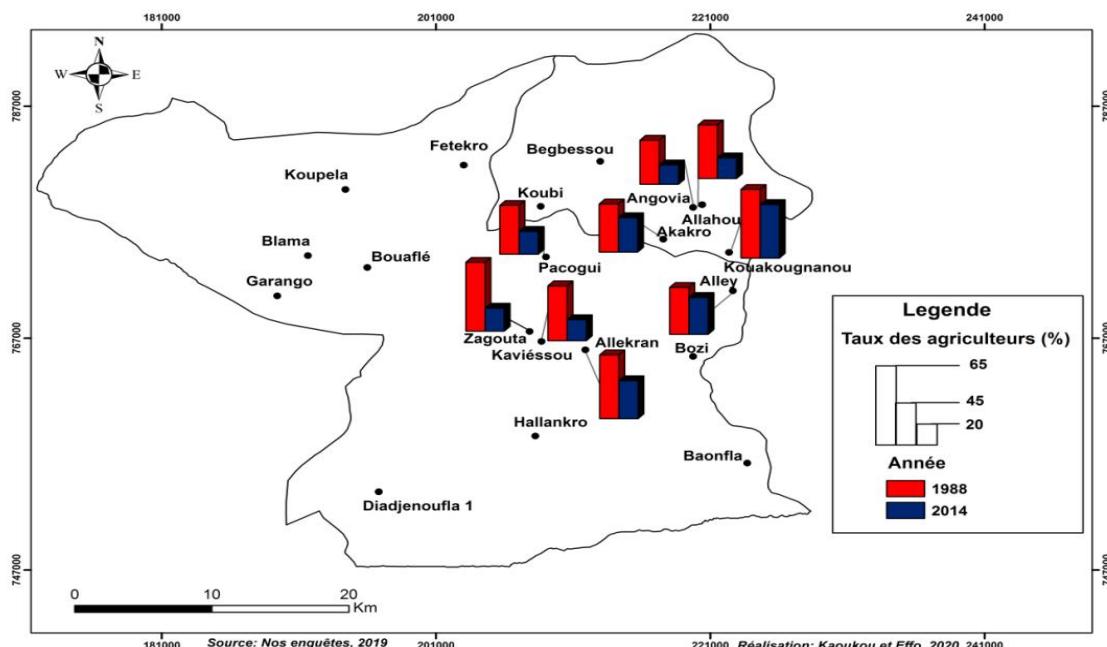
Clichés : Kouakou K. G., 2019

2.2. Abandon de l'agriculture au profit de l'exploitation de l'or

2.2.1. Baisse du taux d'agriculteurs dans les villages aurifères Yaouré

La ruée vers l'or dans le Yaouré empiète sur la pratique des activités agricoles. Cette emprise se manifeste d'un côté par la baisse du taux moyen d'agriculteurs entre 1998 et 2014. Ce taux est passé de 45,15 % en 1998 à 22,11 % en 2014 soit une baisse de 23,04 %. Cette tendance s'observe dans tous les villages où se pratique l'exploitation de l'or qu'elle soit industrielle ou traditionnelle. Cependant les réalités diffèrent d'un village à un autre comme l'illustre la figure 5.

Figure 5 : Répartition par localité du taux d'exploitants agricoles en 1998 et 2014



Source : données de terrain 2019

À l'observation de cette carte, le constat général est une diminution du taux d'agriculteurs dans tous les villages aurifères entre 1998 et 2014. Cependant à Zagouta, Kaviéssou, Allekran et Allahou, ces taux sont supérieurs au taux de régression des populations agricoles de la localité qui s'élevait à 23,04 % pendant cette période. Dans les autres villages à savoir Angovia, Kouakougnanou, Akakro, Alley et Pacogui, cette variation est en deçà de cette moyenne. Par ailleurs, la baisse de la population d'agriculteurs est paradoxalement plus importante dans les villages où en 1998 il y avait un nombre plus important d'agriculteurs. Il s'agit des villages Zagouta, Allekran et Kaviéssou où les proportions d'agriculteurs étaient respectivement 68,53 %, 63,64 % et 54,92 %.

Contrairement au taux d'agriculteurs qui chute entre 1998 et 2014, les taux d'exploitants miniers et de commerçants connaissent une évolution. Ils sont passés respectivement de 4,53 % à 11,65 % et de 5,73 % à 7,82 % entre ces deux années.

Ces statistiques montrent l'ampleur du délaissage des activités agricoles dans les villages aurifères du Yaouré. Cependant cette situation est plus marquée dans les villages où l'agriculture était plus florissante. Cela s'explique par le fait que l'orpaillage a été particulièrement florissant entre 1998 et 2014 dans ces localités. Les revenus importants tirés de la cession des parcelles aux exploitants miniers ou même de la pratique de l'orpaillage ont détourné les agriculteurs de travaux champêtres jugés laborieux et moins rentables par ceux-ci. Cette population qui abandonne l'agriculture se tourne prioritairement vers l'exploitation de l'or et le commerce. Cela explique la hausse du taux d'exploitants de l'or et de commerçants pendant la même période.

2.2.2. Destruction des cultures au profit la pratique de l'exploitation de l'or

Les agriculteurs dans le Yaouré n'abandonnent pas simplement les travaux champêtres, mais ils vont parfois jusqu'à céder les espaces en culture aux exploitants de l'or. Le tableau 2 présente les détails des superficies des espaces en cultures détruits en 2012 par les exploitants industriels dans les villages proches du site à savoir Allahou, Angovia et Kouakougnanou.

Tableau 2 : Détails des espaces de culture détruits par l'exploitation industrielle d'or en 2012

Localités	Superficie (ha)	Nombre de parcelles	Nombre de propriétaires
Allahou	38	58	37
Angovia	8	21	16
Kouakougnanou	63	49	36
Total	106	128	89

Source : Cluff Gold, 2012

À travers ce tableau, il ressort que 109 hectares de terre en culture subdivisées en 128 parcelles appartenant à 89 exploitants agricoles ont été détruits par l'exploitation industrielle de l'or en 2012. 38 hectares de cet espace ont été morcelés en 58 parcelles, appartenant à 37 propriétaires terriens d'Allahou. 63 hectares subdivisés en 36 parcelles sont les propriétés de 36 personnes à Kouakougnanou et 8 hectares morcelés en 21 parcelles sont détenus par 16 chefs d'exploitation agricoles à Angovia. Outre l'exploitation industrielle, l'orpaillage se pratique également sur des espaces contenant des cultures (Photo 5 et 6).

Photo 5 : Bananeraie détruite par l'orpaillage artisanal à Angovia



Photo 6 : Exploitation cacaoyère détruite par l'orpaillage artisanal à Allekran



Clichés : Kouakou K. G., 2019

La photo 5, identifie une plantation de cultures vivrières complètement détruite par les orpailleurs à Angovia. La mise en place des puits miniers, les mouvements incessants des orpailleurs sur le site ainsi que les "montagnes" de stériles miniers qui couvrent les cultures ont dévasté cette plantation de bananeraie sur le site de Trombonou à Angovia. Dans certains cas, ce sont les cultures d'exportation qui sont détruites. Sur le site d'orpaillage à Allekran (Photo 6), l'horizon humifère du sol est recueilli pour la recherche de l'or. Or cet horizon constitue la partie fertile des sols. Il renferme les éléments nutritifs pour les cacaoyers. Il va sans dire qu'en perdant cet horizon, ces sols pourraient s'appauvrir ce qui empièterait par voie de conséquence sur la productivité de la plantation. La destruction des racines des cacaoyers lors des fouilles, entraîne le déracinement des cacaoyers donc la destruction des plantations. La cession des espaces en culture aux exploitants miniers démontre clairement la ferme volonté des agriculteurs d'abandonner l'agriculture pour se tourner vers l'exploitation de l'or.

2.3. Amenuisement de la disponibilité alimentaire dans le Yaouré

2.3.1. Le marché, principale source de ravitaillement en vivre dans les villages aurifères Yaouré

Concernant la source de ravitaillement en vivrier, 37,2 % des chefs de ménage interrogés se ravitaillent à la fois à partir de leur champ et sur le marché, 46 % le font uniquement de leur champ et 16,8 % achètent au marché local tout le vivier qu'ils consomment. Ces résultats révèlent que la plupart des ménages ne vivent pas uniquement de leur champ. Ils ont recours au marché pour se procurer la nourriture. Dans une zone rurale ivoirienne, cette situation est révélatrice d'une insuffisance de la disponibilité alimentaire. Toutefois, l'importance du marché dans l'approvisionnement en vivriers des ménages varie d'une localité à une autre. Le tableau 3 illustre cette tendance.

Tableau 3 : Différentes sources d'approvisionnement en vivre selon la localité

	Source d'approvisionnement		
	Uniquement dans mon champ	Dans mon champ et au marché	Uniquement au marché
Angovia	7,40 %	78,60 %	14 %
Allahou	6,70 %	73,30 %	20 %
Kouakougnanou	85,70 %	11,30 %	3 %
Akakro	87,50 %	12,50 %	0 %
Zagouta	28,60 %	71,40 %	0 %
Kaviéssou	83,30 %	16,70 %	0 %
Pacogui	66,70 %	33,30 %	0 %
Allekran	72,50 %	23,20 %	4 %
Alley	100 %	0 %	0 %

Source : Données de terrain, 2019

Au regard de ce tableau, les chefs de ménages qui se ravitaillent uniquement à partir de leur champ sont moins représentés à Angovia, Allahou et Zagouta que dans les autres localités avec un taux respectif de 7,4 %, 6,70 % et 28,60 %. Dans les autres villages les taux oscillent entre 66,70 % et 100 %. Il atteint 100 % à Alley. Ceux qui se ravitaillent à la fois au champ et au marché se retrouvent plus à Angovia, Allahou et à Zagouta qu'ailleurs. Ils cumulent respectivement à 78,6 %, 73,3 % et 71,4 %. Les chefs de ménage qui s'approvisionnent en vivrier uniquement à partir du marché se retrouvent seulement à Angovia (14 %), Allahou (20 %), Kouakougnanou (3 %) et à Allekran (4,3 %). Cette catégorie est faiblement représentée.

De cette analyse, il ressort qu'à Angovia, Allahou et Zagouta, le marché représente la principale source de ravitaillement des ménages en denrées alimentaires tandis que dans les autres localités, ce sont les plantations. Dans ces trois villages où les ménages achètent presque tout ce qu'ils consomment, la menace de la sécurité alimentaire est plus élevée.

2.3.2. Coûts très élevés des produits vivriers

La cherté du coût de la vie a été mis en exergue par la comparaison des prix des denrées alimentaires sur les marchés de Bouaflé (ville principale) et ceux des localités aurifères enquêtées. Les denrées couramment consommées par les populations ont été recensés et leur prix sur ces différents marchés comparés (tableau 4).

Tableau 4 : Comparaison des prix de quelques denrées alimentaires

Denrées alimentaires	Prix à Bouaflé (franc CFA)	Prix dans les villages enquêtés (franc CFA)
Kg de riz local	375	450
Tas de piment	50	50
Épis de maïs	50	100
Régime de banane	500	1000
Tas d'aubergine	50	100
Tas d'igname	2000	3000

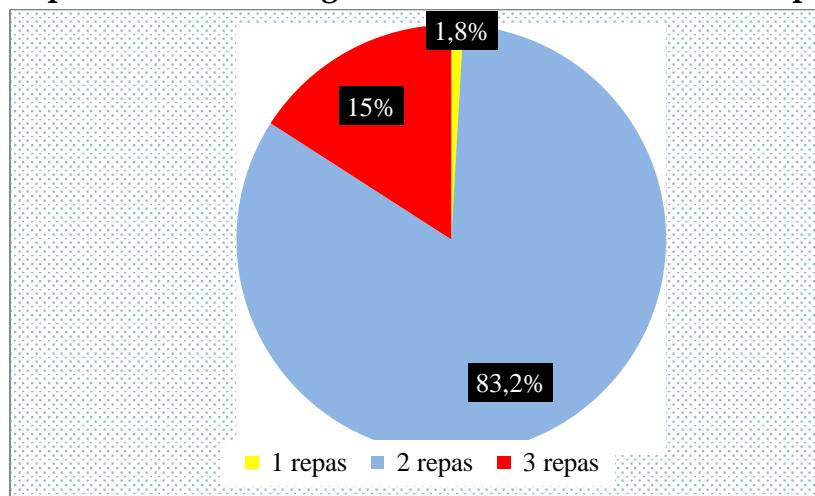
Source : Données de terrain, 2019

Il faut préciser que ces prix ont été enregistrés à des périodes où ces vivriers abondent sur le marché. En plus, certains comme celui de l'igname et la banane sont des prix moyens puisqu'il y a une variation en fonction de la qualité. Ainsi en observant ce tableau, l'on constate que le kilogramme du riz local blanchi se vend à 375f à Bouaflé tandis que dans les villages enquêtés, il coûte 450f. Le tas de piment conserve le même prix de 50f dans les deux lieux. L'épi de maïs et le tas d'aubergine sont à 50f dans la ville de Bouaflé alors qu'ils se vendent à 100f dans le Yaouré. Le régime de banane a un prix moyen de 500f à Bouaflé pourtant dans les villages aurifères du Yaouré, il s'achète en moyenne à 1000f. Le tas d'igname coûte en moyenne 2000f à Bouaflé contre 3000f dans les villages du Yaouré. De façon général, ces denrées coûtent plus chères dans les villages enquêtés qu'à Bouaflé. Pourtant, les villages sont sensés ravitaillés la ville à laquelle ils sont rattachés. À cause de cette différence de prix, certains marchands de vivriers quittent la ville pour aller exposer leurs marchandises dans les villages aurifères pendant les jours de marché.

2.3.3. Ratio alimentaire journalier en deçà de la norme

La menace de la disponibilité alimentaire se perçoit également à travers le nombre de repas journalier. Selon les réponses des enquêtés, ce nombre varie de 1 à 3 repas. La figure 6 met en évidence la répartition des ménages en fonction du nombre de repas journalier.

Figure 6 : Répartition des ménages en fonction du nombre de repas journalier



Sources : Données de terrain, 2019

Cette figure révèle que, 1,8 % des ménages ont 1 repas par jour, 83,2 % ont 2 repas journaliers et 15 % ont 3 repas par jour. Ainsi, le nombre moyen de repas journalier dans les villages aurifères du Yaouré s'évalue à 2,13 repas soit approximativement 2 repas. Parmi les ménages qui ont moins de 3 repas par jour, 55,21 % s'approvisionnent sur le marché local et 44,79 % s'alimentent à partir de leurs champs. À contrario, 88,23 % de ceux qui ont 3 repas journalièrement se ravitaillent à partir de leurs plantations et seulement 11,76 % de ce groupe déclare acheter souvent le vivier au marché.

Ces analyses montrent que dans ces villages aurifères, les ménages qui ont moins de trois repas par jour sont les plus nombreux et la majorité de ceux-ci se ravitaillent à partir du marché local. Ceux qui ont trois repas journaliers sont peu représentés et nombreux d'eux produisent eux-mêmes le vivier qu'ils consomment. La source d'approvisionnement est donc un paramètre qui détermine le nombre de repas journalier. Lorsque le paysan produit lui-même les cultures de consommation, il est plus évident qu'il ait plusieurs repas par jour. Cependant lorsqu'il achète le vivier, il ne peut pas s'offrir plus de repas journalier surtout que dans cette zone, le vivier coûte chère. Le fait que la majorité des ménages ait moins de trois repas par jour indique que dans ces villages les populations sont exposées à l'insécurité alimentaire car le nombre moyen de repas journalier recommandé par le programme national de nutrition en Côte d'Ivoire pour une personne adulte est 3 repas par jour.

3. Discussion

L'essor de l'exploitation de l'or dans le Yaouré affecte les activités agricoles. Ces incidences sont perçues à plusieurs niveaux. Au niveau de la ressource sol, l'exploitation de l'or, qu'elle soit industrielle ou traditionnelle, cause de nombreux dommages aux sols. La confiscation d'une importante superficie de terres agricoles par l'exploitation industrielle sur une longue période ainsi que la multiplicité des sites

d'orpaillage conduit à la réduction des terres agricoles dans le Yaouré (K. N'GUESSAN, 2025, p 5) est parvenu à ce même résultat dans son étude sur l'extraction minière et sécurité alimentaire dans la sous-préfecture de Hiré. Cette zone autrefois le grenier agricole de la région du Lôh-Djiboua a vu sa superficie agricole diminuée de 847,07 ha par l'exploitation industrielle de l'or. À cela, il faut ajouter la présence des excavations et des tas de stériles miniers qui rendent impropre les sites d'orpaillage à une utilisation pour la pratique de l'agriculture. Ces incidences sont généralement liées à cette activité puisque dans d'autres pays, des études ont révélé des cas similaires. Au Burkina Faso, O. BAMBA *et al.* (2013, p 6) ont démontré que la pratique de l'orpaillage qui a débuté depuis 1990 sur le site de Bomboré, a réduit les terres agricoles de cette localité à cause de la présence des excavations et des galets de pierres sur le site. A. NSABIMANA (2019, p 23) a aussi prouvé ce phénomène au Burundi mais s'est plus attardé sur l'érosion des terres sur les sites d'orpaillage. Il a montré que l'orpaillage non seulement détruit les terres agricoles mais soumet ces espaces à de fréquents phénomènes de glissement de terrain et d'éboulement. Les sédiments issus de ces phénomènes sont transportés par l'eau de ruissellement sur de longue distance puis entassés sur les cultures causant ainsi la destruction des plantations. Outre l'exploitation de l'or, d'autres activités extractives utilisant les mêmes procédés que l'or peuvent endommager les sols et réduire ainsi les terres agricoles. A. ISSAH *et al.* (2018, p 115) l'ont démontré en travaillant sur les impacts de l'exploitation du gisement de calcaire de Tabligbo sur les caractéristiques physico-chimique du sol. À travers cette étude, ils ont montré que l'exploitation de ce gisement de calcaire a modifié la morphologie des sols de ce site.

Au niveau de la population agricole, l'on constate dans le Yaouré une baisse significative. Les agriculteurs ont abandonné cette activité qui était leur principale source de revenus pour se convertir aujourd'hui en exploitants miniers soit en exerçant une quelconque activité sur les sites d'orpaillage soit en cédant leurs terres aux orpailleurs ou aux exploitants industrielles. A. KOUADIO (2018, p 373) a également constaté ce phénomène mais à une échelle plus vaste dans le département de Bouaflé. Etant donné qu'en zone rurale ivoirienne, les champs sont les principales sources de ravitaillement des ménages en vivre, cet abandon de l'agriculture entraîne certainement une baisse de la disponibilité alimentaire au sein des ménages. Ce phénomène a été également prouvé par K. KONAN *et al.* (2019, p 38) à Fodio. Cependant, à la différence de la présente étude, ils parlent plutôt d'insécurité alimentaire compte tenu du fait que l'amenuisement de la disponibilité alimentaire a affecté la qualité des denrées alimentaire consommées par les populations. F. N'GOUALESSO (2012, p 39) lui parle plutôt de vulnérabilité alimentaire en se fondant sur deux variables à savoir la production et le temps de travaux champêtre. Ainsi il est parvenu au résultat selon lequel, la pratique de l'orpaillage a entraîné dans la sous-préfecture de Mankéré-Kadéi en République Centrafricaine, la diminution de la

production agricole, la réduction des temps consacrés aux travaux champêtre, l'abandon de certains champs voire l'arrêt total de toute activité agricole.

La baisse de la disponibilité alimentaire du fait de la confiscation et de la dégradation des terres et de l'abandon de l'agriculture a entraîné la hausse des coûts des denrées alimentaires dans la localité Yaouré. Le coût du vivrier est même plus élevé dans ces villages que dans la ville de Bouaflé chef-lieu de région. Ces résultats corroborent celles de K. YEBOUÉ (2023, p 211.) qui a révélé que l'orpailage pratiqué dans la sous-préfecture de Bégbéssou au centre-ouest de la Côte d'Ivoire a contribué à la baisse de la production agricole et par voie de conséquence à la flambée des prix des denrées alimentaires, chose qui menace la sécurité alimentaire dans les ménages.

Conclusion

Le développement de l'exploitation de l'or dans le Yaouré empiète sur les activités agricoles. La présence des excavations ainsi que les tas de stériles miniers qui jalonnent les sites d'orpailage rend impropre ces espaces à la pratique de l'agriculture. Le piétinement en longueur de journée du site transforme l'horizon superficiel de ces sols en cuirasse empêchant ainsi l'épanouissement de toute culture. À cela, il faut ajouter le fait que l'exploitation industrielle a confisqué une superficie importante de terres agricoles. L'importance des gains tirés de la cession des terres aux exploitants miniers face au revenu de l'agriculture a suscité chez les agriculteurs l'abandon des travaux champêtres pour s'adonner à l'orpailage ou au commerce dans les zones aurifères jugés plus rentables. Parfois, ce sont même les espaces en culture qui sont cédés. Cette reconversion des agriculteurs en exploitant aurifère amenuise la disponibilité alimentaire ce qui entraîne par voie de conséquence la cherté des denrées alimentaires.

Références bibliographiques

ALAN Martin et DE BALZAC Helène Helbig, 2017, L'eldorado ouest-africain : cartographier le commerce illicite de l'or en Côte d'Ivoire au Mali et au Burkina Faso, Rapport, 80 p.

Amec Foster Wheeler Earth & Environmental UK Ltd. et 2D Consulting Afrique (2018), Rapport de l'EIES projet aurifère de Yaouré, Côte d'Ivoire, Rapport, p. 648

BAMBA Ousmane, PELEDE Souleymane, SAKO Aboubakar, KAGAMBEGA Nicolas Mariette MININGOU (2013, « Impact de l'artisanat minier sur les sols d'un environnement agricole aménagé au Burkina Faso », In *Journal des Sciences*, Volume 13, Numéro 1, p 1-11

DUCROQUET Hubert, TILLIE Pascal, LOUHICHI Kamel, SERGIO Gomez-Y- Paloma, 2017, (L'agriculture de la Côte d'Ivoire à la loupe : Etats des lieux des filières de production végétales et animales et revue des politiques agricoles » In *Joint Research*

Centre (JRC) Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, Rapport, 164 p.

Institut National de Statistique (INS). 2015. Enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire. Rapport, 91p.

Institut National de la Statistique (INS), 2015. Recensement Général de la population et de l'habitat (RGPH) 2014. RGPH 2014_Répertoire des localités. Région de la Marahoué, Rapport, 42p

ISSAH Aboudala Sidi, DJANGBEDJA Minkilabe, TCHAMIE Thiou, 2018, « Impacts de l'exploitation du gisement de calcaires de Tabligbo du Sud-Est Togo, sur les caractéristiques physico-chimiques des sols », In : *Afrique Science : revue internationale des sciences et technologies*, Volume 14, Numéro 4, p.104-116

KONAN Kouamé Hyacinthe, AMALAMAN Djedou Martin et KRA Kouadio Joseph, 2018, « Migration, orpaillage et dynamique de l'espace à Fodio dans le département de Boundiali au nord de la Côte d'Ivoire », In *Baluki*, Volume 2, Numéro 4, p 132-148.

KONAN Kouamé Hyacinthe, 2019, « De l'agriculture à l'orpailage : Analyse d'une insécurité alimentaire à Fodio (Nord Côte d'Ivoire) », In *Le Journal des Sciences Sociales* Numéro 21, p. 25-39.

KOUADIO Assemien François Yao, 2018, Développement d'une méthodologie pour une meilleure évaluation des impacts environnementaux de l'industrie extractive, *Thèse de Doctorat*, Université de Montpellier, France, 261p.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER), 2017, Rapport du recensement des exploitants et exploitations agricoles 2015/2016, volume 1, Rapport, 59p.

N'GOUALESSO Ferdinand, 2012, Impact de l'exploitation artisanale de diamant sur les activités agricoles dans le Mambere-Kadie, *Mémoire de Maîtrise*, Bangui, République centrafricaine, 59p.

NSABIMANA Abel, 2019, Pratiques d'orpailage et érosion des sols à Mabayi, au Burundi, Actes de colloque international sur les changements environnementaux de l'AUF, <https://auf.hal.science/hal-02098899/document>, Consulté le 11/02/2020

YEBOUÉ Konan Thiéry St Urbain, 2023, « Orpaillage, régression des superficies rizicoles et risque d'insécurité alimentaire dans la sous-préfecture de Bégbessou (centre-ouest de la Côte d'Ivoire) », In *Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (J_GRAD)*, Volume 4, Numéro 002, p.199-217