

ISSN-P : 2312-7031
ISSN-L : 3078-8234

FACULTE DES SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ

ANYASÃ



Revue des Lettres et Sciences Humaines

Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés

Université de Lomé

Numéro 18
Juin 2025

ANYASÃ

Revue des Lettres et Sciences Humaines

Université de Lomé

ISSN-P : 2312-7031 ; ISSN-L : 3078-8234

URL de la revue : <https://www.revue-anyasa.org>

Bases de référencement



ADMINISTRATION ET REDACTION DE ANYASÁ

Revue des Lettres et Sciences Humaines
Laboratoire de Recherches sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés
Université de Lomé

Directeur administratif de la rédaction : Professeur Messan VIMENYO

Comité scientifique et de lecture

Professeur Yaovi AKAKPO (Université de Lomé)
Professeur Mahamadé SAVADOGO (Université de Ouagadougou)
Professeur Augustin K. DIBI (Université Félix Houphouët-Boigny)
Professeur Lazare POAME (Université Alassane Ouattara)
Professeur Marc Louis ROPIVIA (Université Omar Bongo)
Professeur Charles Zakarie BOAWO (Université Marien Ngouabi)
Professeur Issa Djarangar DJITA (Université de Moundou)
Professeur Azoumana OUATTARA (Université Alassane Ouattara)
Professeur Paul ANOH (Université Félix Houphouët-Boigny)
Professeur Delali Komivi AVEGNON (ENS d'Atakpamé)
Professeur Komi N'KERE (Université de Lomé)
Professeur Benjamin ALLAGBE (Université d'Abomey Calavi)
Monsieur Ludovic Baïsserné PALOU, Maître de Conférences (Université de Pala)
Monsieur Pessièzoum ADJOUSI, Maître de Conférences (Université de Lomé)
Monsieur Iléri DANDONOUGBO, Maître de Conférences (Université de Lomé)
Monsieur Nayondjoa KONLANI, Maître de Conférences (Université de Lomé)
Madame Koko Zébéto HOUEDAKOR, Maître de Conférences (Université de Lomé)
Monsieur Koffi KPOTCHOU, Maître de Conférences (Université de Lomé)
Monsieur Kodzo KPOFFON, Maître de Conférences (Université de Lomé)
Monsieur Eyanah ATCHOLE, Maître de Conférences (ENS d'Atakpamé)

Secrétaire de rédaction : Koku-Azonko FIAGAN (MC), Tel : +228 99762908, E-mail : azonkokoku@gmail.com

Contact :

BP. 1515, Lomé

Tél. : +228 90833419 / 90192589

E-mail : revue.anyasa@gmail.com ou anyasa@revue-anyasa.org

<p>A ces membres du comité scientifique, s'ajoutent d'autres personnes ressources consultées occasionnellement en fonction des articles à évaluer</p>

Éditorial

Le mot **Anyasa** prononcé Anyásã, à ne pas confondre avec ah̄hlō, désigne en éwé « intelligence » ou « connaissance ». Dans les textes bibliques, anyásã est mis en rapport synonymique avec núnya « savoir ». Pour le caractère scientifique des travaux et la dimension universelle des recherches, le vocable a été retenu pour nommer cette Revue des Lettres et Sciences humaines que le *Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)* se propose de faire paraître deux numéros par an. La naissance de cette revue scientifique s'explique par le besoin pressant de pallier le déficit de structure de publication spécialisés en Lettres et Sciences humaines dans les universités francophones de l'Afrique. C'est précisément pour parvenir à cette vision holistique de la recherche (et non seulement de ses résultats, dont les plus évidents sont les publications, mais aussi de son contexte), que nous éditons depuis 2014 la revue Anyasa afin que chaque chercheur en sciences sociales trouve désormais un espace pour diffuser les résultats de ses travaux de recherche et puisse se faire évaluer pour son inscription sur les différentes listes d'aptitudes des grades académiques de son université.

Charte d'éthique

Pour veiller à l'intégrité des travaux et de la diffusion des recherches scientifiques, la revue Anyasa applique les règles éthiques de la présente charte. Nous encourageons les membres du comité scientifique et de lecture, les contributeurs et les évaluateurs à les respecter.

Engagements de la revue

Le comité de rédaction a pour priorité l'amélioration de la revue anyasa, ainsi que la publication et la diffusion en ligne d'un contenu scientifique concis, exigeant et éthique.

Rôles des évaluateurs

Les évaluateurs sont sélectionnés pour leur expertise scientifique. Ils sont chargés d'évaluer les manuscrits sur leur seul contenu, sans distinction de race, de sexe, de convictions religieuses, de nationalité, d'affiliation universitaire. Les avis rendus par les évaluateurs doivent être objectifs. Les évaluateurs sont tenus de signaler tous les articles ayant un rapport de similitude avec l'article soumis à la revue.

Publication

Les auteurs autorisent la diffusion de leur article au format papier et numérique sur le site web de la revue. Les auteurs garantissent à l'éditeur de l'originalité de leur contribution et lui assurent la jouissance entière et libre des droits ainsi cédés. Si leur article est co-signé par plusieurs auteurs, l'auteur principal doit être assuré de l'accord des co-auteurs au regard de la cession de droits. Les auteurs s'engagent également à avoir pris soin d'éviter tout plagiat.

AVIS AUX AUTEURS

1. Note aux contributeurs

« ANYASA » revue des lettres et sciences humaines, publie des articles originaux, rédigés en français, non publiés auparavant et non soumis pour publication dans une autre revue. Les normes qui suivent sont conformes à celles adoptées par le Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et sciences humaines/CAMES (cf. dispositions de la 38e session des consultations des CCI, tenue à Bamako du 11 au 20 juillet 2016). Les contributeurs doivent s'y conformer.

1.1. Les manuscrits

Un projet de texte soumis à évaluation, doit comporter un titre (Times New Romans, taille 12, Lettres capitales, Gras), la signature (Prénom(s) et NOM (s) de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache), l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (250 mots), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats.

Le manuscrit doit respecter la structuration habituelle du texte scientifique : Introduction (Problématique, Hypothèse compris) ; Approche méthodologie ; Résultats ; Analyse des Résultats ; Discussion ; Conclusion ; Références bibliographiques (s'il s'agit d'une recherche expérimentale ou empirique).

Les notes infrapaginales, numérotées en chiffres arabes, sont rédigées en taille 10 (Times New Roman). Réduire au maximum le nombre de notes infrapaginales. Ecrire les noms scientifiques et les mots empruntés à d'autres langues que celle de l'article en italique (*Adansonia digitata*).

Le volume du projet d'article (texte à rédiger dans le logiciel word, Times New Romans, taille 12, interligne 1.5) doit être de 30 000 à 40 000 caractères (espaces compris).

Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante :

1. Premier niveau, premier titre (Times 12 gras)

1.1. Deuxième niveau (Times 12 gras italique)

1.2.1. Troisième niveau (Times 11 gras, italique)

1.2.2. Les illustrations

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

La présentation des illustrations : figures, cartes, graphiques, etc. doit respecter le miroir de la revue. Ces documents doivent porter la mention de la source, de l'année et de l'échelle (pour les cartes).

2. Notes et références

2.1. Les passages cités sont présentés entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépasse trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

2.2. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit :

- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées (B. A. Sy. 2008, p. 18) ;
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples :

- En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (...) »
- Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit

Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles-là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont sait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire. - Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement.

Ainsi qu'il le dit : Le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socioculturelle et de civilisation traduisant une impréparation socio-historique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

2.3. Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en continue et présentées en bas de page.

2.4. Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Titre, Lieu de publication, Editeur, pages (p.) pour les articles et les chapitres d'ouvrage. Le titre d'un article est présenté entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2^{de} éd.).

2.5. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

Par exemple :

Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, Les défis de la mondialisation, Paris, L'Harmattan, société, Paris, Gallimard, 352 p.

BERGER Gaston, 1967, L'homme moderne et son éducation, Paris, PUF. DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », Diogène, 202, p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, Violence technologique et développement. La question africaine du développement, Paris, L'Harmattan, 156 p.

Sommaire

Géographie

EFFETS DE LA SPECULATION IMMOBILIERE SUR LA MOBILITE RESIDENTIELLE DANS LE GRAND ABIDJAN EN COTE D'IVOIRE.....	p. 1-14
<i>Kouakou Tehua Pierre DEKI, T. Benoît DANVIDE, Kossiwa ZINSOU-KLASSOU</i>	
IMPLICATIONS SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DU MARAICHAGE DANS LA PREFECTURE DES LACS AU SUD-EST DU TOGO.....	p.15-32
<i>Edmond Kokou KOUNOUGNA, Abasse SEBABI, Tchégnon ABOTCHI</i>	
COLLECTIVITE TERRITORIALE DU GOLFE 7 FACE AUX DEFIS D'ACCESSIBILITE AUX EQUIPEMENTS SOCIO-ECONOMIQUES DE BASE ET DE BONNE GOUVERNANCE.	p.33-45
<i>Sélom Luc AFANTCHAO, Koku-Azonko FIAGAN, Edinam KOLA</i>	
LA CHAINE DE VALEUR DU MANIOC ET AUTONOMISATION FINANCIERE DE SES ACTEURS DANS LE DISTRICT AUTONOME DE YAMOOUSSOUKRO (COTE D'IVOIRE)	p.46-63
<i>Souleymane SORO, Achille Roger TAPE, Kouadio Marus N'GUESSAN, Arsène DJAKO</i>	
PRIVATISATION, DECENTRALISATION REGIONALE ET ENTRETIEN ROUTIER EN MILIEU RURAL : CAS DE LA REGION DE LA BAGOUE AU NORD DE LA COTE D'IVOIRE)	p. 64-81
<i>Kouadio Joseph KRA</i>	
ÉTUDE COMPARATIVE DES ALGORITHMES DE MACHINE LEARNING (RF, SVM ET CART) POUR LA CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DU SOL PAR TÉLÉDÉTECTION OPTIQUE DANS LA ZONE DU SINE SALOUM (SENEGAL).....	p. 82-109
<i>Labaly TOURÉ, Amandine Carine NJEUGEUT MBIAFEU, Marc YOUAN TA, Moussa SOW et Jean Patrice JOURDA</i>	
RESSOURCES NATURELLES ET CONFLITS DANS L'EST DU CAMEROUN : EXPLORATION DES APPROCHES INNOVANTES DES FEMMES POUR LA PRESERVATION DE LA PAIX ET LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES.....	p. 110-127
<i>Adrien Narcisse DEUDJUI, Lila Reni BIBRIVEN</i>	

IMPACTS SOCIO-SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL DES EPAVES DES VOITURES D'OCCASION DANS LA VILLE DE KARA AU NORD DU TOGO.....	p. 128-139
<i>Charifou TAIROU FOUSSENI, Assogba GUEZERE, Babénoun LARE</i>	
CONSÉQUENCES ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES DE LA GESTION DES EAUX USÉES À BOUNDIALI (NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE)	p. 140-151
<i>Brahima CISSE, Idrissa SARAMBE, Sindou Amadou KAMAGATE</i>	
EFFET PONT ET PRATIQUES DE MOBILITES SPATIALES DES POPULATIONS AU DEPART ET VERS JACQUEVILLE EN CÔTE D'IVOIRE.....	p. 152-172
<i>Djanin Raphaël GNANBE</i>	
PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES LIÉS A LA PRATIQUE AGRICOLE DANS LE BAS-FOND DE NATIO-KOBADARA DANS LA VILLE DE KORHOGO.....	p. 173-191
<i>Moussa COULIBALY, Nafolo Drissa YEO, Rosalie Gazalo ZOHOURE</i>	
LA NOIX DE CAJOU : ACTEURS ET PROCESSUS D'ACHEMINEMENT DES ZONES DE PRODUCTION DE BOUNDIALI VERS LE PORT D'ABIDJAN	p. 192-205
<i>Koulai Hervé YRO, Amara KONE</i>	

Philosophie

PLÉBISCITE DES COUPS D'ÉTAT EN AFRIQUE : LE MILITAIRE, HOMME PROVIDENTIEL ?.....	p. 206-223
<i>Juste Joris TINDY-POATY</i>	

Lettres modernes

DYNAMIQUE LITTÉRAIRE ET EXERCICE DU POUVOIR DANS LA SOCIÉTÉ AKAN : CAS DE « LA LÉGENDE BAOULE » EXTRAIT DE "LÉGENDES AFRICAINES" DE BERNARD DADIE	p. 224-239
<i>Mafiani N'Da KOUADIO</i>	

Sociologie et anthropologie

ROLE ET INTEGRATION DE LA FEMME RURALE DANS LA VIE SOCIOECONOMIQUE FAMILIALE A MADANA AU	
---	--

TCHAD.....	p. 240-251
<i>Tchago NDIKWE, Marina DOUBE</i>	
INFLUENCE DU GENRE DANS LE DEVELOPPEMENT ET LA DOCUMENTATION DES INNOVATIONS LOCALES POUR LA PROMOTION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE AU NORD-BENIN.....	p. 252-274
<i>Georges DJOHY</i>	

PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES LIÉS A LA PRATIQUE AGRICOLE DANS LE BAS-FOND DE NATIO-KOBADARA DANS LA VILLE DE KORHOGO

Moussa COULIBALY, Nafolo Drissa YEO, Rosalie Gazalo ZOHOURE

*Université Peleforo GON COULIBALY de Korhogo, Université Alassane Ouattara de Bouaké,
Côte d'Ivoire*

Résumé : Dans la ville de Korhogo, le bas-fond de Natio-Kobadara est exploité à des fins agricoles. Cette activité joue un rôle majeur dans la sécurité alimentaire et l'amélioration des conditions de vie des producteurs. Cependant, les techniques culturales adoptées ne s'accommodent pas aux principes environnementaux et sanitaires. L'objectif de cette étude est d'analyser les problèmes environnementaux et sanitaires inhérents à la pratique agricole dans le bas-fond de Natio-Kobadara dans la ville de Korhogo. La démarche méthodologique est basée sur la recherche documentaire et l'enquête de terrain. La recherche documentaire a permis de passer en revue quelques ouvrages qui abordent les thématiques en lien avec l'exploitation agricoles des bas-fonds. Quant à l'enquête de terrain, elle a concerné la collecte des données auprès de 103 agriculteurs, via la technique de boule de neige. Les résultats obtenus montrent que les légumes feuilles (28,99%), les légumes fruits et les légumes racines (51,48%) sont les spéculations les plus cultivées dans le bas-fond de Natio-Kobadara. De plus, la pollution de l'aire, l'inondation, l'érosion et/ou l'ensablement, constituent les principaux problèmes environnementaux observés dans l'aire d'étude. En outre, les exploitants sont confrontés à des risques sanitaires telles que la fatigue (71,68%) et les blessures avec la daba ou la faucille (10,62%). Enfin, le paludisme (56,96%), les Infections Respiratoires Aigües (32,91%) et la dermatose (6,33%) sont les maladies auxquelles ces exploitants sont le plus exposés.

Mots clés : Korhogo, bas-fond, pratique agricole, problèmes environnementaux, risques sanitaires

Summary

In the town of Korhogo, the Natio-Kobadara lowland is used for agricultural purposes. This activity plays a major role in ensuring food security and improving the living conditions of farmers. However, the cultivation techniques adopted do not comply with environmental and health principles. The aim of this study is to analyze the environmental and health problems associated with farming practices in the Natio-Kobadara lowland in the town of Korhogo. The methodological approach was based on documentary research and field survey. Documentary research enabled us to review a number of works on the subject of lowland farming. As for the field survey, it enabled us

to collect data on 103 farmers, using the snowball technique. The results show that leafy vegetables (28.99%), fruit vegetables and root vegetables (51.48%) are the most widely grown crops in the Natio-Kobadara lowland. Pollution, flooding, erosion and/or silting are the main environmental problems observed in the lowland. In addition, farmers are confronted with numerous health problems, such as fatigue (71.68%) and injuries from the daba or sickle (10.62%). Lastly, malaria (56.96%), ARI (32.91%) and dermatitis (6.33%) are the illnesses with which these farmers are most familiar.

Key words: Korhogo, lowlands, farming practices, environmental, health risks

Introduction

L'agriculture est l'un des secteurs d'activité des pays en développement dont l'essor économique passe par l'accroissement de la production agricole (B. M. Hounsou et *al.*, 2020, p. 38). En Côte d'Ivoire, depuis l'indépendance, les pouvoirs publics lui ont assigné un rôle-clé : être le pilier du développement économique (Z. E. Zogbo, 2019, p. 146). Elle occupe 66% de la population active et contribue à hauteur de 70% aux recettes d'exportation et affirme sa primauté dans l'activité économique de ce pays (E. Tia et *al.*, 2017, p. 38). Aujourd'hui, dans le souci de parvenir à une autosuffisance alimentaire au bénéfice de la population qui ne cesse d'augmenter, les activités agricoles sont de plus en plus réorientées vers les espaces de bas-fond.

Lieu de cueillette, de pêche et de pâturage, d'agriculture d'hivernage et de contresaison, les bas-fonds sont des espaces à multi-usages, exploités par de nombreux groupes d'acteurs (S. Sanogo, p. 371). Leur valorisation agricole (riz, maïs, tubercules, maraîchage de contre-saison) prend des formes variées et très dynamiques. Le maraîchage de saison sèche se développe rapidement, parfois au détriment des ressources fourragères (D. P. Lavigne et N. Camphuis, 1998, p. 9).

Les mêmes constats sont faits dans le bas-fond de Natio-Kobadara, situé dans la ville de Korhogo, au nord de la Côte d'Ivoire. En effet, l'exploitation de ce bas-fond est liée à la création du barrage de Natio-Kobadara en 1972. Initialement construit pour la riziculture irriguée, ce barrage a connu des difficultés de fonctionnement avant d'être réhabilité en 1992 (P. D. Silué et D. N. Dago, 2014, p. 3573). Aujourd'hui, avec l'assèchement du barrage, le bas-fond est exclusivement utilisé en saison pluvieuse pour la riziculture et en contresaison pour les cultures maraîchères. Cette exploitation est caractérisée par une utilisation de matériels rudimentaires et d'importantes quantités de produits phytosanitaires. De plus, les ménages vivants à proximité du bas-fond ainsi que l'abattoir municipal de la ville l'utilisent pour l'évacuation des déchets solides et liquides. Cette situation fait courir d'énormes risques sanitaires aux exploitants et impacte sans nul doute l'environnement immédiat.

Ainsi, la nécessité de porter un regard sur les problèmes environnementaux et sanitaires induits par l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara s'impose. L'objectif de cette étude est d'analyser les problèmes environnementaux et sanitaires liés à la pratique

agricole dans le bas-fond de Natio-Kobadara dans la ville de Korhogo. Pour conduire cette étude, une démarche appropriée a été adoptée.

1. Approche méthodologique

1.1. Matériels de collecte de données

Pour cette étude, divers matériels ont été utilisés pour la collecte des données primaires et secondaires. Il s'agit du logiciel Kobotoolbox et KoboCollect pour l'élaboration du questionnaire, d'un téléphone portable de marque TECHNO doté d'un GPS pour les prises de vue et la géolocalisation des cultures et facteurs de risque.

1.2. Méthode de collecte de données

La démarche méthodologique s'est basée sur la recherche documentaire et l'enquête de terrain. La recherche documentaire a permis de passer en revue quelques ouvrages qui abordent la thématique de l'exploitation agricoles des bas-fonds en Afrique et en Côte d'Ivoire. Ces documents ont également permis de connaître la place de l'agriculture dans l'économie des pays en voie de développement. Aussi, cette fouille documentaire a-t-elle permis de connaître le rôle que joue les bas-fonds dans la résilience de l'agriculture face aux variabilités pluviométriques. Aussi, en absence d'une base de données, la méthode boule de neige a permis d'enquêter 102 exploitants dans le bas-fond. Quant à l'enquête de terrain, elle a permis par le biais de l'enquête par questionnaire, de collecter les données sociodémographiques des agriculteurs, les informations sur le mode d'accès aux bas-fonds et les techniques culturales développées. En outre, les problèmes environnementaux et sanitaires induits par l'exploitation agricole du bas-fond ont été identifiés. L'observation directe sur le terrain a servi à identifier les zones insalubres, les facteurs de risques et les problèmes environnementaux liés à l'exploitation du bas-fond. Les données collectées ont subi un traitement statistique.

1.3. Traitement des données collectées

Les informations issues de la recherche documentaire et de l'enquête de terrain ont subi un traitement de texte et statistique. Le logiciel Word a été utilisé pour le traitement de texte et Excel pour le traitement statistique. Ce dernier a également permis de faire les tableaux à une et deux entrées ainsi que les graphiques. Les logiciels ArcGis 10.3 et Adobe Illustrator 2023 ont été indispensables pour la réalisation et la finition des données traduites en carte. A l'issue de ces différents traitements, les résultats obtenus ont été organisés autour de l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara, des problèmes environnementaux observés et des impacts sanitaires inhérents.

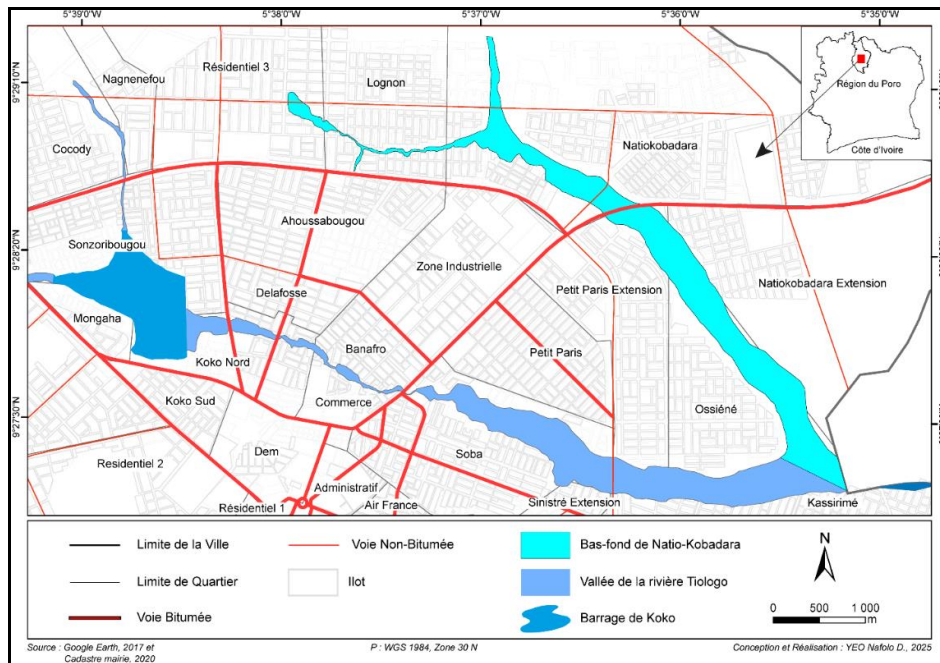
2- Principaux résultats obtenus

2.1- Présentation du bas-fond de Natio-Kobadara

Cette étude est menée dans la ville de Korhogo et précisément dans le bas-fond de Natio-Kobadara. Située au nord de la Côte d'Ivoire à environ 571 Km de la ville d'Abidjan,

capitale économique, la ville de Korhogo est le chef-lieu de la région du Poro, district des Savanes. Elle a une population estimée à 440 926 habitants et est la troisième plus grande ville du pays (INS-RGPH, 2021). La ville de Korhogo est caractérisée par une végétation savannicole (savane boisée, arborée et arbustive), avec quelques îlots de forêts denses sèches qui subsistent malgré la pression humaine. On retrouve en bordure des axes de drainage, quelques forêts galeries (CGES 2013, p. 39). La carte 1 présente le bas-fond de Natio-Kobadara dans la ville de Korhogo.

Carte 1 : Localisation du bas-fond de Natio-Kobadara dans la ville de Korhogo



Source : Yéo Nafolo., mars 2025

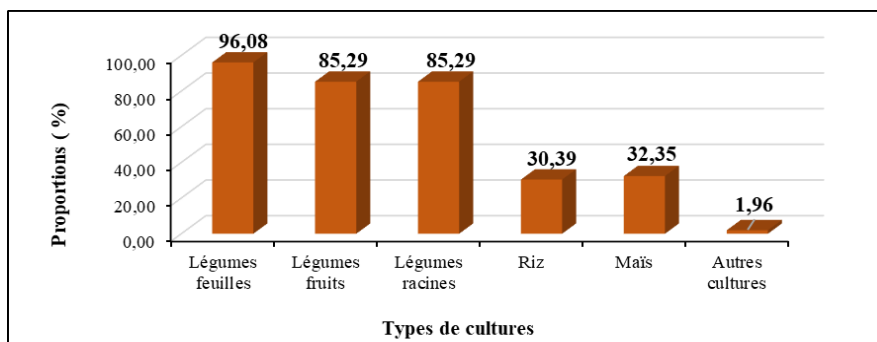
La ville de Korhogo est traversée par des vallées d'une direction sensiblement Ouest-Est, notamment la vallée de Natio-Kobadara appelée le « *Sissibi* » (ATLAS des villes de Côte d'Ivoire : Korhogo, p. 60). Les populations des quartiers traversés par le bas-fond l'utilisent pour l'activité agricole. Dans la zone d'étude, les pratiques agricoles portent sur des cultures diversifiées avec des techniques peu appropriées.

2.2. Diverses cultures pratiquées par les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara

2.2.1. Production agricole prédominée par les cultures maraichères

L'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara repose sur les cultures maraichères, la riziculture et la culture du maïs (Figure 1).

Figure 1 : Types de cultures pratiquées par les exploitants du bas-fond



Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

La production des cultures maraichères domine dans l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara. Les légumes feuilles, les légumes fruits et les légumes racines sont les spéculations les plus cultivées. Ils représentent 96,08% des cultures, pour les légumes feuilles contre 85,29% pour les légumes fruits tout comme les légumes racines. Ensuite viennent la culture du maïs (32,35%) et celle du riz (30,39%). A ces cultures, s'ajoutent d'autres cultures (manioc et banane). Elles sont pratiquées par 2 exploitants, soit 1,96% de l'ensemble des enquêtés. Ces productions sont destinées à la vente et à l'autoconsommation (Planche photographique 1).

Planche 1 : Spéculations cultivées dans le bas-fond de Natio-Kobadara



Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

La photo A présente des récoltes de choux, tomate et gombo tandis que la photo B montre une parcelle de riz. Le développement de toutes ces spéculations fait appel à des instruments rudimentaires.

2.2.2. Exploitation agricole tributaire de matériels traditionnels

L'activité agricole dans le bas-fond de Natio-Kobadara est marquée par l'utilisation de matériels rudimentaires (Tableau 1).

Tableau 1 : Matériels utilisés par les agriculteurs

Matériels utilisés	Nombre d'exploitants	Fréquence (%)
Arrosoir	94	92,16
Daba	98	96,08
Houe	85	83,33
Pulvérisateur	79	77,45
Binette	62	60,78
Cuvette	48	47,06
Seau	71	69,61
Autres matériels (machette, balais etc.)	26	25,49

Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

D'après le Tableau 1, la daba (96,08%), l'arrosoir (92,16%), la houe (83,33%) et le pulvérisateur (77,45%) sont les matériels les plus utilisés par les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara. Ils utilisent aussi les seaux (69,61%), les binettes (60,78%) et les cuvettes (47,06%). En plus de ces principaux outils de travail, les agriculteurs ont recours parfois à des machettes, des balais, des moustiquaires, etc. (25,49%) (Planche photographique 2).

Planche 2 : Outils utilisés dans l'exploitation du bas-fond



Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

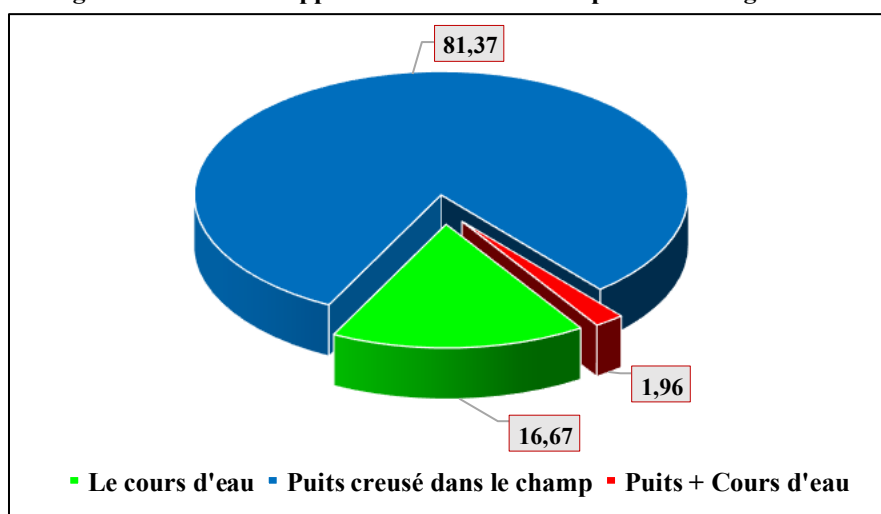
Les photos A présente une exploitante avec deux arrosoirs pendant une séance d'arrosage des cultures. La photo B montre une productrice qui désherbe sa parcelle à l'aide d'une

daba. Pour avoir de l'eau pour l'arrosage des cultures, les exploitants creusent parfois des puits.

2.2.3. Puits creusés, principales sources d'approvisionnement en eau pour l'arrosage des cultures

Dans l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara, les agriculteurs ont recours à deux sources d'eau pour arroser leurs cultures. Ce sont les puits et le cours d'eau du bas-fond (Figure 2).

Figure 2 : Sources d'approvisionnement en eau pour l'arrosage des cultures



Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Les puits creusés dans le bas-fond sont les sources dont les exploitants ont plus recours pour l'arrosage de leurs cultures (Figure 2). Ils sont utilisés par 81,37% de l'ensemble des exploitants. Aussi, le cours d'eau est-il utilisé par 16,67% des agriculteurs pour l'irrigation des plantes. Les producteurs qui ont recours aux puits et au cours d'eau correspondent à 1,96% des enquêtés. La planche photographique 3 montre les différentes sources d'approvisionnement en eau dans le bas-fond de Natio-Kobadara.

Planche 3 : Sources d’approvisionnement en eau utilisés par les producteurs pour l’arrosage des plantes



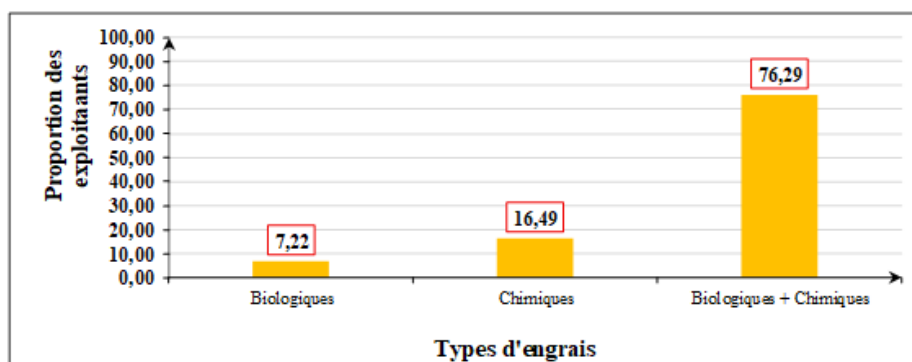
Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

La photo A présente une agricultrice en train de recueillir de l’eau dans un puit pour arroser ses cultures. Quant à la photo B, elle montre une puisette ayant servi à recueillir de l’eau dans le cours d’eau pour l’arrosage des plantes. Pour obtenir un bon rendement, les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara utilisent divers types d’engrais.

2.2.4. Divers types d’engrais utilisés par les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara

Pour assurer une bonne croissance des plantes et obtenir un bon rendement, les agriculteurs utilisent des engrais chimiques et biologiques (Figure 3). Cependant, sur les 102 exploitants enquêtés, seulement 5 agriculteurs n’utilisent pas les engrais. Les engrais utilisés représentent des proportions différentes comme illustre la figure 3.

Figure 3 : Types d’engrais utilisés par les producteurs



Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara utilisent les engrais chimiques et biologiques (Figure 3). Les exploitants qui font une association des engrais chimiques et

biologiques représentent 76,29% des enquêtés. Concernant l'usage d'un seul type d'engrais, les engrais chimiques (16,49%) devancent les engrais biologiques (7,22%). La planche photographique 4 illustre un échantillon d'engrais utilisés dans le bas-fond de Natio.

Planche 4 : Types d'engrais utilisés par les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara



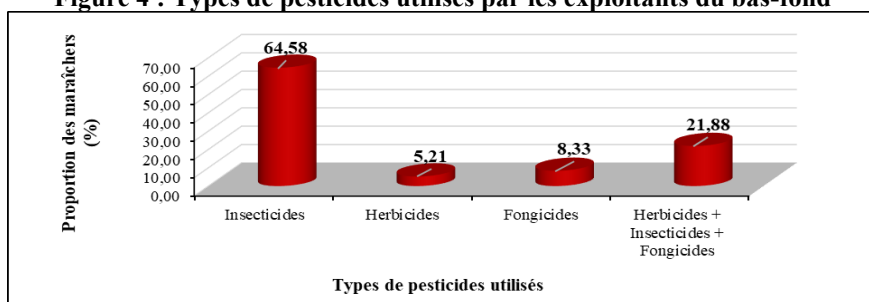
Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

La planche photographique 4 présente des engrais chimiques (Photo A) et des engrais biologiques (Photo B), tous utilisés par les exploitants du bas-fond de Natio pour la croissance des cultures. En plus de ces engrais, le traitement des cultures se fait à bases des insecticides.

2.2.5. Insecticides, principaux pesticides utilisés par les agriculteurs du bas-fond de Natio-Kobadara

Les insectes et les herbes constituent les principaux ravageurs des cultures dans le bas-fond de Natio-Kobadara. Pour y remédier, les exploitants (94,12%) utilisent une variété de pesticides (Figure 4).

Figure 4 : Types de pesticides utilisés par les exploitants du bas-fond

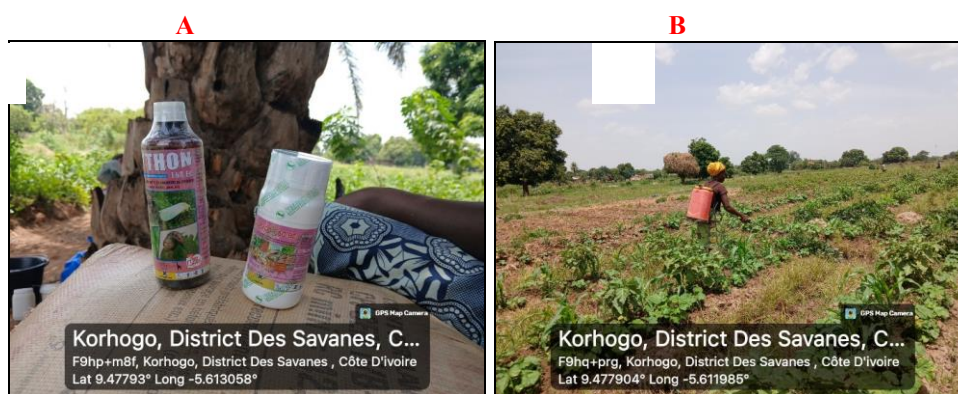


Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Selon la Figure 4, trois types de pesticides sont utilisés par les agriculteurs pour lutter contre les ravageurs. Il s'agit des insecticides, des herbicides et des fongicides. Les

insecticides sont les types de pesticides utilisés par 64,58% des agriculteurs. Ensuite, viennent l'utilisation à la fois des insecticides, des herbicides et des fongicides. Ils sont utilisés par 21,88% de l'ensemble des enquêtés. Les fongicides (8,33%) et les herbicides (5,21%) sont les pesticides les moins sollicités par les exploitants (Planche photographique 5).

Planche 5 : Usage de pesticides par exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara



Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

Les pesticides utilisés contre les ravageurs du cotonnier sont utilisés par les agriculteurs dans l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-kobadara (Photo A). La photo B présente une exploitante lors d'une séance de pulvérisation. Le non-respect des normes relatives à l'utilisation de ces pesticides représente un danger pour la santé des agriculteurs des consommateurs finaux.

2.2.6. Utilisation abusive des produits phytosanitaires par les exploitants agricoles du bas-fond

Les fréquences d'utilisation des produits phytosanitaires varient d'un exploitant à un autre. Elles évoluent d'une fois pendant le cycle à plus de trois fois (Tableau 2).

Tableau 2 : Fréquences d'application des pesticides par les exploitants

Fréquence d'application des pesticides	Effectifs	Fréquence (%)
Deux fois	12	12,50
Trois fois	28	29,17
Plus de trois fois	56	58,33
Total	96	100,00

Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

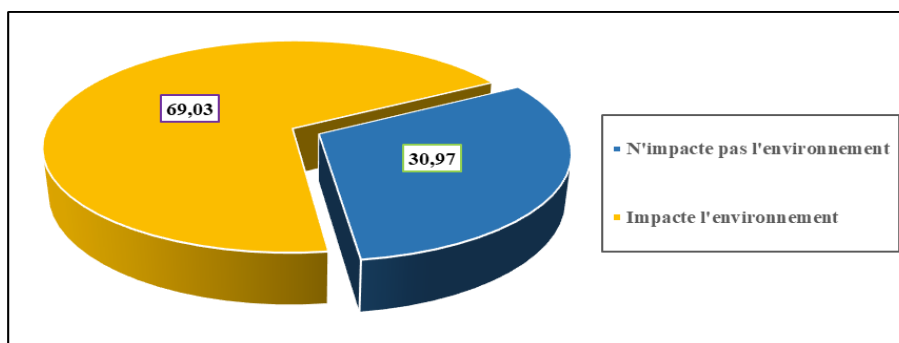
Les données du tableau 2 montrent que 58,33% des agriculteurs pulvérisent plus de trois fois leurs cultures. Les exploitants qui appliquent les pesticides sur les plantes à trois reprises pendant le cycle des cultures représentent 29,17% des enquêtés. L'application des pesticides deux fois avant la maturation des cultures est observée par 12,50% des agriculteurs. L'utilisation informelle de ces produits chimiques aggrave les crises environnementales dans la zone d'étude.

2.3. Problèmes environnementaux liés à l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara

2.3.1. Perception des exploitants du bas-fond par rapport à l'impact de l'activité sur l'environnement

L'exploitation agricole du bas-fond est généralement précédée par le défrichage, le désherbage et parfois l'incinération de ces débris. Ces actions, si elles sont mal menées, sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. L'avis des enquêtés a été recueilli concernant l'impact de leurs activités sur l'environnement. Les résultats sont présentés par la figure 5.

Figure 5 : Perception des agriculteurs de l'impact de l'activité sur l'environnement



Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Pour 69,03% des agriculteurs enquêtés (Figure 5), l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara a un impact sur l'environnement immédiat. Par contre, 30,97% estiment que l'utilisation du bas-fond pour l'agriculture ne produit aucun impact sur l'environnement. L'avis selon lequel les activités agricoles impactent l'environnement se fonde sur la pollution par des boîtes vides des pesticides, des eaux stagnantes, la fumée des herbes incinérées et surtout sur des odeurs des pesticides utilisés.

2.3.2. Fumée issue de l'incinération des débris agricoles, source de pollution de l'air

Avant et après l'exploitation agricole du bas-fond, les agriculteurs sont confrontés à une difficile gestion des résidus végétaux issus de l'agriculture. Pour y remédier, certains optent pour leur incinération et d'autres pour l'enfouissement (Tableau 3).

Tableau 3 : Mode de gestion des déchets agricoles

Incération des déchets agricoles	Effectifs	Fréquence (%)
Non	40	39,22
Oui	62	60,78
Total	102	100,00

Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Le tableau 3 indique que 60,78% des agriculteurs procèdent à l'incinération pour éliminer les débris agricoles contre 39,22% qui optent pour leur enfouissement dans le sol. Pour ces derniers, les débris représentent des matières organiques, utiles pour la croissance des futures plantes. Dans tous les cas, ces modes de gestion des déchets impactent la qualité de l'environnement (Planche photographique 6).

Planche 6 : Modes d'élimination des déchets agricoles



Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

La photo A présente un feu d'incinération des herbes et la photo B, un tas de paille de riz dans le bas-fond de Natio-Kobadara. Ces modes de gestion des déchets agricoles dégradent la qualité de l'environnement du bas-fond et de ses environs.

2.3.3. Mauvaise gestion des emballages des produits utilisés, source de problèmes environnementaux dans le bas-fond de Natio-Kobadara

Après l'usage des produits phytosanitaires, les agriculteurs sont confrontés à une difficile gestion des boîtes vides. Plusieurs procédés sont utilisés pour leur élimination (Tableau 4).

Tableau 4 : Modes d'éliminations des boîtes vides des produits phytosanitaires utilisés

Mode de gestion des emballages vides des produits	Effectifs	Fréquence (%)
Enfouissement dans le sol	12	11,76
Incinération	20	19,61
Rejet dans la nature	69	67,65
Réutilisation	1	0,98
Total	102	100,00

Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Le tableau 4 présente les différents modes de gestion des boîtes vides des produits adoptés par les exploitants agricoles du bas-fond de Natio-Kobadara. Il s'agit principalement du rejet dans la nature (67,5%), de l'incinération (19,61%) et de l'enfouissement dans le sol (11,76%). Aussi, faut-il noter la réutilisation des boîtes vides par 0,98% des acteurs. Cette situation pourrait être liée à la méconnaissance des dangers liés à la mauvaise gestion des emballages vides des produits utilisés. Ces modes de gestion sont mis en évidence par la planche photographique 7.

Planche 7 : Modes d'élimination des emballages vides

Cliché : Coulibaly Moussa., mars 2025

Les boîtes vides des produits utilisés sont systématiquement rejetées dans la nature (Photo A) et/ou réutilisées par les exploitants comme matériel de conservation de la sauce, l'eau etc. (Photo B). Ces différents modes de gestion des emballages vides dégradent davantage l'environnement du bas-fond.

2.3.4. Risque d'inondation des cultures, problème environnemental lié à l'agriculture dans le bas-fond

Les problèmes environnementaux tels que l'inondation et l'érosion sont très fréquents dans le bas-fond de Natio-Kobadara. En effet, le bas-fond est exploité pour l'agriculture pendant les deux saisons (pluvieuse et sèche). Cette situation soumet les exploitants à des risques d'inondation de leurs cultures. Les agriculteurs dont les cultures sont les plus exposées développent des stratégies résilientes. Ces stratégies de résilience consistent généralement à superposer des sacs remplis de sable sur le passage de l'eau pour freiner sa vitesse, ou de dévier le sens d'écoulement. Cette stratégie permet également d'éviter l'ensablement des parcelles inhérent aux inondations (Planche photographique 8).

Planche 8 : Sacs de sable placés pour éviter l'inondation des cultures



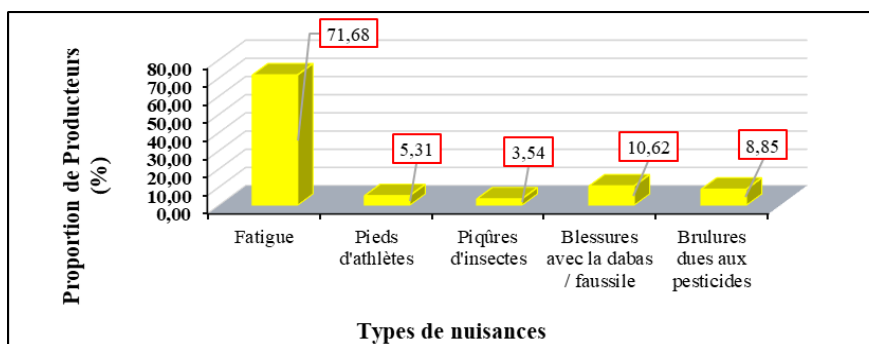
Cliché : YEO Nafolo D., mars 2025

La planche photographique 8 présente les stratégies de résilience utilisées par les agriculteurs pour lutter contre l'inondation de leurs parcelles. Mais, en l'absence de suivi ou de nettoyage, des risques sanitaires pourraient s'en suivre.

2.4. Impacts sanitaires de l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara

2.4.1. Divers risques auxquels sont exposés les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara

Dans l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara, les agriculteurs sont confrontés à plusieurs risques sanitaires. La figure 6 présente les risques les plus fréquents.

Figure 6 : Risques sanitaires rencontrés par les agriculteurs

Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

La fatigue constitue le principal risque sanitaire rencontré par les exploitants agricoles du bas-fond de Natio-Kobadara. Elle est déclarée par 71,68% de l'ensemble des enquêtés. En plus de celle-ci, les agriculteurs sont victimes des blessures avec la daba ou la faucille (10,62%) et des brûlures dues aux pesticides (8,85%). Enfin, les pieds d'athlètes et les piqûres d'insectes représentent 8,85% des risques encourus. Ces risques sanitaires entraînent différentes maladies avec des fréquences variables.

2.4.2. Exploitation agricole du bas-fond, une source de maladie pour les exploitants

L'exploitation du bas-fond constitue une source de maladie pour certains agriculteurs (Tableau 5).

Tableau 5 : Cas de maladie rencontrés par les agriculteurs

Cas de maladies rencontrés	Effectifs	Fréquence (%)
Non	30	29,41
Oui	72	70,59
Total	102	100,00

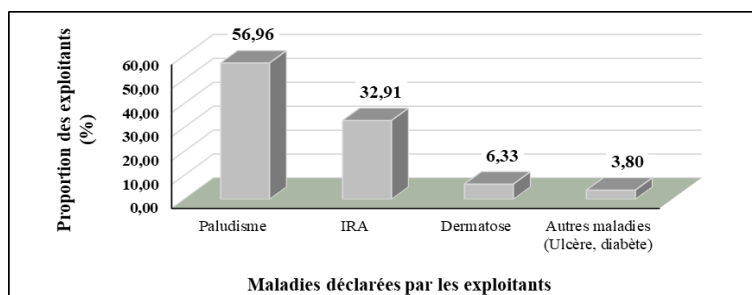
Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

D'après les enquêtes (Tableau 5), 70,59% ont connu des cas de maladies contre 29,41% des agriculteurs qui n'en n'ont pas connu. L'activité agricole est donc perçue par les exploitants comme étant une source de maladies et de risques du fait de leur exposition au soleil, aux piqûres des insectes et surtout à cause du caractère pénible du travail.

2.4.3. Diverses maladies rencontrées par les exploitants agricoles du bas-fond de Natio-Kobadara

Les agriculteurs du bas-fond de Natio-Kobadara souffrent de plusieurs maladies dont un lien peut être établi avec leurs activités (Figure 7).

Figure 7 : Maladies déclarées par les exploitants agricoles du bas-fond de Natio-Kobadara



Source : Enquêtes de terrain, mars 2025

Au regard de la figure 7, le paludisme et les IRA sont les maladies les plus récurrentes. Elles représentent respectivement 56,96% et 32,91% des cas enregistrés. La dermatose (6,33%) et les maladies telles que l'ulcère et le diabète (3,80%) sont les pathologies rarement rencontrées par les exploitants du bas-fond de Natio-Kobadara.

3. Discussion

Les légumes feuilles (28,99%), les légumes fruits et les légumes racines (51,48%) sont les spéculations les plus cultivées dans le bas-fond de Natio-Kobadara. On y développe aussi la culture du maïs (9,76%) et celle du riz (9,17%). Cette situation dépend en partie de la courte durée du cycle de ces cultures. Ces résultats sont en conformité avec ceux obtenus par K. Congo, (2013, p. 23) au Burkina Faso. Il montre que les légumes fruits sont les spéculations les plus cultivées autour du barrage de Loumbila.

L'exploitation du bas-fond est marquée par l'utilisation de matériels rudimentaires, notamment la daba (96,08%), l'arrosoir (92,16%), la houe (83,33%), le pulvérisateur (77,45%), le seau (69,61%), la binette (60,78%) et la cuvette (47,06%). En plus de ces principaux outils de travail, les agriculteurs ont recours parfois à la machette, le balais, les moustiquaires etc... Pour l'arrosage des cultures en saison sèche, les agriculteurs ont deux principales sources d'eau. Il s'agit des puits creusés dans les champs et du cours d'eau du bas-fond. Les puits sont les plus utilisés par les exploitants (81,37%) contrairement au cours d'eau (16,17%). Cette situation est liée à la qualité douteuse de l'eau du cours d'eau, qui reçoit les eaux usées domestiques des ménages environnants. Ces résultats corroborent ceux obtenus par L. Yéo, (2016, p. 112) dans la région du Poro, au nord de la Côte d'Ivoire. En effet, il conclut que la production maraîchère est basée sur des techniques traditionnelles dans cette région. L'arrosage des plantes se fait de façon informelle à l'aide d'arrosoir et parfois de grandes cuvettes dont les puits creusés sont les zones d'approvisionnement en eaux.

En ce qui concerne l'usage des fertilisants, force est de constater une utilisation des engrais chimiques et biologiques. Les résultats montrent que 76,29% des exploitants

agricoles associent les engrais chimiques et les engrais biologiques. Les engrais chimiques et biologiques sont respectivement utilisés par 16,49% et 7,22% des agriculteurs de façon unique. Ces fertilisants sont utilisés dans le but d'augmenter les rendements. S'agissant des pesticides, trois principaux types de pesticides sont utilisés par les agriculteurs enquêtés. On distingue les insecticides, les herbicides et les fongicides. Cependant, les insecticides sont les types de pesticides les plus utilisés (64,58%). Ces pesticides sont tous utilisés pour lutter contre les ravageurs et accroître les productions. Dans une étude sur la production maraîchère dans les bas-fonds du lac de Koko, M. Coulibaly et *al.*, (2023, p. 148-151), ont démontré que les engrais biologiques associés aux engrais chimiques sont les fertilisants les plus utilisés par les exploitants. Selon ces mêmes auteurs, 51,11% des maraîchers autour du lac de Koko utilisent les insecticides.

Après usage, l'élimination des emballages vides constitue un véritable défi pour les exploitants. Ainsi, le rejet dans la nature (67,5%), l'enfouissement dans le sol (11,76%) et la réutilisation (0,98%) sont-ils les modes de gestion des boîtes vides utilisés par ces derniers. Cet état de fait pourrait être liée à la méconnaissance des dangers liés à la mauvaise gestion des emballages vides des produits utilisés. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par G. Ngakiamama et *al.*, (2019, p. 127). Ils affirment qu'après usage des produits phytosanitaires, les maraîchers de la ville de Kinshasa au Congo, jettent les emballages vides dans l'environnement immédiat.

Au regard des techniques culturales adoptées, du mode de gestion des boîtes vides des produits utilisés et de l'état de l'environnement de travail, des problèmes environnementaux s'observent. Il s'agit entre autres de la pollution de l'aire, de l'inondation, de l'érosion et/ou de l'ensablement. Ces résultats confirment ceux de N. D. YEO, (2024, p. 62). Pour lui, l'inondation des parcelles rizicoles représente un facteur réducteur des productions.

Aussi, l'exploitation du bas-fond impacte négativement la santé des exploitants. Les résultats de cette étude montrent que les agriculteurs sont confrontés à des risques sanitaires comme la fatigue (71,68%), les blessures avec la daba ou la faucille (10,62%), les brûlures dues aux pesticides (8,85%), les pieds d'athlètes et les piqûres d'insectes (8,85%). A Libreville, au Gabon, les agriculteurs sont victimes de morsures de serpents, de scorpions, des accidents (blessures liées à la manipulation des outils) et des intempéries occasionnant l'arrachement des branches d'arbre et la destruction des cultures (G. E. Libongui, 2022, p. 136).

De plus, le paludisme (56,96%), les IRA (32,91%), la dermatose (6,33%), l'ulcère et le diabète (3,80%) sont les maladies déclarées par les agriculteurs. Ces résultats contrarient ceux de Z. E. Zogbo, (2019, p. 494), qui dans son étude portant sur les « impacts sanitaires et environnementaux de l'exploitation des bas-fonds dans le district de

Yamoussoukro (Centre de la Côte d'Ivoire) », conclut que la bilharziose est l'endémie la plus répandue.

Conclusion

Abordant l'exploitation agricole du bas-fond de Natio-Kobadara, cette étude a permis de savoir que diverses cultures y sont développées. L'on note à cet effet, la prédominance des légumes feuilles, légumes fruits et les légumes racines. De plus, les résultats révèlent l'utilisation d'outils de travail encore rudimentaires, avec la daba et l'arrosoir comme les principaux matériels de travail. Pour l'arrosage des plantes, les agriculteurs ont recours aux puits et au cours d'eau du bas-fond. Concernant l'usage des fertilisants, les exploitants utilisent aussi bien les engrais chimiques que biologiques. Cette activité est surtout marquée par l'usage de pesticides pour lutter contre les ravageurs. Cependant, ces différents produits chimiques sont surutilisés par les exploitants. En plus, la gestion des emballages vides constitue un véritable défi pour eux. Ainsi, sont-ils incinérés et/ou rejetés dans la nature. Cette situation, associée à l'incinération des débris agricoles et l'insalubrité du cadre de travail, contribuent à la dégradation de l'environnement. Cette dégradation du cadre de travail ne reste pas sans impacts sur la santé des exploitants du bas-fond. De ce fait, des nuisances et problèmes sanitaires sont observés chez ces derniers. Eu égard le rôle de l'agriculture urbaine dans la sécurité alimentaire des populations, cette activité doit se faire dans un environnement sain avec moins d'impacts sur les producteurs. Cela passe par une formation des agriculteurs et une inclusion des questions sanitaires dans les projets agricoles aussi bien en milieu urbain que rural.

Références bibliographiques

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), 2013, Projet de renaissance des infrastructures en Côte d'Ivoire, 16 p

CONGO Abdou Kader, 2013, Risques sanitaires associés à l'utilisation de pesticides autour de petites retenues : Cas du barrage de Loumbila, Mémoire de Master, 68 p

COULIBALY Moussa, AKE-AWOMON, Djaliah Florence et TAMBOURA Awa Timité, 2023, « Pratique des cultures maraîchères : source de risques environnementaux et sanitaires dans le bas-fond du lac de Koko dans la ville de Korhogo (nord de Côte d'Ivoire) », Revue Internationale du chercheur, Volume 4, Numéro 1, pp. 133 – 159

HOUNSOU Mathieu, AHAMIDE Bernard, ALOFA Voltaire, 2020, « Importance Socioéconomique de la Mise en Valeur Hydro-Agricole des Bas-Fonds au Bénin : Cas du bas-fond de Kamougou, commune de Copargo », European Journal of Scientific Research, Volume 158, Numéro 1, pp. 37 – 47

Institut National de la Statistique (INS), 2021, Recensement générale de la population et de l'habitat, résultats globaux, 37 p

LAVIGNE Delville Philippe et CAMPHUIS Nicolas, 1998, Aménager les basfonds dans les pays du Sahel (Guide d'appui à la maîtrise d'ouvrage locale), Collection « LE POINT SUR », 528 p.

LIBONGUI Gerald Emmanuel, 2022, Agriculture en zone urbaine et périurbaine de Libreville : dynamiques spatiales, acteurs et enjeux environnementaux, Thèse de doctorat, le Mans Université, 383 p.

NGAKIAMA Georgette Ngweme, MBELA Guillaume Kiyombo, POLE Celine Sikulisimwa, KYELA Crispin Mulaji et KOMANDA Jules Aloni, 2019, « Analyse des connaissances, attitudes et pratiques des maraîchers de la Ville de Kinshasa en rapport avec l'utilisation des pesticides et l'impact sur la santé humaine et sur l'environnement », Afrique SCIENCE, pp. 122 – 133

SANOGO Salifou, 2019, « Logiques paysannes d'exploitation des bas-fonds dans la commune rurale de Bilanga (Région est du Burkina Faso) », Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes, Numéro 6, pp. 370-390

SILUÉ Pébanagnanan David et DAGO Dougba Noël, 2014, « Dynamique du plan d'eau du barrage de Natiokobadara et production rizicole dans le nord de la Côte d'Ivoire », Journal Africain de Communication Scientifique et Technologique, Numéro 27, pp. 3571-3580

YEO Lanzéni, 2016, L'impact du vivrier marchand sur la sécurité alimentaire dans la région du Poro. Thèse de Doctorat Unique, Institut de Géographie Tropicale, Université Félix Houphouët-Boigny, 271 p

YEO Nafolo Drissa, 2024, Riziculture de bas-fond et santé des riziculteurs dans la sous-préfecture de Boundiali (Nord de la Côte d'Ivoire), Mémoire de Master, Université Peleforo GON COULIBALY de Korhogo, Côte d'Ivoire 149 p.

ZOGBO Zady Édouard, 2019, « Impacts sanitaires et environnementaux de l'exploitation des bas-fonds dans le district de Yamoussoukro (Centre de la Côte d'Ivoire) », Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé, Volume 22 Numéro 4, pp. 489-501