

Volume 3, Issue 2

December 2025

e-ISSN: 2959-9407 (online)
p-ISSN: 3006-4392 (printed)



SINZANG

SCIENTIFIC JOURNAL OF LITERATURE, LANGUAGE,
COMMUNICATION AND EDUCATIONAL SCIENCES

Peleforo GON COULIBALY University

Côte d'Ivoire

www.revue-sinzang.net



SINZANG

**SCIENTIFIC JOURNAL OF LITERATURE, LANGUAGE,
COMMUNICATION AND EDUCATIONAL SCIENCES**

Volume 3, Issue 2

DECEMBER 2025

e-ISSN: 2959-9407 (online)
p-ISSN: 3006-4392 (printed)

Logotype Copyright© Affi Yacinthe N'GORAN

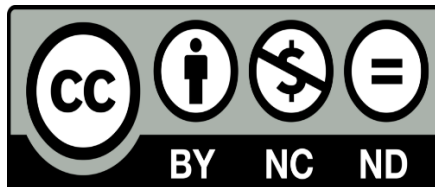
INDEXING AND REFERENCING

IMPACT FACTOR



TOGETHER WE REACH THE GOAL

SJIF 2024: 3.696



e-ISSN: 2959-9407 (online version)

P-ISSN: 3006-4392 (printed version)

INDEXING AND REFERENCING

AureHal : <https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/922726>

Mirabel : <https://reseau-mirabel.info/revue/21446/Revue-Sinzang>

ISSN: <https://portal.issn.org/resource/ISSN/2959-9407>

SJIFACTOR: <https://sjifactor.com/passport.php?id=23525>

EDITORIAL

Among the Senufos from the north of Côte d'Ivoire, the sacred grove is called "Sinzang". The first of these would date from the time of the patriarch and leader of Korhogo SORO Zouakagnon (1840-1894). It is the tutelary space of the initiatory institute of the secret society: the Poro. These sacred forests exist in all the villages of the region and are highly protected and managed. The proof is that in their midst, adolescents perform the rite of passage leading them to the age of maturity. The "Sinzang" is also the centre of intergenerational knowledge transmission. Thus, the teaching of ancestral knowledge, ontology and cosmogony-contributing to the future spiritual, moral and social formation of the Senufo elite-is associated with this pantheon.

In line with this pedagogical and academic logic, the SINZANG Journal aims to promote African and Western humanities in Literature, Language, Communication and Education Sciences. To do this, it is part of a process of promoting the reflections and studies conducted by Teachers-Researchers and Researchers for the sustainable development of society.

As distinctive signs of "Sinzang", Jacqueline DELANGE, in *Arts et peuple Sénoufo de l'Afrique noire*, identifies among others the huts, earth cones and statues (masks). The visual identity of this magazine presents two masks, one symbolizing ancestral knowledge and the other Western science. The two facing the entrance of a sacred hut express the encounter of diverse knowledge put at the service of humanity. *In fine*, they export to other horizons, hence the idea of huts in perspective.

SINZANG is a pluridisciplinary and biannual peer-reviewed scientific journal. It is published in English and French but also accepts work written in German and Spanish. Moreover, depending on the requests made at the discretion of its review committee, it may issue special thematic publications and conference proceedings.

CONTACTS

Postal Address: BP 1328 Korhogo, Côte d'Ivoire

Email: revuesinzang@gmail.com

Telephone: +225 07 47 32 80 55 / +225 0709540314

Website: www.revue-sinzang.net

EDITORIAL BOARD

Director of Publication: Daouda COULIBALY, Full Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire

Editor-in-Chief: Casimir KOMENAN, Associate Professor, Félix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire

Computer Graphics and Dissemination: Dr KOUAKOU Kouadio Sanguen,

Alassane OUATTARA University

Subeditors

Dr. Souleymane TUO, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Kouakou Antony ANDE, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Alama OUATTARA, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Youssouf FOFANA, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire

Drafting Board

Dr. Daouda COULIBALY, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Moussa OUATTARA, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Evrard AMOI, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Adama SORO, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Dr. Dolourou SORO, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Dr. Yehan Landry PENAN, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Yao Katamatou KOUMA, University of Lomé, Togo
Dr. Oko Richard AJAH, University of Uyo, Nigeria
Dr. Boua Paulin AKREGBOU, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Jean-Paul ABENA, Teacher Training School of Bertoua, Cameroon
Dr. Resnais Ulrich KACOU, Jean Lorougnon GUEDE University, Côte d'Ivoire
Dr. Gervais-Xavier KOUADIO, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Le Patrice LE BI, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Issiaka DOUMBIA, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Dr. Siaka FOFANA, Felix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire

REVIEW COMMITTEE

Philippe Toh ZOROB, Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Honorine SARE-MARE, Professor, Joseph Ki-Zerbo University, Burkina Faso
Anthony AIZEBIOJE-COCKER, Associate Professor, Ambrose Alli University, Nigeria
André KABORE, Associate Professor, Joseph Ki-Zerbo University, Burkina Faso
Aboubacar Sidiki COULIBALY, Associate Professor, University of Humanities of Bamako, Mali
Mariame Hady WANE, Associate Professor, Cheikh Anta Diop University, Senegal
Kandayinga Landry YAMEOGO, Associate Professor, Norbert Zongo University, Burkina Faso
Zouakouan Stéphane BEUGRE, Associate Professor, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Eckra Lath TOPPE, Associate Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Sati Dorcas DIOMANDE, Associate Professor, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Martin Armand SADIA, Associate Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire

SCIENTIFIC COMMITTEE

Daouda COULIBALY, Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Kasimi DJIMAN, Professor, Félix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire
Anne Claire GNIGNOUX, Professor, Jean Moulin University, Lyon 3, France
Désiré ANTANGANA KOUNA, Professor, University of Yaoundé I, Cameroon
Fallou MBOW, Professor, Cheikh Anta Diop University, Senegal
Mamadou DRAME, Professor, Cheikh Anta Diop University, Senegal
Georis Bertin MADEBE, Professor, Omar Bongo University, Gabon
Alain SISSAO, Professor, Joseph Ki-Zerbo University, Burkina Faso
Kodjo Ruben AFAGLA, Professor, University of Lomé, Togo
Honorine SARE-MARE, Professor, Joseph Ki-Zerbo University, Burkina Faso
Vamara KONE, Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Kouamé ADOU, Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire
Obou LOUIS, Professor, Felix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire
Kouadio Antoine ADOU, Associate Professor, Peleforo GON COULIBALY University, Côte d'Ivoire
Koffi Syntor KONAN, Associate Professor, Alassane Ouattara University, Côte d'Ivoire

ÉDITORIAL

Chez les Sénoufos du nord de la Côte d'Ivoire, le bosquet sacré est communément appelé « Sinzang ». Les premiers du genre dateraient de l'époque du patriarche et chef de Korhogo SORO Zouakagnon (1840-1894). C'est l'espace tutélaire de l'institut initiatique de la société secrète : le Poro. Lieux fortement protégés et aménagés à l'envi, ces forêts sacrées existent dans tous les villages de la région. La preuve en est qu'en leur sein, les adolescents effectuent le rite de passage les amenant à l'âge de la maturité. Le « Sinzang » est aussi le haut lieu de la transmission de la connaissance intergénérationnelle. Ainsi, l'enseignement du savoir ancestral, de l'ontologie et la cosmogonie- contribuant à la formation spirituelle, morale et sociale de l'élite Sénoufo de demain-est associé à ce panthéon.

S'inscrivant dans cette logique pédagogique et académique, la Revue SINZANG ambitionne de faire la promotion des humanités tant africaine qu'occidentale dans le domaine de la Littérature, des Sciences du Langage, de la Communication et de l'Éducation. Pour ce faire, elle s'inscrit dans une démarche de vulgarisation des réflexions et des études menées par les Enseignants-Chercheurs et des Chercheurs pour le développement durable de la société.

Comme signes distinctifs du « Sinzang », Jacqueline DELANGE, dans *Arts et peuple Sénoufo de l'Afrique noire*, identifie entre autres les cases, les cônes en terre et les statues (masques). L'identité visuelle de cette revue présentant deux masques, l'un symbolisant le savoir ancestral et l'autre la science occidentale. Les deux se faisant face à l'entrée d'une case sacrée expriment la rencontre de connaissances diverses mis au service de l'humanité. In fine, elles s'exportent vers d'autres horizons ; d'où l'idée des cases en perspective.

SINZANG est une revue pluridisciplinaire à comité de lecture et scientifique. Elle est bilingue : éditée en anglais et en français. Mais elle accepte également les travaux écrits en allemand et en espagnol. C'est une revue semestrielle, tenant deux parutions l'an. Au demeurant, elle peut

procéder, selon les demandes ou les sollicitations formulées à l'appréciation de son comité de lecture, à des parutions spéciales thématiques et à la diffusion d'actes de colloque.

CONTACTS

Adresse Postale : BP 1328 Korhogo, Côte d'Ivoire

Email : revuesinzang@gmail.com et sinzangarticles@revue-sinzang.net

Téléphone : +225 07 47 32 80 55 / +225 0709540314

Site internet : www.revue-sinzang.net

COMITE ÉDITORIAL

Directeur de publication : Daouda COULIBALY, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Rédacteur en chef : Casimir KOMENAN, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Infographie et Diffusion : Dr KOUAKOU Kouadio Sanguen, Université Alassane OUATTARA, Côte d'Ivoire

Secrétariat de rédaction

Dr. Souleymane TUO, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Kouakou Antony ANDE, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Alama OUATTARA, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Youssouf FOFANA, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Comité de Rédaction

Dr. Daouda COULIBALY, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Moussa OUATTARA, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Evrard AMOI, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Adama SORO, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Dr. Dolourou SORO, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Dr. Yehan Landry PENAN, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Yao Katamatou KOUMA, Université de Lomé, Togo

Dr. Oko Richard AJAH, Université d'Uyo, Nigéria

Dr. Boua Paulin AKREGBOU, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Jean-Paul ABENA, École Normale Supérieure de Bertoua, Cameroun

Dr. Resnais Ulrich KACOU, Université Jean Lorougnon GUEDE, Côte d'Ivoire

Dr. Gervais-Xavier KOUADIO, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Le Patrice LE BI, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Issiaka DOUMBIA, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire

Dr. Siaka FOFANA, Université Felix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Comité de Lecture

Philippe Toh ZOROB, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
Honorine SARE-MARE, Professeur Titulaire, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso
Anthony AIZEBIOJE-COCKER, Maître de Conférences, Ambrose Alli University, Nigeria
André KABORE, Maître de Conférences, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso
Aboubacar Sidiki COULIBALY, Maître de Conférences, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako, Mali
Mariame Hady WANE, Maître de Conférences, Université Cheikh Anta Diop, Sénégal
Kandayinga Landry YAMEOGO, Maître de Conférences, Université Norbert Zongo University, Burkina Faso
Zouakouan Stéphane BEUGRE, Maître de Conférences, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire
Eckra Lath TOPPE, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
Sati Dorcas DIOMANDE, Maître de Conférences, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire
Martin Armand SADIA, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Comité Scientifique

Daouda COULIBALY, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
Kasimi DJIMAN, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
Anne Claire GNIGNOUX, Professeur Titulaire, Université Jean Moulin, Lyon 3, France
Désiré ANTANGANA KOUNA, Professeur Titulaire, Université de Yaoundé I, Cameroun
Fallou MBOW, Professeur Titulaire, Université Cheikh Anta Diop, Sénégal
Mamadou DRAME, Professeur Titulaire, Université Cheikh Anta Diop, Sénégal
Georis Bertin MADEBE, Professeur Titulaire, Université Omar Bongo, Gabon
Alain SISSAO, Professeur Titulaire, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina-Faso
Kodjo Ruben AFAGLA, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
Honorine SARE-MARE, Professeur Titulaire, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso
Vamara KONE, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
Kouamé ADOU, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
Obou LOUIS, Professeur Titulaire, Université Felix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
Kouadio Antoine ADOU, Maître de Conférences, Université Peleforo GON COULIBALY, Côte d'Ivoire
Koffi Syntor KONAN, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

TABLE OF CONTENTS
TABLE DES MATIERES

- 1. GASTRONOMIE, COMMUNICATION ET PRINCIPES DE MARQUAGE SYMBOLIQUE DANS LA PROMOTION DU TOURISME LOCAL IVOIRIEN**
..... Khan KOUAME (khankouame@gamil.com/
.....Sainghot SOUMAHORO (sainghotsoum777@gmail.com) (Côte d’Ivoire) _ P.1-24
- 2. EFFICACITÉ DU SPONSORING DES PARRAINEURS DE LA LIGUE DES CHAMPIONS UEFA 2025 EN TERMES D’ATTITUDE SUR LES POPULATIONS KORHOGOLAISES**
.....Katia OUATTARA (ouattarakatia@yahoo.com) (Côte d’Ivoire) _P.25-42
- 3. L’ORPAILLAGE ILLÉGAL, FACTEUR DE RISQUE SUR LA SANTÉ ET L’ENVIRONNEMENT NATUREL : CAS DE ZAGUINASSO EN CÔTE D’IVOIRE**
.....Doffou Brice Anicet YAVO (anicetyavo@upgc.ci) /
Francis Pacôme KOUAKOU (kouakoufp@yahoo.fr) (Côte d’Ivoire) _P.43-57
- 4. YA KOI DE CHARLES NOKAN : UNE DRAMATISATION DU TRAGIQUE**
.....Bangali DOUMBIA (bangalidoumbia.bd@gmail.com) (Côte d’Ivoire) _P.58-70
- 5. MODERNITY: A NECESSARY EVIL? A POSTCOLONIAL READING OF ISHMAEL BEAH’S *RADIANCE OF TOMORROW***
.....Kouakou Antony ANDE (andekouakou@yahoo.fr) (Côte d’Ivoire) _P.71-83
- 6. ORAL LEGACIES IN ANDRÉ BRINK’S *A CHAIN OF VOICES AND IMAGININGS OF SAND***
..Oumarou DIABAGATE (Oumaroudibagate75@gmail.com) (Côte d’Ivoire) _P.84-100
- 7. GENRE DES ENSEIGNANTS, TYPE D’ÉVALUATION ET PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES DU SECONDAIRE**
.....Zakari MAHAMADOU (zakmohd4@yahoo.fr) (Niger) _P.101-116
- 8. STYLE IN SOME SELECTED POEMS BY ATUKWEI JOHN OKAI AND WYSTAN HUGH AUDEN**
.....Sansan SIB (sibsansan01@gmail.com) (Côte d’Ivoire) _P.117-136
- 9. LA PROBLÉMATIQUE DU DÉVELOPPEMENT D’UNE CONSCIENCE D’OPÉRATIONS MÉTALINGUISTIQUES DANS L’ENSEIGNEMENT DE LA GRAMMAIRE DES LANGUES ÉTRANGÈRES**
....Kouakou Yannick KONDRO (yannickkondro@yahoo.fr) (Côte d’Ivoire) _P.137-150
- 10. CHARACTERS AND DYSTOPIA IN THOMAS HARDY’S *THE RETURN OF THE NATIVE***
.....Julien Tanoé AFFI (affijulien@gmail.com) (Côte d’Ivoire) _P.151-161

11. CONTRIBUTION DE L'IRONIE AU STYLE DU ROMAN *LES SOLEILS DES INDÉPENDANCES* D'AHMADOU KOUROUMA

.....Abdoulaye SERE (lucasere2015@gmail.com) /
Tégawendé Donatien NANA (tegawendedonatienana@gmail.com) (Burkina Faso)
P_162-175

12. LESLIE SILKO MARMON'S CEREMONY: THE CARICATURE OF THE INDIANS' ALIENATION

.....Acho Patrice ADOUPO (adoupo_acho@yahoo.fr) (Côte d'Ivoire) _P.176-191

13. LECTURE INTERSECTIONNELLE DU FÉMINICIDE ET DES VIOLENCES ENVERS LES FEMMES DANS *SALVAGE THE BONES* ET *SING, UNBURIED, SING* DE JESMYN WARD

.....Selay Marius KOUASSI (lebonselay@yahoo.fr) (Côte d'Ivoire) _P.192-208

14. ANALYSE STYLOLINGUISTIQUE DE *BISTOURI DES LARMES* DE RAMONU SANUSI

Eiloghosa ENOGIOMWAN (Eiloghosa.enogiomwan@uniben.edu)
(Nigéria) _P.209-226

15. LE RYTHME NARRATIF DE LA SUBORDINATIVE RELATIVE DANS LES STRUCTURES PROVERBIALES

.....Kouadio Wilfried Cédric N'DRI (cedrickouadio@gmail.com)/
.....Mohamed CAMARA (mohcame@yahoo.fr) (Côte d'Ivoire) _P. 227-239

16. THE AMERICAN POLICE AS A TOOL OF WHITE SYSTEMIC OPPRESSION: A STUDY OF ANGIE THOMAS' *THE HATE U GIVE*

.....Ollo Désiré HIEN (hiendesire6@gmail.com) (Côte d'Ivoire) _P.240-250



SINZANG

SCIENTIFIC JOURNAL OF LITERATURE, LANGUAGE,
COMMUNICATION AND EDUCATIONAL SCIENCES

L'ORPAILLAGE ILLÉGAL, FACTEUR DE RISQUE SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT NATUREL : CAS DE ZAGUINASSO EN CÔTE D'IVOIRE

Doffou Brice Anicet YAVO
Université Peleforo GON COULIBALY
Email : anicetyavo@upgc.ci

Francis Pacôme KOUAKOU
Université Peleforo GON COULIBALY
Email : kouakoufp@yahoo.fr

RÉSUMÉ

L'orpaillage pratiqué de façon illégale provoque une dégradation importante des écosystèmes de l'environnement naturel et expose les populations locales à de graves risques pour la santé. Cette étude vise à sensibiliser sur les risques sanitaires et environnementaux liés à l'orpaillage illégal. Menée à partir d'enquêtes de terrain dans la zone rurale de Zaguinasso au nord de la Côte d'Ivoire sur un échantillon de 84 individus, cette étude de type qualitatif et quantitatif révèle que la majorité des enquêtés dispose d'une faible connaissance sur les dangers au niveau sanitaire et environnemental occasionnés par cette activité. Il est donc impératif d'accroître la sensibilisation pour encadrer cette pratique, préserver l'environnement et protéger la santé des populations.

Mots-clés : orpaillage illégal, environnement, santé, sensibilisation, Côte d'Ivoire.

ILLEGAL GOLD MINING, RISK FACTOR FOR HEALTH AND THE NATURAL ENVIRONMENT: CASE OF ZAGUINASSO IN CÔTE D'IVOIRE

ABSTRACT

Illegal gold panning causes significant degradation of natural environment ecosystems and exposes local populations to serious health risks. This study aims to raise awareness of the health and environmental risks linked to illegal gold panning. Carried out from field surveys in the rural area of Zaguinasso in the north of Ivory Coast on a sample of 84 individuals, this qualitative and quantitative study reveals that the majority of respondents have little knowledge of the health and environmental dangers caused by this activity. It is therefore imperative to increase awareness to regulate this practice, preserve the environment and protect the health of populations.

Keywords: illegal gold mining, environment, health, awareness, Ivory Coast.

INTRODUCTION

L'orpaillage, une activité traditionnelle d'extraction de l'or, connaît une expansion incontrôlée dans de nombreuses zones tropicales, notamment dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest. Lorsqu'elle est exercée de manière illégale, cette activité échappe à tout encadrement réglementaire, technique et environnemental, devenant ainsi un enjeu majeur de santé publique et de dégradation écologique. L'utilisation intensive de substances toxiques, en particulier le mercure, associée à l'absence de mesures de protection, expose directement les populations locales, les orpailleurs eux-mêmes et les écosystèmes à des risques graves, souvent irréversibles. De nombreuses études ont mis en lumière les conséquences sanitaires de l'orpaillage. L'exploitation minière est source de plusieurs maladies et risques de par ses différentes activités. Généralement, les travailleurs et les riverains des sites miniers et artisanaux sont exposés à de multiples risques pour leur santé et leur sécurité : affections pulmonaires, silicose, affections oculaires et dermatologiques diverses (N. Thiombiano, D. Maranda, B. Boubary, 2011). Par ailleurs, les comportements sur les sites d'orpaillage sont marqués par la consommation de boissons alcoolisées, de stupéfiants et des relations sexuelles sans protection (A. Koama, N. Bationo, S. Sidibé, M. Drago, 2024). Ces comportements favorisent des risques sanitaires qui affectent l'état de santé des travailleurs. Sur le plan environnemental, cette activité contribue à la déforestation, à la pollution des cours d'eau, à la perte de biodiversité et à l'érosion des sols. La dégradation du couvert végétal, la pollution des eaux de surface et souterraines résultant des activités minières présentent de nombreux impacts négatifs, tant au niveau social, environnemental que biophysique (D. Goh, 2016). Malgré la gravité de ces impacts, l'orpaillage illégal persiste, alimenté par des facteurs socio-économiques complexes tels que la pauvreté, l'absence d'alternatives économiques viables et la faiblesse des dispositifs de contrôle. L'extraction aurifère artisanale a des effets néfastes sur la maturité et la diversité des ressources floristiques. De nombreuses essences de bois sont sur le point de disparaître. Face à cette problématique multidimensionnelle, il devient impératif de mieux comprendre les liens entre l'orpaillage illégal, la santé humaine et la dégradation de l'environnement. Le mercure sous la forme métallique utilisé par les orpailleurs artisanaux dans le but de récupérer les particules d'or piégées dans les boues aurifères, se retrouve dans le milieu naturel

et constitue une source de pollution directe pour la faune et la flore (A. Transler, P. Saffache, D. Moullet, 2009).

La problématique de l'orpaillage illégal est une réalité dans le territoire rural de Zaguinasso situé dans le département de Kouto en Côte d'Ivoire. En raison de la richesse de son sol en minerais, l'activité de l'orpaillage s'y développe de façon anarchique avec son lot de conséquences négatives. Face à cette réalité, comment informer et sensibiliser de façon efficiente les acteurs et les populations sur les risques sanitaires et environnementaux occasionnés par cette activité ?

Cet article se propose de sensibiliser sur les risques sanitaires et environnementaux liés à cette activité, en s'appuyant sur des données récentes issues de la littérature scientifique et de cas d'étude locaux. Cette étude permettra de fournir un éclairage permettant de nourrir les politiques publiques et les stratégies de gestion durable des ressources naturelles.

1. METHODOLOGIE

L'étude a été menée du 15 au 22 janvier 2025 à Zaguinasso, localité située dans le département de Kouto au nord de la Côte d'Ivoire à environ 800 km d'Abidjan, la capitale économique du pays.

Le choix de cette localité se justifie par le fait que celle-ci est connue pour ses activités artisanales aurifères non réglementées. L'orpaillage illégal, bien que souvent perçu comme une solution économique pour les populations rurales défavorisées, soulève de graves enjeux de santé publique et de dégradation environnementale. À Zaguinasso, cette pratique s'est considérablement étendue ces dernières années, attirant non seulement des orpailleurs locaux mais aussi des migrants venus d'autres régions ou pays voisins. Cette dynamique, souvent anarchique, se déroule en marge des cadres législatifs existants et échappe à tout contrôle institutionnel.

Pour cette étude, la technique d'échantillonnage non probabiliste par choix raisonné a été retenue en raison des spécificités du terrain et des contraintes liées au caractère informel et parfois clandestin de l'orpaillage illégal. Cette méthode permet de sélectionner de manière ciblée les individus ou groupes les plus directement concernés par la problématique étudiée. L'échantillonnage par choix raisonné contribue également à une meilleure compréhension des pratiques, des perceptions et des effets réels de l'orpaillage illégal sur la santé et l'environnement.

Au total 91 individus ont été interrogés durant cette étude. Les critères de sélection sont les suivantes :

- Les orpailleurs : personnes exerçant l'activité d'extraction aurifère de manière artisanale et illégale sur les sites identifiés à Zaguinasso ;
- Les populations riveraines : résidents vivant à proximité immédiate des sites d'orpaillage (moins de 2 km) ;
- Les acteurs institutionnels : agents de santé, responsables environnementaux, représentants des autorités locales ou ONG œuvrant dans la région.

La taille de l'échantillon a été déterminée en fonction des contraintes logistiques, du temps disponible, et de la saturation des données dans le cas des enquêtes qualitatives (Joyeux et Borel, 2022). Ce tableau suivant présente la répartition de l'échantillon :

Tableau 1 : Echantillonnage de l'étude quantitative

Catégorie	nombre
Orpailleurs	35
Populations riveraines	49
Total	84

Source : données de l'étude, 2025

Tableau 2 : Echantillonnage de l'étude qualitative

Catégorie	nombre
Autorités administratives	02
Agents de santé	02
ONG	03
Total	07

Source : données de l'étude, 2025

Les techniques de l'enquête par questionnaire, l'entretien semi-dirigé individuel, de focus group et de l'observation directe ont été mobilisées pour le recueil de données. Un questionnaire a été administré aux populations locales et aux orpailleurs dans lequel les sujets abordés étaient centrés sur les perceptions, comportements et connaissances vis-à-vis de l'orpaillage illégal, ainsi que les risques sanitaires et environnementaux liés à cette activité. Concernant l'entretien avec les agents de santé, les questions étaient essentiellement axées sur les risques sanitaires liés à la pratique de l'orpaillage illégal. Pour ce qui est des autorités administratives et les ONG, le recueil de données s'est effectué à l'aide d'entretiens semi-directifs. Les questions dans le guide

d'entretien utilisé étaient orientées sur les relations avec les orpailleurs, les actions de sensibilisation et la riposte concernant cette menace.

Cette étude cadre avec le modèle de communication pour le changement social et comportemental (CCSC) utilisé en santé publique pour induire des changements durables par étapes à des comportements à risque (Servaes, 2008). Ce modèle vise à appliquer des techniques issues du marketing, de la mobilisation sociale et communautaire, des médias de masse, du divertissement, des actions de mobilisation et sensibilisation, de la communication interpersonnelle, des réseaux sociaux et d'autres approches de communication afin de contribuer à un changement social et individuel positif. La CCSC peut être utile pour structurer une intervention de communication communautaire sur la santé, l'environnement et initier des campagnes de sensibilisation autour des risques liés à l'orpaillage (exposition au mercure, pollution des eaux, dégradation de l'environnement naturel etc.).

L'enquête réalisée à Zaguinasso a permis de recueillir un ensemble de données pour mettre en évidence les risques liés cette pratique.

2. RÉSULTATS

2.1 La pratique de l'orpaillage illégal à Zaguinasso

L'activité de l'orpaillage illégal n'est pas récente dans la zone rurale de Zaguinasso. Elle a connu une expansion dans le courant de l'année 2012 avec l'arrivée de nombreux immigrants provenant pour la plupart des pays limitrophes du nord de la Côte d'Ivoire tels que le Burkina Faso, le Mali et la Guinée. Ces individus avaient pour habitude de quémander de l'aide auprès des autochtones pour soi-disant des randonnées en pleine brousse. Une fois arrivés sur les lieux, ils amassaient de la terre pour les conditionner dans des sachets plastiques sans toutefois se prononcer sur ces actions qui paraissaient louches pour les villageois. Après, ils se rendaient au village pour procéder à l'analyse des échantillons. En 2015, ces individus ont changé le mode d'emploi habituel avec l'utilisation de machines artisanales pour effectuer des fouilles dans les sols à la recherche d'or. Cette période marque le début de l'expansion de l'activité de l'orpaillage illégal à Zaguinasso.

Pour accéder aux terres exploitables, les orpailleurs proposent des sommes d'argent à certaines populations autochtones se présentant comme propriétaires terriens. Les transactions se font généralement à l'insu de la chefferie du village qui ne parvient pas

à contester ces échanges commerciaux. Les orpailleurs clandestins s'installent généralement dans des zones difficiles d'accès pour échapper aux contrôles des autorités administratives et sécuritaires (gendarmes et agents des eaux et forêts). Certains sites sont souvent sous le contrôle de milices armées qui imposent l'omerta, intimident et exercent parfois des actes de violence sur les travailleurs. Le mode opératoire des orpailleurs s'inscrit dans l'informel car le travail est réalisé avec des moyens rudimentaires, archaïques aux antipodes des recommandations écologiques. Sur les sites, les orpailleurs creuses des tunnels ou galeries de plusieurs dizaines de mètres souvent à la main ou avec des outils rudimentaires tels que les pioches, les cordes et sceaux. Pour faciliter la recherche des ressources aurifères, les équipements utilisés sont des motopompes (pompes à eau), groupes électrogènes, broyeurs, tuyaux, dragues, tricycles, pelles hydrauliques, concasseurs, treuils, détecteurs de métaux etc. L'extraction de l'or s'effectue suivant plusieurs étapes. Elle débute par la prospection, le creusage des puits de mine et le traitement du minerai (consistant à laver les graviers en granite concasser au moulin) avec des tamis plongés à intervalles réguliers dans lequel sont séparés les sédiments des matières argileuses. Pendant les fouilles sur les sites d'extraction, les orpailleurs récupèrent quelques cailloux (de préférence, ce sont les cailloux blancs qui sont prisés pour ce travail préliminaire), puis procèdent par le concassage pour apprécier le contenu. Les éléments recueillis après l'opération de concassage sont traités avec des éléments chimiques tels que le mercure pour identifier l'or après concentration du minerai, que ce soit directement sur le site ou à proximité, souvent dans des rivières ou abris improvisés. Certaines opérations utilisent aussi du cyanure pour extraire plus efficacement l'or finement disséminé. Des femmes sont souvent associés aux opérations de concassage et de lavage des minerais.

En ce qui concerne la lutte contre la pratique de l'orpaillage illégal qui conduit à des conséquences négatives au niveau environnemental et sanitaire, les tentatives des autorités administratives pour stopper ce phénomène se sont avérées inopérantes. En effet, le laxisme de la chefferie de Zaguinasso a permis l'expansion de cette activité dans le village au point où il est difficile d'y mettre un terme. Les autochtones ayant autorisé l'exploitation de leurs terres pour l'orpaillage s'opposent à l'arrêt de l'activité en raison de la manne financière reçue des exploitants. En revanche, la chefferie et les autres populations riveraines gênées par cette activité manifestent leurs vives protestations. Ce désaccord est une épine pour les pouvoirs publics car le Maire et le Sous-Préfet de

la localité sont impuissants à concilier les parties et mettre un terme à l'orpaillage illégal. Les différentes réunions organisées à cet effet entre les parties prenantes de ce phénomène se sont avérées infructueuses.

Concernant les autorités sécuritaires (gendarmes et agents des eaux et forêt), leur tâche de représailles est rendue pénible en raison de complicité parmi certains individus issus du village de Zaguinasso qui font de la rétention d'information sur la localisation des sites d'exploitation ou parfois alertent les orpailleurs clandestins de la présence des forces de l'ordre. Certaines tentatives pour mettre fin à cette activité se sont soldées par des affrontements entre les populations et même parfois avec les forces de l'ordre. La saisie et destruction du matériel de travail utilisé pour cette activité illégale ne dissuade aucunement les contrevenants.

2.2 Connaissance sur les risques sanitaires de l'orpaillage illégal

Zaguinasso est devenu ces dernières années l'un des foyers de l'orpaillage clandestin dans la région du Bounkani. Si cette activité attire de nombreux individus en quête de ressources financières, elle n'est pas sans conséquences graves sur la santé des populations locales. En effet, l'exploitation illégale de l'or dans cette zone s'effectue sans respect des normes environnementales ni sanitaires. L'usage incontrôlé de produits chimiques toxiques comme le mercure et parfois le cyanure, la pollution des sources d'eau potable, ainsi que les conditions de travail précaires exposent les orpailleurs, les riverains et les écosystèmes à de multiples risques sanitaires. À Zaguinasso, comme dans plusieurs localités ivoiriennes touchées par ce phénomène, l'urgence sanitaire se profile dans un contexte de marginalisation rurale et de faible accès aux soins.

L'enquête réalisée au sein des habitants du village révèle une faible connaissance des effets néfastes de la pratique de l'orpaillage illégal sur la santé humaine. Au total, 81% des personnes interrogées ignorent les risques sanitaires occasionnés par cette activité. Ces enquêtés justifient cette situation par le fait qu'aucune campagne d'information et de sensibilisation sur cette problématique n'a été réalisée dans le village de Zaguinasso. Depuis l'avènement de cette activité dans ce village, aucune véritable action de sensibilisation a été initiée par les autorités administrative, ni même les pouvoirs publics et les ONG pour informer les populations et les orpailleurs des risques sur la santé humaine de cette pratique. Certains orpailleurs estiment que

cette activité est comparable à l'agriculture et ne présente pas de dangers : « *ce n'est pas aussi grave ce que nous faisons. Quand on va finir de creuser, la pluie viendra reboucher les trous qu'on a fait dans le sol. Et tout redeviendra comme s'il ne c'était rien passé ici en quelques années* » (E. S, 32 ans, orpailleur).

Par ailleurs, il ressort de l'entretien réalisé avec l'infirmier du village que la pratique de l'orpaillage illégal serait à l'origine de plusieurs cas de pathologies constatés tant chez les populations riveraines que chez les orpailleurs. Ainsi des troubles neurologiques sont observées particulièrement chez les orpailleurs venus en consultation au centre de santé du village. Ces troubles se manifestent par des maux de tête persistants, tremblements, troubles de la mémoire. Les conditions de travail rudimentaires des orpailleurs peuvent justifier cet état de fait. Ces exploitants utilisent des motopompes pour aspirer des sédiments, des broyeurs artisanaux, et amalgament l'or sur place avec du mercure, souvent sans protection ni formation. En ce qui concerne la population riveraine, des cas de problèmes digestifs chroniques marqués par des nausées, des vomissements et des diarrhées répétées sont observés. En outre, l'exposition aux produits toxiques sur les sites d'exploitation aurifères peut être la cause des cas d'anémie et d'irritation cutanée chez les femmes et enfants présents sur ces différents sites. En effet, l'activité de l'orpaillage n'est pas sans conséquences pour les femmes enceintes : « *Les femmes enceintes habitant à proximité des sites présentent un taux de mercure dans le sang notablement plus élevé que dans les villages non affectés. Des cas de fausses couches spontanées ou de délai de développement chez les nourrissons ont également été très souvent observés* » (K.R, infirmier à Zaguinasso).

La pratique illégale de l'orpaillage a également un impact négatif sur l'environnement naturel.

2.3 Le désastre de l'orpaillage illégal sur l'environnement naturel

L'exploitation aurifère à Zaguinasso est artisanale et illégale car elle se déroule en dehors des réglementations administratives et des pratiques appropriées, au détriment de l'environnement. Les effets sur les sites d'exploitation aurifère se manifestent généralement par la déforestation, la destruction du couvert végétal et la pollution des cours d'eau, souvent causée par l'utilisation de produits chimiques dans le processus de traitement de l'or.

En ce qui concerne la dégradation des sols, le creusement chaotique de puits et de tunnels, effectué sans aucune mesure de stabilisation, a occasionné de fréquents effondrements de terrain et une profonde perturbation des couches de sol. Cette activité minière sauvage s'est accompagnée d'une érosion accélérée due à la destruction systématique du couvert végétal, laissant les sols exposés et vulnérables aux conditions climatiques. Plus inquiétant encore est l'utilisation intensive de mercure et de cyanure pour l'extraction de l'or, qui contamine les terres de manière permanente, l'infiltration de substances toxiques stérilisant les sols à long terme, les rendant impropres à l'agriculture et à l'élevage. Cette combinaison de facteurs a progressivement transformé les zones exploitées en friches désertiques, totalement impropres à toute activité agricole.

Simultanément, les cours d'eau continuent de subir une pollution dramatique : les rejets directs de mercure et de cyanure empoisonnent les écosystèmes aquatiques, tandis que les opérations de lavage des minéraux génèrent une turbidité excessive qui étouffe la vie aquatique : « *A cause de l'orpaillage, les poissons se font de plus en plus rare dans les cours d'eau à Zaguinasso* » (K. T, habitant de Zaguinasso). De plus, ces polluants chimiques, combinés à l'envasement des rivières et des ruisseaux dû à l'érosion, dégradent de manière irréversible la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, avec de graves conséquences sanitaires pour les populations environnantes.

S'agissant de la biodiversité, l'exploitation minière illégale d'or à Zaguinasso a entraîné sa destruction alarmante par plusieurs mécanismes interdépendants. La déforestation massive nécessaire pour accéder aux gisements d'or a occasionné la destruction irréversible d'habitats naturels essentiels à de nombreuses espèces. Cette disparition brutale des écosystèmes forestiers, conjuguée à une pollution généralisée au mercure et à d'autres substances toxiques, a accéléré le déclin dramatique des populations animales et végétales, certaines espèces, notamment les petits rongeurs, étant au bord de l'extinction. Ces perturbations environnementales affectent profondément les chaînes alimentaires naturelles, entraînant l'effondrement des populations de prédateurs et mettant en danger des espèces endémiques particulièrement vulnérables. Cette série de conséquences écologiques illustre l'ampleur du désastre environnemental causé par l'exploitation minière illégale d'or à Zaguinasso.

Par ailleurs, l'examen de l'écosystème de Zaguinasso révèle que l'exploitation minière illégale d'or a engendré une altération significative des paysages et généré des risques géologiques considérables, modifiant durablement les territoires affectés. En effet, les sites miniers abandonnés laissent derrière eux des traces indélébiles : cratères béants, amas de déchets miniers et paysages lunaires qui défigurent complètement le milieu naturel. Cette exploitation chaotique fragilise fortement la structure des sols, créant des conditions propices aux glissements de terrain et aux effondrements soudains, mettant ainsi en danger les populations locales.

3. DISCUSSION

3.1 L'exploitation aurifère illégale, une réalité territoriale et transnationale

L'Afrique de l'Ouest est devenue un acteur majeur de la production aurifère artisanale et à petite échelle (EMAPE), avec des millions de personnes dépendantes de cette économie. Cependant les réalités dans ces différents pays restent à des degrés très similaires. Ainsi, nos résultats concordent avec des recherches antérieures indiquant que l'exploitation aurifère illégale est une source importante de pollution par les métaux lourds et de déforestation (K. Conde et V. Koïvogui, 2025) ; (S. Ehouman et F. Tra, 2024). Cependant, le taux de dégradation observé à Zaguinasso dépasse celui rapporté dans des contextes similaires, probablement en raison de l'absence totale de mesures d'atténuation (contrairement à certaines zones où une réglementation partielle existe) et du caractère intensif et clandestin des opérations, qui limite toute forme de surveillance. Néanmoins, cette étude a ses limites car les données historiques restent manquantes : il est impossible de quantifier avec précision l'état initial des écosystèmes avant l'exploitation. La nature localisée de l'échantillonnage n'a pas permis d'évaluer les impacts sur les eaux souterraines profondes. La réponse à cette problématique nécessite l'initiation d'actions de sensibilisation et d'information pour lutter efficacement contre cette pratique nuisible.

3.2 La nécessité d'une sensibilisation accrue et intégrée sur les risques sanitaires et environnementaux de l'orpaillage illégal

L'orpaillage est une activité qui occasionne de nombreux risques au niveau de la santé non seulement pour les travailleurs mais également pour les populations riveraines. En effet, l'usage généralement incontrôlé de produits chimiques pour la pratique de

cette activité n'est pas sans conséquences au niveau sanitaire. Cette situation est mise en exergue dans les travaux de (K. N'goran et al, 2023) qui évaluent la contamination par l'arsenic dans les sédiments autour de zones aurifères artisanales et industrielles au nord de la Côte d'Ivoire. Ils indiquent un risque carcinogène élevé pour les populations locales. La contamination des sédiments par l'arsenic est une préoccupation mondiale, tant pour l'environnement que pour la santé humaine. En outre, il ne faut pas écarter l'hypothèse d'une contamination mercurielle des cours d'eau (I. Camara, M. Asseu, K. Kouadio, 2024). Les orpailleurs qui pratiquent l'activité de façon artisanale utilisent généralement le mercure sous sa forme métallique pour récupérer les particules d'or contenues dans les boues aurifères. Une fraction de ce mercure est libérée dans l'environnement au cours du processus d'amalgame. De plus, la vaporisation de cet amalgame, nécessaire à l'extraction de l'or, entraîne également un rejet direct de mercure dans la nature, ce qui représente une menace sérieuse pour la santé des populations (A. Transler, P. Saffache, D. Moullet, 2009). L'orpaillage artisanal contribue à la minéralisation, d'où la contamination des eaux de surface des sites exploités qui sans traitement préalable expose les populations qui les consomment à des risques sanitaires (K. Ahoussi et A. Yapo, 2021).

Ainsi, la pollution des cours d'eau par l'usage des produits chimiques tels que le mercure et le cyanure peut impacter négativement la chaîne alimentaire notamment les espèces aquatiques utilisées dans l'alimentation des humains. La pollution par le mercure cause également des dommages sur la santé humaine. Les poissons et les crustacés provenant des étangs, des ruisseaux, des fleuves, des lacs et des océans sont généralement contaminés par le méthyle de mercure à des concentrations qui peuvent causer des déficits importants sur la santé des personnes qui les consomment, surtout des personnes dont les sources essentielles de protéine sont le poisson et les crustacés. En outre, la consommation de poissons contaminés expose les populations à d'énormes risques de crise cardiaque ou d'arrêt cardiovasculaire et à l'hypertension artérielle. (L. Bell, J. Digangi, J. Weinberg, 2014). La pollution des cours d'eau entraîne également le ralentissement des activités agricoles car les paysans ne sont plus en mesure de consommer les eaux des rivières pendant leurs activités agricoles et craignent d'avoir des infections en traversant les rivières polluées de produits chimiques (A. Affessi et A. Affessi, 2019).

Par ailleurs, le manque d'accès à une éducation formelle et à une information scientifique vulgarisée sur les mécanismes de contamination (comme la bioaccumulation du mercure) est un frein majeur à la compréhension des conséquences de l'orpaillage clandestin sur l'environnement (R. Garcia et al., 2015). L'éducation influence la capacité à comprendre des informations techniques sur la toxicologie des produits utilisés, les interactions entre la préservation de l'environnement et le développement durable. En effet, les orpailleurs illégaux de Zaguinasso déclarent n'avoir pas bénéficié d'actions formelles de sensibilisation à part la force qui leur est opposée par des « opérations coup de poing » visant à les déloger de leur lieu de travail. Les messages de sensibilisation sur la pollution de l'eau sont souvent accueillis avec scepticisme. Cette situation laisse comprendre que l'action de sensibilisation et du passage à l'action ou au changement est déterminé par l'attitude vis-à-vis du message reçu. L'inadéquation des messages pourrait expliquer en partie la résistance au changement des orpailleurs. Les campagnes souvent financées par des bailleurs internationaux utilisent des supports (affiches, dépliants) et un langage technique qui ne correspondent pas aux réalités des travailleurs, dont beaucoup ont un faible niveau de formation et d'éducation.

Face à ce tableau alarmant des risques sanitaires et environnementaux provoqués par la pratique illégale de l'orpaillage, il est impératif de renforcer la sensibilisation pour répondre efficacement à ce phénomène. La lutte contre l'orpaillage illégal nécessite une approche multidimensionnelle combinant sensibilisation, répression et alternatives économiques.

Premièrement, des campagnes de sensibilisation ciblées doivent être menées au sein des communautés locales pour élucider les dangers environnementaux (contamination des sols et de l'eau, déforestation) et les risques sanitaires (intoxication au mercure, maladies respiratoires). Ces campagnes doivent utiliser des supports appropriés (affiches en langues locales, radio communautaire, théâtre forum) et impliquer les chefs traditionnels pour renforcer l'adhésion de la communauté. Il faudra également inclure dans ces campagnes, des programmes éducatifs pour renforcer la sensibilisation. L'argumentaire utilisé lors de ces actions doit encourager les populations et autorités administratives de ces lieux à ne pas être

complices des orpailleurs illégaux qui finiront tôt ou tard par abandonner les sites après leur pollution et destruction totale.

Deuxièmement, le renforcement des contrôles et de la répression est essentiel : déploiement de brigades anti-orpillage, utilisation de drones pour la surveillance des zones sensibles et imposition de sanctions pénales exemplaires contre les réseaux organisés. La coopération transfrontalière est vitale pour lutter contre le trafic de mercure et d'or illégaux. Pour atténuer ou minimiser les conséquences de l'orpillage illégal à Zaguinasso, notre étude propose plusieurs points d'action concrètes pour remédier à l'ignorance qui sous-tend les menaces que cette activité fait peser sur l'environnement de cette localité, à savoir :

- assurer des formations sur site et démontrer l'efficacité économique et technique des méthodes alternatives (formation aux techniques agricoles durables, développement de l'écotourisme, ou création de coopératives minières légales utilisant des méthodes sans mercure. Des projets pilotes de restauration écologique (reforestation, phytoremédiation) pourraient créer des emplois verts tout en réhabilitant les sites dégradés) ;
- impliquer les mineurs d'or et les communautés dans la co-crédation de solutions, plutôt que d'imposer des directives qui émanent des décideurs ;
- l'État doit être présent pour faire respecter la loi, mais il doit également fournir des alternatives économiques viables et des services essentiels.

L'orpillage illégal à Zaguinasso, comme dans de nombreuses autres régions de Côte d'Ivoire, constitue une menace sérieuse tant pour la santé des populations que pour l'équilibre de l'environnement naturel. Une prise de conscience générale de toutes les parties prenantes est nécessaire pour freiner ce phénomène.

CONCLUSION

L'activité de l'orpillage illégal s'est fortement développée en Côte d'Ivoire notamment dans la région du nord du pays. Cette étude réalisée dans la localité de Zaguinasso met en lumière les conséquences majeures de l'orpillage illégal sur la santé des populations et sur l'environnement. Cette activité, pratiquée en dehors des normes légales, participe à une dégradation notoire des ressources naturelles à travers la déforestation, l'érosion des sols et la pollution des eaux par l'usage des substances

toxiques comme le mercure. Les conséquences au niveau sanitaire sont tout aussi préoccupantes, avec l'émergence de pathologies liées à l'exposition prolongée à ces produits chimiques, dans un contexte d'absence de protection et de suivi médical adapté.

Face à cette situation, il est impératif de renforcer les mécanismes de régulation, de sensibilisation et d'accompagnement des communautés locales. La lutte contre l'orpaillage illégal ne peut être efficace sans une réponse participative impliquant les pouvoirs publics, les autorités locales, les chercheurs, les ONG et les populations elles-mêmes. Cette démarche permettra non seulement de protéger l'environnement et la santé publique, mais aussi de proposer des alternatives économiques durables pour réduire la dépendance à cette activité informelle.

En somme, le cas de Zaguinasso illustre de manière éloquente les risques associés à l'orpaillage clandestin en Côte d'Ivoire, et appelle à une mobilisation urgente et collective en faveur d'un développement local respectueux de la santé humaine et des écosystèmes.

BIBLIOGRAPHIE

AFFESSI Adon Simon et AFFESSI Affessi, 2019, « Migration incontrôlée, pratique de résilience et fragilisation des rapports sociaux dans l'exploitation clandestine de l'Or à Nyan (Côte d'Ivoire) », *International Journal of Innovation and Applied Studies*, Vol. 28 No. 1 Dec. 2019, p. 191-202.

AHOUSSEI Kouassi Ernest et YAPO Armand Patrick, 2021, « Étude de la minéralisation des eaux de surface en éléments traces métalliques (ETM) des zones d'orpaillage de la sous-préfecture de Kokumbo, Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire », *Afrique SCIENCE* 19(4) p.36 - 50

BELL Lee, Joe DIGANGI, Jack WEINBERG, 2014, *Manuel d'Introduction pour ONG à la Pollution par le Mercure et la Convention de Minamata sur le Mercure*, disponible sur https://ipen.org/sites/default/files/documents/ipen-booklet-hg-update-v1_6b-fr-web.pdf

CAMARA Issouf, ASSEU Mafa Georges, KOUADIO Kouamé Sébastien Éric, 2024, « Crise environnementale et développement soutenable en Afrique : Vers une agriculture écologique », *Revue Internationale de la Recherche Scientifique (Revue-IRS)*, Vol. 2, No. 4.

CONDE Karamo, et KOÏVOGUI Veronique Vilgué, 2025, « Impacts environnementaux et risques sanitaires liés à l'orpaillage dans la CR de Doko, Préfecture de Siguiri ». *Revue EVALU'A – Experts et Évaluateurs d'Afrique*, (2), p.55–70.

EHOUMAN Gilbert Songbole et Fulbert TRA, 2024, « Orpaillage clandestin et pollution des cours d'eau en Côte d'Ivoire : cas des rivières dans le département d'Aboisso », *Revue des Sciences Sociales et Environnementales*, 12(1), p.45–62.

GARCIA R , Botet J , Rodríguez-PEÑA JM , BERMEJO C , RIBAS JC , REVUELTA JL , NOMBELA C , ARROYO J., 2015, « Profilage génomique des composés perturbant la paroi cellulaire fongique : identification d'une signature génétique commune » disponible sur <https://www.yeastgenome.org/reference/S000181446>

GOH Denis, 2016, « L'exploitation artisanale de l'or en Côte d'Ivoire: La persistance d'une activité illégale » , *European Scientific Journal*, 12 (3) p.18-36, disponible sur <https://core.ac.uk/download/pdf/328025317.pdf>

Joyeux Nathaly et Borel Stéphanie, 2022, *La recherche qualitative. Manuel de recherche en orthophonie : Fondements de la recherche en orthophonie, Formation initiale et continue, Toutes les UE Recherche*, Edition De Boeck Supérieur, p. 88-97.

KOAMA Ahmed, Nestor BATIONO, Souleymane SIDIBE, Maxime Koiné DRABO, 2024, Vol. « Comportements à risque sur les sites d'orpaillage : cas de deux sites au Burkina Faso » Vol 47, n° 1, *Science et Technique, Sciences de la Santé*.

N'GORAN Koffi Pierre Dit Adama, N'GUESSAN Louis Bérenger Kouassi, DONOUROU Diabaté, TROKOUREY Trokourey Albert, 2023, « Évaluation des risques écologiques et sanitaires liés à l'arsenic dans les sédiments autour des zones d'exploitation aurifère du nord de la Côte d'Ivoire, *Revue asiatique des sciences chimiques*, p. 234-247

Servaes Jan, 2008, *Communication for development and social change*. SAGE Publications.

THIOMBIANO Noël, David MARADAN et Boukary OUEDRAOGO, 2011, *Analyse Économique du secteur des Mines au Burkina Faso: liens Pauvreté et Environnement*. Rapport final du 31 mai 2011, sba-Ecosys-CEDRES phytogéographique de Kanoroba (Côte d'Ivoire). *European Scientific Journal*, ESJ, 18 (3),

TRANSLER Anne-Laure, Pascal SAFFACHE et Didier MOULLET, 2009, « L'activité aurifère en Guyane : contexte et perspectives, *Études caribéennes* » disponible sur <http://etudescaribeennes.revues.org/document315.html>