



VOLUME 1, N°1

JUIN 2024

ISSN : 1987-1678



# REVUE INTERNATIONALE MAAYA

*Revue Semestrielle de l'Institut National de  
Formation des Travailleurs Sociaux (INFTS)*

Courriel : [revuemaaya@revuemaaya.com](mailto:revuemaaya@revuemaaya.com)

Site Web : [www.revuemaaya.com](http://www.revuemaaya.com)

Bamako-Mali, Quartier : Hippodrome,

Rue : Amilcar Cabral

Tél : (+223) 73 16 68 24 / 73 10 48 27



*ISSN : 1987 -1678*

Revue Semestrielle de l'Institut National de Formation des  
Travailleurs Sociaux (INFTS) du Mali

Volume 1, Numéro 1, Juin 2024

Maquette et mise en page : Dr. Issa OUATTARA

## **ADMINISTRATION DE LA REVUE**

**DIRECTEUR DE PUBLICATION** : Pr Ahmadou Abdoulaye DICKO, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

**REDACTEUR EN CHEF** : Dr Lamine SANDY, Maître de Recherche, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

**REDACTEUR EN CHEF ADJOINT** : Dr Issa DIALLO, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

### **SECRETAIRES DE REDACTION**

Dr Issa OUATTARA, Géographe-Environnementaliste, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Boureïma BAMADIO, Maître de Conférences, Informatique Appliquée aux Sciences Sociales, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

M. Ibrahima DIALLO, Informaticien, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

### **COMITE SCIENTIFIQUE**

Pr Ahmadou Abdoulaye DICKO, Psychologie Clinique et Pathologique, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Pr Idrissa Soïba TRAORE, Sociologie de l'Éducation, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Pr Essè AMOUZOU, Professeur Titulaire des Universités du CAMES, Sociologie du développement, Université de Lomé (Togo)

Pr Bouréma KANSAYE, Sciences Criminelles, Université des Sciences Juridiques et Politiques de Bamako (Mali)

Pr Souleymane COULIBALY, Psychologie Clinique, CHU du Point-G de Bamako (Mali)

Pr Abdoulaye NIANG, Professeur Titulaire, Sociologie, Université Gaston Berger (Sénégal)

Pr Ismaila Zangou BARAZI, Arabe, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Pr Afsata PARE, Professeur Titulaire des Universités du CAMES, Psychologie, Université Norbert Zongo (Burkina-Faso)

- Pr Seydou MARIKO, Géographie, Ecole Normale Supérieure (Mali)
- Pr Abdoulaye DIOP, Lettres, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal)
- Pr Tamba DOUMBIA, Sciences de l'Éducation, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)
- Pr Augustin EMANE, Droit, Université de Nantes (France)
- Pr Akoye Massa ZOUMANIGUI, Sciences de l'Éducation, Institut Supérieur des Sciences de l'Éducation de Guinée (Guinée)
- Pr Mamadou Lamine DEMBELE, Droit, Université des Sciences Juridiques et Politiques de Bamako (Mali)
- Pr Ya Eveline TOURE, Psychologie de l'Éducation, Ecole Normale Supérieure d'Abidjan (Côte-d'Ivoire)
- Pr Samba DIOP, Anthropologie Médicale et Ethique, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (Mali)
- Pr Assane DIAKHATE, Sciences de l'Éducation, Université Gaston Berger (Sénégal)
- Pr Mamadou DIA, Didactique des Langues, Institut de Pédagogie Universitaire (Mali)
- Pr Joseph SAHGUI, Professeur Titulaire des Universités du CAMES, Linguistique, Université d'Abomey Calavi (Bénin)
- Pr Adama DIABATE, Sciences de Gestion, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)
- Pr Aboubacar Sidiki COULIBALY, Littérature Anglaise, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)
- Pr Emmanuel BECHE, Technologie Educative, Université de Maroua (Cameroun)
- Pr Angeline NANGA, Sociologie de la communication, Université Félix Houphouët Boigny (Côte-d'Ivoire)
- Pr Bréma Ely DICKO, Sociologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)
- Pr Belko OUOLOGUEM, Philosophie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)
- Pr Sidy Lamine BAGAYOKO, Anthropologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Cheick-Oumar FOMBA, Directeur de Recherche, Sciences de l'Education, Institut de Pédagogie Universitaire (Mali)

Dr Issa DIALLO, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Sociologie de la Santé, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Amadou TRAORE, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Sociologie, Université de Ségou (Mali)

Dr Kawélé TOGOLA, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Anthropologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Bazoumana DIARRASSOUBA, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Géographie, Université Alassane Ouattara de Bouaké (Côte-d'Ivoire)

Dr Ichaka CAMARA, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Sociologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Lamine Boubakar TRAORE, Maître de Conférences, Anthropologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

#### **COMITE DE LECTURE**

Dr Lamine SANDY, Maître de Recherche, Sociologie, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Issa DIALLO, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Sociologie de la Santé, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Yao Jean-Aimé ASSUÉ, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Géographie Sociale et Economique, Université Alassane Ouattara de Bouaké (Côte-d'Ivoire)

Dr Oumar TRAORE, Maître de Recherche, Sciences de l'Education, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Seydou KEITA, Maître de Recherche, Anthropologie, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (Mali)

Dr Seydou LOUA, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Sciences de l'Education, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Aly TOUNKARA, Maître de Conférences, Sociologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Mohamed Oualy DIAGOURAGA, Maître de Recherche, Sociologie, Institut d'Etudes et de Recherche en Géronto-Gériatrie (Mali)

Dr Madjindayé YAMBAIDJE, Maître de Conférences, Littérature, Université de N'Djaména (Tchad)

Dr Ibrahima TRAORE, Maître de Conférences, Sociologie de l'Education, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Youssouf KARAMBE, Maître de Conférences, Anthropologie, Institut National de la Jeunesse et des Sports (Mali)

Dr Fodié TANDJIGORA, Maître de Conférences, Sociologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Afou DEMBELE, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Littérature Africaine, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Modibo DIARRA, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Littérature Africaine, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Baba COULIBALY, Maître de Recherche, Géographie, Institut des Sciences Humaines (Mali)

Dr Fatoumata MAIGA, Maître de Conférences, Géographie de l'Environnement, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Moussa dit Martin TESSOUGUE, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Géographie, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Abdoukadi Oumarou TOURE, Maître de Conférences, Population - Environnement, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Souleymane S. TRAORE, Maître de Conférences, Changements climatiques et Utilisation des Terres, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Djakanibé Désiré TRAORE, Maître de Conférences, Sciences Environnementales, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Kadidiatou COULIBALY, Maître de Conférences, Démographie-Migration, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Souleymane BENGALY, Maître de Conférences, Géomatique, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr El Haj Ousmane BORE, Maître de Conférences, Histoire, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Sékou Mamadou TANGARA, Maître de Conférences, Gestion du Patrimoine, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Salif TOGOLA, Maître de Conférences, Anthropologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Abdoulaye GUINDO, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Anthropologie de la Santé, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Ahmadou MAIGA, Maître de Conférences, Psychologie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Augustin BOMBA, Maître de Conférences, Philosophie, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Alassane GAOUKOYE, Maître de Conférences, Sciences de l'Éducation, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Moriké DEMBELE, Maître de Conférences, Sciences de l'Éducation, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Boureïma TOURE, Maître de Conférences, Anthropologie du Développement et du Changement Social, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Almamy SYLLA, Maître de Conférences, Anthropologie du Développement et du Changement Social, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr N'Gna TRAORE, Maître de Conférences, Anthropologie du Développement et du Changement Social, Institut des Sciences Humaines (Mali)

Dr Balla DIALLO, Maître de Conférences, Sociologie, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Hamed Baba SINGARE, Maître de Conférences, Sciences Économiques, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Ibrahim MALAM MAMANE SANI, Maître-assistant des Universités du CAMES, Sociologie, Université Abdou Moumouni (Niger)

Dr Yakouréoun DIARRA, Chargé de Recherche des Universités du CAMES, Sociologie de l'Environnement, Institut des Sciences Humaines (Mali)

Dr Drissa TRAORE, Maître-assistant des Universités du CAMES, Géographie, Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa (Côte-d'Ivoire)

Dr Ibrahim MAIGA, Maître-assistant, Communication pour le Changement Social, Institut de Pédagogie Universitaire (Mali)

Dr Ahamadou DIYA, Chargé de Recherche, Géographie rurale, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Issa OUATTARA, Enseignant-Chercheur, Géographie de l'Environnement, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (Mali)

Dr Abdoulaye KONE, Maître-assistant, Droit de la Santé, Inspection de la Santé (Mali)

Dr Boubacar SANOGO, Maître-assistant, Sciences de Gestion, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Fatoumata FOFANA, Maître-assistant, Communication pour le Changement Social, Ecole Supérieure de Journalisme et des Sciences de la Communication (Mali)

Dr Mariam MAIGA, Maître-assistant, Droit de la Santé, Université des Sciences Juridiques et Politiques de Bamako (Mali)

Dr Abdoulaye N'Tigui KONARE, Maître-assistant, Economie du développement, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (Mali)

Dr Bréhima Chaka TRAORE, Maître-assistant, Sociologie de la Santé, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako (Mali)

Dr Amadou SOW, Enseignant-Chercheur, Droit Privé, Université des Sciences Juridiques et Politiques de Bamako (Mali)

Dr Seydou YALCOUYE, Enseignant-Chercheur, Sciences Politiques, Université des Sciences Juridiques et Politiques de Bamako (Mali)

Dr Adama KONE, Enseignant-Chercheur, Géographie Humaine, Université de Gestion et du Développement Durable (Mali)

## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

---

Les textes soumis à la **Revue Internationale MAAYA (RIM)** doivent se conformer scrupuleusement aux recommandations aux auteurs, notamment les normes typographiques, scientifiques et de référencement. Ils doivent aussi être originaux et n'avoir pas fait l'objet d'une acceptation pour publication ou d'une publication dans une autre revue.

Les normes rédactionnelles de la revue sont essentiellement celles du CAMES pour les Lettres et Sciences Humaines connues sous l'appellation de NORCAMES/LSH adoptées par le CTS/LSH, le 17 juillet 2016 à Bamako, lors de la 38<sup>ème</sup> session des Comités Consultatifs Interafricains (CCI).

### STRUCTURE DE L'ARTICLE

La structure d'un article, doit être conforme aux règles de rédaction scientifique, selon que l'article est une contribution théorique ou résulte d'une recherche de terrain.

La structure d'un article scientifique en lettres et sciences humaines se présente comme suit :

- Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale, la structure suivante est recommandée : **Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.**
- Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain, la structure suivante est recommandée : **Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.**

Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, des références bibliographiques, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres arabes jusqu'à 3 niveaux, pas plus. Seule la première lettre des titres et sous-titres doit être en majuscule (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.1.1 ; 1.2 ; 1.2.1 ; 2. ; 2.1 ; 2.1.1 ; 3. ; 3.1 ; 3.1.1., etc.).

### CITATIONS ET NOTES DE BAS DE PAGE

Les passages cités sont présentés en italique et entre guillemets. Toutefois, les citations de plus de trois lignes sont renvoyées à la ligne avec une interligne de 1 et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point sans guillemets. Les références de citations sont intégrées au texte citant selon la norme APA suivant les cas, de la façon suivante : **Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur, Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées.**

**Exemples :**

- 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 socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation sociohistorique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères (M. Diakité, 1985, p. 105).

- Parlant des itinéraires thérapeutiques suivis par les patients après une fracture osseuse, I. Diallo (2022, p.211) écrit :

La plupart des patients commencent par la médecine moderne pour terminer au niveau de la médecine traditionnelle. Certains se consacrent entièrement à la médecine traditionnelle. Ces itinéraires se caractérisent par leurs tracasseries dans l'accès aux soins adéquats. La cherté des structures sanitaires, leur inaccessibilité et l'inefficacité de leurs soins conduisent le plus souvent les patients à changer d'itinéraires.

Les références bibliographiques en notes de bas de page ne sont pas acceptées. Elles doivent être insérées dans le texte suivant la norme APA : **Nom auteur, Année, Pages.**

**Exemple 1 :** La cherté des structures sanitaires, leur inaccessibilité et l'inefficacité de leurs soins conduisent le plus souvent les patients à changer d'itinéraires (I. Diallo, 2022, p.211).

**Exemple 2 :** Selon I. Diallo (2022, p.211) : « La cherté des structures sanitaires, leur inaccessibilité et l'inefficacité de leurs soins conduisent le plus souvent les patients à changer d'itinéraires. »

**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : NOM et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et 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<sup>nd</sup>e éd).

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

**- Pour un ouvrage**

**Exemple :** AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan.

**- Pour un ouvrage collectif ou chapitre d'ouvrage**

**Exemple :** KONE Félix-Yaouaga, 2005, La décentralisation à Katiola : jeux et enjeux, in FEY Claude (dir. ou éd), *La décentralisation au Mali*, Paris, L'Harmattan, p.160-200.

**- Pour un article**

**Exemple :** OUATTARA Issa, DIAKITE Abdoulaye, DIALLO Issa, 2023, « Modes de gestion, effets environnementaux et sanitaires des boues de vidange en Commune I du District de Bamako », *KURUKAN FUGA - La Revue Africaine des Lettres, des Sciences Humaines et Sociales*, vol 2, n°6, pp. 156-167.

**- Pour une thèse ou un mémoire**

**Exemple :** N'DIAYE Baba Faradji, 2015, *Changements climatiques et dynamiques des systèmes de production agricole dans le Cercle de Banamba, Région de Koulikoro au Mali*, Thèse de doctorat, Institut Supérieur de Formation et de Recherche Appliquée (ISFRA), Bamako, Mali.

**- Pour les sources Internet**

**Exemple :** DURAND Michel, 2012, La gestion des déchets dans une ville en développement : comment tirer profit des difficultés actuelles à Lima, *Flux*, n°87, pp.18-28, [en ligne], <http://www.cairn.info/revue-flux>, consulté le 12/1<sup>er</sup>/2016.

## **REGLES D'ETHIQUE ET DE DEONTOLOGIE DE L'EDITION SCIENTIFIQUE**

La revue est particulièrement intransigeante sur le plagiat qui discrédite la revue et déshonore à vie un scientifique. A cet effet, la revue dispose d'un logiciel anti-plagiat auquel tous les articles sont soumis. A la suite de cette vérification, les articles qui seraient une reproduction partielle ou entière de travaux d'autrui, seront immédiatement rejetés avant leur soumission aux lecteurs anonymes.

## **DIRECTIVES DE PRESENTATION DES MANUSCRITS**

### **Format général du manuscrit**

Le fichier doit être au format Word (.doc ou .docx) avec une marge haut/bas ; gauche/droite de 2,5 cm de format A4, et en caractères Times New Roman.

### **Volume du texte**

Le volume du texte doit être compris entre 15 000 et 35 000 signes y compris l'espace. L'article doit être compris entre 10 et 15 pages.

### **Titre**

Le titre doit être original, spécifique, informatif, concis, et compréhensible par des lecteurs qui ne sont pas du domaine de l'auteur. Il doit être centré avec une police de taille 14 en gras, en majuscule et à l'interligne 1. Le titre ne doit pas dépasser 15 mots dans la mesure du possible. Il doit être en français suivi de sa traduction en anglais, et en anglais suivi de sa traduction en français en fonction de la langue d'écriture de l'article.

**Auteurs et Institutions d'affiliation**

Les prénoms et noms complets des auteurs doivent être indiqués et séparés par une virgule. Ils doivent être suivis par l'affiliation des auteurs comme suit : nom de l'institution, ville, pays.

Le prénom (en minuscule, sauf première lettre) suivi du nom (en majuscule) et l'adresse de l'auteur, doivent être à la taille 12 points et à l'interligne 1 et en gras. Le titre de l'article, le prénom et nom de l'auteur ainsi que son adresse doivent être dans des paragraphes différents et séparés par un espace.

Pour les articles collectifs, l'auteur correspondant doit être marqué en Astérisque (\*) avec son adresse exacte, e-mail et numéro de téléphone dans un paragraphe différent.

**Ces informations ne sont pas transmises aux lecteurs.**

**Titres et sous-titres**

Les titres et sous titres sont autorisés jusqu'à 3 niveaux, pas plus. Seule la première lettre des titres et sous titres doit être en majuscule.

**Résumé et mots clés**

Le résumé doit exposer brièvement : le contexte, la problématique et l'objectif de l'étude, la méthodologie utilisée, les résultats majeurs de la recherche, et ouvrir le sujet vers d'autres perspectives. Il ne doit pas dépasser 300 mots et cinq (5) mots-clés classés par ordre alphabétique. Les auteurs sont invités à minimiser l'utilisation des abréviations dans le résumé.

**Illustrations (tableaux, graphiques, images, cartes, schémas)**

Les tableaux, graphiques, cartes, images, schémas doivent être faits dans des formats simples et numérotés en chiffres arabes. Les titres doivent être placés au-dessus (exemple : Tableau 1 : titre) et leurs sources en-dessous. Les références aux tableaux, graphiques, images, cartes dans le texte doivent être placées entre parenthèses à la fin de la phrase.

Les images doivent être au format JPEG ou PNG avec une résolution d'au moins 200 dpi, 10×15 cm et un minimum de 1 000 pixels de large.

**CORPS DU TEXTE**

Le corps du texte doit être en police de taille 12, Times New Roman avec une interligne de 1.5 sans espacement de paragraphe.

Le manuscrit soumis doit être présenté sous le format IMRaD, comme suit :

**Introduction****Matériel et méthodes****Résultats et****Discussion**

## Références bibliographiques

Le corps du texte doit inclure :

### Introduction

Elle doit présenter le contexte du sujet, faire le point sur la revue de la littérature à partir de références bibliographiques, et énoncer les objectifs/hypothèses de l'étude. A ce niveau, l'auteur doit privilégier la démarche en entonnoir en traitant de l'état de la question à l'échelle mondiale, continentale, nationale et locale.

### 1. Matériels et méthodes

Cette section doit présenter la zone d'étude : géographiquement, socio-économiquement et culturellement, la période de l'étude, les approches utilisées pour conduire l'étude incluant les matériels utilisés, la description des outils utilisés pour la collecte des données. Les techniques de collecte, de traitement et d'analyse des données doivent être précisées à ce niveau. La population cible de l'étude, l'échantillon retenu : taille, composition, critères de choix, et les variables de l'étude doivent être clairement précisés et justifiés.

### 2. Résultats

A ce niveau, il s'agit d'exposer de façon claire, rigoureuse et objective les résultats, les interpréter et les analyser.

### 3. Discussion

Elle doit rappeler l'essentiel des résultats, établir leurs liens avec l'objectif de l'étude et faire une analyse critique de la validité des résultats. Elle comparera les résultats obtenus à ceux de travaux déjà effectués qui les confirment ou les infirment.

### Conclusion

Elle doit rappeler ce qui a été fait comme travail à la lumière de la problématique et indiquera si la problématique posée dans l'introduction a été répondue ou pas. Elle devra également indiquer à la fin la portée, les limites de l'étude et les perspectives.

### Références bibliographiques

Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités dans le corps de l'article. Ces références doivent être classées par ordre alphabétique des noms d'auteurs.

**Remerciements (s'il y a lieu) :** les remerciements seront placés à la fin de l'article.

## ÉDITORIAL

---

La création de la **Revue Internationale MAAYA (RIM)**, témoigne de l'engagement scientifique de l'Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (INFTS) du Mali à contribuer à la diffusion des connaissances scientifiques. Revue pluridisciplinaire à comité de lecture, la **RIM**, publie les articles en ligne dans le domaine des Lettres et Sciences Humaines. La revue ne peut publier un article que s'il se conforme aux normes CAMES pour les Lettres et Sciences Humaines connues sous l'appellation de NORCAMES/LSH adoptées par le CTS/LSH, le 17 juillet 2016 à Bamako, lors de la 38<sup>ème</sup> session des Comités Consultatifs Interafricains (CCI). Les articles soumis à la revue sont anonymement instruits par deux spécialistes. Sur la base des avis de ces deux instructeurs, le comité de rédaction décide de la publication du manuscrit, de son rejet ou demande à l'auteur de le réviser.

Le présent numéro est composé de 17 articles. Certains auteurs ont traité : l'employabilité des jeunes diplômés en Sociologie au Mali, l'autonomisation économique des femmes à Odienné en Côte-d'Ivoire, la prise en charge de la malnutrition à Ouahigouya au Burkina Faso, le sport comme facteur de relance post-COVID. D'autres auteurs se sont penchés sur les questions d'éducation inclusive, d'intégration des élèves en situation de handicap au Mali et sur la contribution de l'ONG World Vision à l'éducation des enfants au Mali. La question environnementale est traitée à travers : l'exploitation artisanale de l'or et ses implications dans l'accès aux ressources renouvelables dans le cercle de Kéniéba au Mali, la dynamique spatio-temporelle des végétaux aquatiques envahissants dans le lit du fleuve Niger à Bamako, l'impact des activités agropastorales sur la dynamique des ressources forestières dans la commune de Benkadi-Founia (cercle de Kita) au Mali, la gestion des déchets à Bamako et dans la ville de Macina. Un autre groupe d'auteurs s'est intéressé à la gouvernance migratoire au Mali, à l'implication des conducteurs de motos-taxis dans les accidents routiers à Bamako, à la gouvernance décentralisée et à la question de l'intersubjectivité discursive.

La diversité des thématiques illustre le caractère pluridisciplinaire de la revue.

En ma qualité de Directeur de publication, j'exprime ma profonde gratitude au Comité scientifique et de lecture, au Comité de rédaction qui, ont rendu possible ce numéro.

Agréable lecture !

---

**Le Directeur de publication**

**Pr Ahmadou Abdoulaye DICKO**  
*Chevalier de l'Ordre National*

**AVERTISSEMENT**

**Les opinions émises dans les contributions n'engagent que leurs auteurs.**

## SOMMAIRE

---

### ▪ SOCIOLOGIE / ANTHROPOLOGIE

EMPLOYABILITE DES JEUNES DIPLOMÉS EN SOCIOLOGIE AU MALI, *Mohamed A. HAÏDARA*.....1

POTERIE TRADITIONNELLE ET AUTONOMISATION SOCIOÉCONOMIQUE DES FEMMES A ODIENNE (CÔTE-D'IVOIRE), *Drissa DIARRASSOUBA, Lacina COULIBALY*.....13

FACTEURS SOCIOCULTURELS ET IMPLICATION DES MÈRES DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA MALNUTRITION À OUAHIGOUYA (BURKINA FASO), *Koana Jacques LOMPO, Nabonswindé François Dieudonné SAWADOGO, Miyemba LOMPO*.....27

LE SPORT, FACTEUR DE RELANCE POST- COVID-19 EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU MALI, *Mahamadou N. KEITA, Abdoulaye DOUMBIA, Abba MAHAMANE*.....43

### ▪ SCIENCES DE L'ÉDUCATION / PSYCHOLOGIE

EFFETS DU REGARD D'AUTRUI SUR L'INTEGRATION ET L'INCLUSION SCOLAIRES DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP MOTEUR DANS LES LYCÉES PUBLICS DU MALI : CAS DE L'ACADEMIE D'ENSEIGNEMENT DE BAMAKO RIVE-GAUCHE, *Gouanson dit Daouda DIARRA, Tiégué DEMBELE*.....57

ANALYSE DES DÉFIS ET ENJEUX LIÉS A L'ÉDUCATION INCLUSIVE AU MALI : CAS DE LA DÉFICIENCE VISUELLE DANS HUIT ÉCOLES FONDAMENTALES DU DISTRICT DE BAMAKO, *Oumou TRAORÉ*.....72

ESTIME DE SOI DANS UNE PERSPECTIVE D'INCLUSION DES ÉLÈVES EN SITUATION DE HANDICAP VISUEL À L'INSTITUT NATIONAL DES AVEUGLES DU MALI, *Abocar MAHAMANE, Guida Séyo WAÏGALO*.....89

CONTRIBUTION DE L'ONG WORLD VISION A L'ÉDUCATION DES ENFANTS DANS LA COMMUNE RURALE DE SAFO AU MALI, *Moïse DAGNOKO*.....103

### ▪ ENVIRONNEMENT

EXPLOITATION ARTISANALE DE L'OR ET GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES DANS LE CERCLE DE KENIEBA AU MALI, *Baba Faradji N'DIAYE, Abdoukadi Oumarou TOURE, Issa OUATTARA*.....118

MODES DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES MENAGERS DE LA VILLE DE MACINA, REGION DE SEGOU (MALI), *Seydou A. TOGOLA, Baba COULIBALY, Idrissa KELLY, Souleymane LELENTA*.....135

EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DU DÉPÔT D'ORDURES DE DAOUDABOUGOU EN COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO, <i>Yakouréoun DIARRA, Issa DIALLO, Lamine SANDY</i> .....	150
ACTIVITÉS AGROPASTORALES ET DYNAMIQUE DES RESSOURCES FORESTIÈRES DANS LA COMMUNE RURALE DE BENKADI-FOUNIA, CERCLE DE KITA, <i>Gabriel DIAKITÉ, Modibo Zoumana COULIBALY, Bakari SANOGO</i> .....	166
DYNAMIQUE SPATIO-TEMPORELLE DES VÉGÉTAUX AQUATIQUES ENVAHISSANTS DANS LE LIT DU FLEUVE NIGER À BAMAKO (MALI), <i>Abou TANGARA, Baba Faradji N'DIAYE, Issa OUATTARA</i> .....	182
<b>▪ GEOGRAPHIE</b>	
LES ENJEUX DES INTERVENTIONS DES ORGANISATIONS DES MIGRANTS DANS LA GOUVERNANCE MIGRATOIRE AU MALI, <i>Boulaye KEITA, Soumana A. MAÏGA</i> .....	197
IMPLICATION DES CONDUCTEURS NALENW DE MOTOS-TAXIS DANS LES ACCIDENTS ROUTIERS À BAMAKO, <i>Niagna dite Salimatou DIAKITÉ, Issa FOFANA</i> .....	212
<b>▪ DÉCENTRALISATION ET DÉVELOPPEMENT LOCAL</b>	
GOUVERNANCE DÉCENTRALISÉE ET DÉVELOPPEMENT LOCAL AU MALI : CAS DE LA COMMUNE RURALE DE DIOUNGANI, <i>Youssefou OUATTARA</i> .....	226
<b>▪ LETTRES</b>	
LA QUESTION DE L'INTERSUBJECTIVITÉ DISCURSIVE : DE LA COMMUNICATION AUX STATUTS DES SUJETS, <i>Papa Lamine SARR, Adama SANOGO</i> .....	239

---

## MODES DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES MENAGERS DE LA VILLE DE MACINA, REGION DE SEGOU (MALI)

---

Seydou A. TOGOLA <sup>(1)\*</sup>, Baba COULIBALY <sup>(2)</sup>, Idrissa KELLY <sup>(3)</sup>, Souleymane LELENTA <sup>(4)</sup>

<sup>1</sup> Doctorant en Géographie, Institut de Pédagogie Universitaire (IPU), Bamako, Mali

<sup>2</sup> Institut des Sciences Humaines (ISH), Bamako, Mali

<sup>3</sup> Faculté des Sciences Administratives et Politiques (FSAP), Université des Sciences Juridiques et Politiques de Bamako (USJPB), Mali

<sup>4</sup> Faculté d'Histoire et de Géographie (FHG), Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

\*Correspondant : [togola\\_seydou14@yahoo.fr](mailto:togola_seydou14@yahoo.fr)

---

### Résumé

La gestion des déchets en général et celle des déchets solides ménagers en particulier, constitue un des principaux défis auxquels la ville de Macina est confrontée à l'instar des autres sociétés urbaines africaines. Le présent article vise à étudier les modes de gestion des déchets solides ménagers dans la ville de Macina. La démarche méthodologique a été exclusivement quantitative au moyen de questionnaires. Elle s'est appuyée sur l'analyse documentaire et les enquêtes de terrain. Un échantillon de 187 ménages a été retenu sur la base des données du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH, 2022). La technique d'échantillonnage privilégiée a été le choix raisonné. Le logiciel SPSS a été utilisé pour le traitement des données quantitatives et le logiciel QGIS a servi à la confection des cartes. Les résultats de cette étude indiquent le déficit d'organisation du stockage des déchets dans les poubelles dans la ville de Macina. A cela s'ajoute l'insuffisance des acteurs intervenant dans le ramassage des ordures. Le déficit d'application des textes réglementaires et l'insuffisance des infrastructures d'assainissement caractérisent la gestion des déchets dans la zone d'étude.

**Mots clés :** Déchets solides ménagers, Macina, Modes de gestion.

---

### METHODS OF MANAGING HOUSEHOLD SOLID WASTE IN THE TOWN OF MACINA, SEGOU REGION (MALI)

#### Abstract

Waste management in general, and that of household solid waste in particular, constitutes one of the main challenges facing the city of Macina like other African urban societies. This article aims to study the management methods of household solid waste in the city of Macina. The

methodological approach was exclusively quantitative using questionnaires. It relied on documentary analysis and field surveys. A sample of 187 households was selected based on data from the general population and housing census (RGPH, 2022). The preferred sampling technique was purposive choice. The SPSS software for processing quantitative data and the QGIS software were used to create the maps. The results of this study indicate the lack of organization of waste storage in bins in the city of Macina. Added to this is the inadequacy of the actors involved in garbage collection. The lack of application of regulatory texts and the inadequacy of sanitation infrastructure characterize waste management in the study area.

**Keywords:** Household solid waste, Macina, Management methods.

### **Introduction**

Partout dans le monde, les ménages produisent des déchets en cherchant à satisfaire leurs besoins fondamentaux comme l'alimentation, le chauffage, bref la consommation. La question de la gestion des déchets figure parmi les préoccupations essentielles des responsables politiques, des administrateurs, des groupes de citoyens, des institutions internationales et des chercheurs (M-R, Bangoura, 2017, p.24). La même source souligne que « longtemps négligés, les déchets sont devenus une problématique primordiale des élus, des citoyens et des industriels qui les produisent ou les traitent ». Des questions environnementales associées aux déchets urbains demeurent le très faible taux de collecte dans de nombreuses villes africaines (M-R. Bangoura, 2017, p.10). Le constat à l'insuffisance du taux de collecte des déchets dans les grandes villes du monde ne cesse de se faire jour. En effet, cette insuffisance de collecte des déchets solides urbains crée des dépôts sauvages et anarchiques qui posent des problèmes environnementaux. De par sa nature et sa composition, les déchets solides urbains des villes des pays en développement constituent une matière première pour diverses activités économiques, agricoles, artisanales ou industrielles. Cet aspect peut être souhaitable dans le sens du profit pour les gens qui travaillent dans le secteur d'une part, cela entraîne aussi une pollution de l'environnement et du cadre de vie d'autre part. L'évolution de la population de Macina est estimée 49 862 habitants (SLPSIAP-Macina, 2019) constitue une préoccupation majeure en matière de production de déchets. La production des déchets du fait de sa mauvaise gestion peut contribuer au renforcement de l'insalubrité dans la ville de Macina. Les manifestations de cette insalubrité peuvent se traduire par l'émergence de maladies environnementales, la dégradation du cadre de vie des habitants, etc. La multiplication

des dépôts anarchiques près des habitations peut entraîner des nuisances et de pollution atmosphérique. Ces nuisances peuvent aussi provoquer des maladies respiratoires. L'absence des dépôts de transit entraîne aussi le rejet des immondices par la population dans les rues, dans les caniveaux et dans les espaces publics. Ce déficit crée un dysfonctionnement du travail des acteurs dans la pré-collecte en entraînant une insalubrité généralisée. Selon Y. Diarra (2019, p 14) : « *Toute activité humaine produit des externalités environnementales. C'est pourquoi, la protection de la nature est devenue un des enjeux majeurs du 21ème siècle* ». Le cercle se trouve confronter à ce fléau qui constitue un danger sanitaire non seulement pour la population mais aussi pour l'environnement. L'insuffisance de la collecte combinée par la faible évacuation des déchets ménagers favorise l'implantation des dépotoirs sauvages incontrôlés dans les rues. Les immondices non ramassées, les eaux usées non canalisées, les voiries dégradées sont devenues le cauchemar des habitants du cercle de Macina. Ces derniers bouchent les caniveaux d'évacuation et polluent les rivages par manque d'enlèvement. Le décret n°01-394-P-RM du 06 Septembre 2001 fixant les modalités de gestion des déchets solides définit l'objet de la gestion des déchets solides (art 2), définit les concepts liés à cette forme de pollution (art 3), le chapitre 3 de ce décret traite du transport et du dépôt des déchets solides. Il stipule dans son article 23 que les décharges doivent être entourées d'une clôture permettant d'en interdire l'accès et doit être identifié comme tel à l'entrée au moyen d'une affiche indiquant qu'il s'agit d'une décharge pour les déchets présentant des dangers potentiels tels que les déchets chimiques, leur traitement en vue de leur élimination ou valorisation doit se faire dans des installations autorisées par les administrations compétentes. La problématique de gestion des déchets solides reste un défi dans la ville de Macina. L'objectif de cet article vise à analyser les modes de gestion des déchets solides ménagers dans la ville de Macina.

## **1. Matériel et méthodes**

### **1.1. Cadre géographique de l'étude**

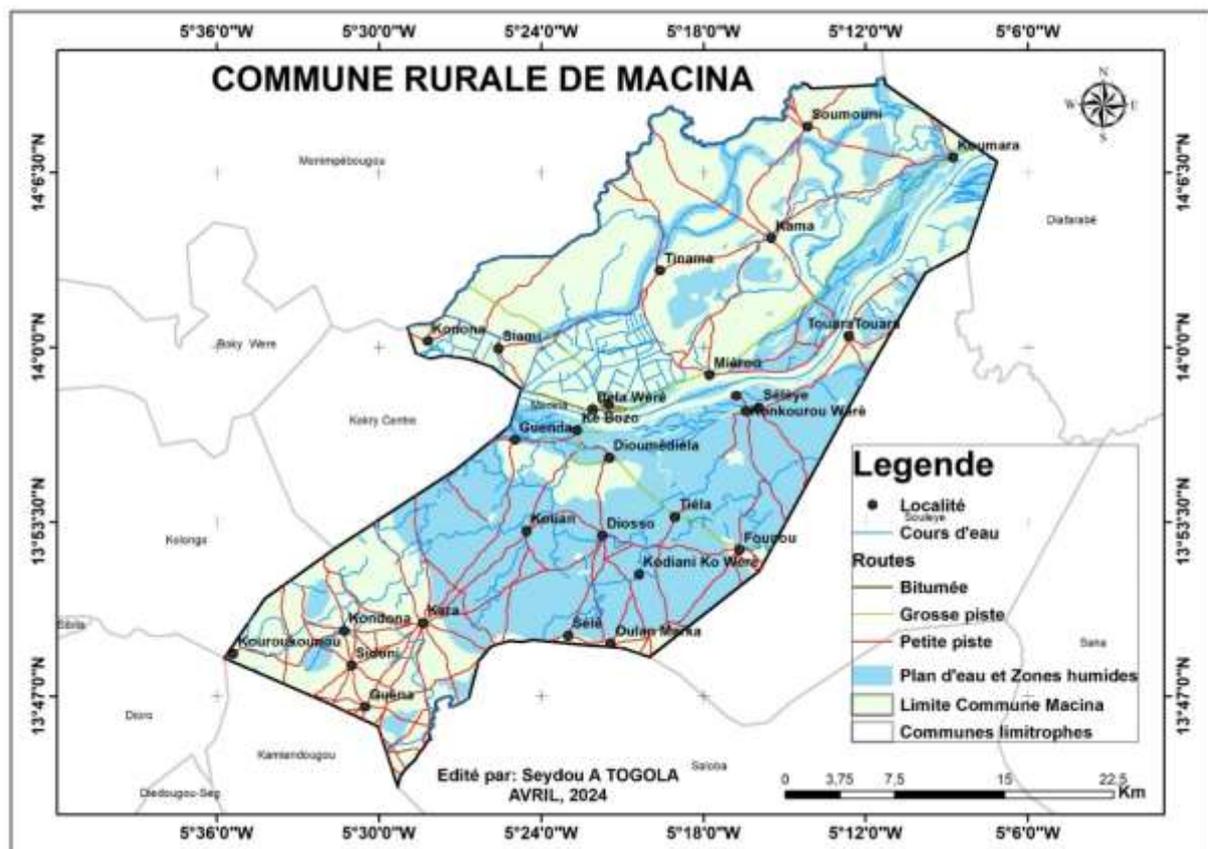
La commune rurale de Macina a été créée par la loi n°96-059/AN-RM du 04 novembre 1996 sur les cendres de l'ancien arrondissement dont elle a gardé les limites. A califourchon sur le fleuve Niger, elle est située sur le 05°21 '42'' de longitude Ouest et le 13°57'33'' de latitude Nord. Elle s'étend sur une superficie de 11750 km<sup>2</sup>. Elle est distante du chef-lieu de Région (Ségou) de 145 km par voie terrestre. La commune rurale de Macina est limitée:

- ❖ au Nord par la commune rurale de Monempèbougou,

- ❖ au Sud par la commune rurale de Saloba,
- ❖ à l'Est par les communes rurales de Souleye et Diafarabé (Tenenkou).

Elle est composée de vingt-deux (22) villages qui sont : Macina, Mérou, Touara, Komara, Soumouni, Kama, Tinéma, Siami, Sampana, Konona, Séléye, Konkonkourou, Djoumédiéla, Ké-Bozo, Tiélan, Djougounikourou, Kouan, Diosso, Founou, Kara, Kondona et Guèna (cf. carte). La commune rurale de Macina est essentiellement située dans la vallée du fleuve Niger et est longée par le fleuve dans toute sa partie Est. Les villages comme, Djougounikoro, ké-Bozo, Macina, Djoumédiéla, Mérou, Touara, et Komara sont sous la menace des inondations pendant l'hivernage.

**Carte** : présentation de la commune rurale de Macina



## 1.2. Méthodes de collecte et de traitement des données

Ce travail est construit grâce à la documentation et au travail de terrain. La recherche documentaire a permis non seulement de faire la revue de la littérature sur le sujet, mais aussi d'entrer en contact avec le phénomène étudié. Elle s'est focalisée sur des ouvrages, articles scientifiques et de presse, des thèses, des mémoires et des rapports. Les outils d'enquêtes sont

composés de questionnaires. Le questionnaire a été administré auprès des ménages repartis sur la base des données statistiques du recensement général de la population et de l'habitat du Mali (RGPH, 2022). Le choix est porté sur le nombre de ménages de la ville de Macina à partir des données du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH, 2022). Ainsi, nous avons procédé à un calcul de pourcentage, adopté au nombre de ménages par chaque chef-lieu de communes. Pour le respect de la représentativité de l'échantillon, nous avons retenu 10 % des ménages de la ville de Macina aboutissant à la réalisation des opérations de règle de trois en prenant le nombre de ménages de chaque chef-lieu de communes, multipliant par dix (10) et divisé par cent (100).

Un échantillon obtenu par chef-lieu de communes a été déterminé et la technique d'échantillonnage repose sur le choix raisonné. Le cumul fait 187 ménages sur l'ensemble des sites choisis (tableau 1).

**Tableau 1** : taille de l'échantillon

Communes	Nombre de ménages	Pourcentage	Effectif
Macina	1868	10	187

**Source** : RGPH, 2022

Le logiciel SPSS a été utilisé pour le traitement des données quantitatives recueillies sur le terrain et le logiciel QGIS a permis de produire la carte de la commune.

## 2. Résultats

### 2.1. Les pratiques de balayage des cours

Le balayage constitue le lot quotidien des ménages pour la collecte des déchets. Cette activité journalière relève de la compétence des femmes et des jeunes filles dans les ménages. Dans notre approche de recherche sur la question de l'environnement, les balayures représentent un type de mode de gestion des déchets. A l'allure de ce mode, nos impressions ont été marquées par l'irrégularité de certains ménages à se démarquer de la tâche. Par contre d'autres sont allergiques à la non-exécution de la propreté de la cour. Ce qui signifie le faible niveau d'engagement de certains ménages à faire face à l'assainissement de la cour. Il ressort de l'enquête que le fait de balayer la cour de façon régulière est une question d'éducation et de volonté. Cela suppose déjà que l'éducation pour l'assainissement de la cour permet de contribuer à la lutte contre toute insalubrité de ce lieu. La stratégie de balayage des cours repose sur l'amélioration des conditions

de propreté dans les ménages. Il convient de souligner que le fait de prendre le balai pour balayer la cour consiste à mettre de l'ordre dans la gestion des ordures ménagères. Selon les ménages enquêtés, le balayage des cours est un soubassement de la propreté et l'évitement de toute contamination venant de l'insalubrité. Le balayage est pratiqué du matin au soir dans les ménages. Dans la dynamique de se retrouver sur un espace propre, les ménages qui y pensent à cette action s'adonnent à respecter le rythme engagé pour la cause. Ces ménages s'accordent évidemment à la propreté de leur cour tout en considérant que la gestion des déchets de la cité permet de mieux vivre tout en évitant des microbes causant des maladies comme le paludisme et le problème respiratoire.

**Tableau 2** : répartition des ménages au sujet de la fréquence de balayage de la cour par jour dans la ville de Macina

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Autres à préciser	4	2,1	2,1
Deux fois par jour	170	90,9	90,9
Une fois chaque deux jours	9	4,8	4,8
Une fois par jour	4	2,1	2,1
Total	187	100,0	100,0

**Source** : enquêtes de terrain, 2023

La lecture de tableau 2 indique la quasi-totalité des ménages (90,9 %) des ménages qui balaient la cour deux fois par jour. La fréquence de balayage de la cour dans les ménages montre le degré d'assainissement et le souci de la gestion des ordures issues du ménage. Selon les ménages enquêtés, le fait de balayer assainit la cour afin d'éviter toute maladie venant des ordures. L'enquête révèle que le balayage de la cour est du ressort des jeunes filles et femmes au foyer. Dans la dynamique de se retrouver sur un espace propre, les ménages qui y pensent à cette action s'adonnent à respecter le rythme engagé pour la cause. Ces ménages s'accordent évidemment à la propreté de leur cour tout en considérant que l'assainissement de la cité permet de mieux vivre tout en évitant des microbes causant des maladies comme le paludisme et les problèmes respiratoires.

## 2.2. Les pratiques de stockage des déchets dans les poubelles

Il est effectué le stockage des ordures à partir des poubelles dans la ville de Macina. C'est pourquoi un programme d'assainissement a été initié à cet effet par la mairie. Ce programme

avait pour but de garantir un conditionnement salubre des déchets qui permettra de lutter contre l'insalubrité. A ce titre, selon ledit programme, il sera introduit au niveau de chaque ménage, une poubelle métallique de fabrication artisanale. Il a également été question de fixer un montant que le locataire versera chaque mois piloté par le comité de gestion. C'est dans ce cadre que les poubelles sont utilisées pour le conditionnement des ordures par les ménages. A cet effet, l'étude se focalise sur le nombre de ménages possédant des récipients. Il se trouve à ce niveau que les ménages ne disposant pas de poubelles sont plus nombreux que ceux possédant dans la ville de Macina.

**Tableau 3:** répartition des ménages au sujet de l'existence des poubelles dans la ville de Macina

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Non	112	59,9	59,9
Oui	75	40,1	40,1
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

A travers nos investigations, il ressort des résultats que 59,9% des ménages ne disposent pas de poubelles pour le stockage des ordures contre 40,1% des ménages qui en disposent. Cette élévation de l'inexistence des poubelles influence négativement la qualité du ramassage des ordures ménagères. Cette situation entrave la collecte des ordures au niveau des ménages et qui encourage le déversement des déchets dans les rues, dans les caniveaux et au bord du fleuve Niger. Selon les ménages enquêtés, la gestion des ordures est du ressort de tout le monde. Ils estiment avoir confirmé que l'assainissement est au cœur de la protection de l'environnement et du cadre de vie. Il est beaucoup pratiqué le déversement des déchets à même le sol à côté des concessions sous forme de compost. Dans leur entendement, les déchets sont considérés en ce sens afin de les utiliser dans les champs comme engrais organique. A l'absence de la disposition des poubelles, la pratique d'incinération se fait constater. Ces modes d'élimination des déchets permettent aux populations de se débarrasser des ordures ménagères. L'absence des infrastructures d'assainissement se trouve à l'origine de cette situation concernant la gestion des déchets dans ces localités.

**Tableau 4:** répartition des ménages en fonction de l'endroit de dépôt des ordures

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Carrières/terrains vagues	1	0,5	0,5
Dans les rues	22	11,8	11,8
Devant la maison	164	87,7	87,7
Total	187	100,0	100,0

**Source:** enquêtes de terrain, 2023

L'analyse du tableau 4 montre que 87,7% des ménages déversent leurs ordures à l'extérieur de la concession, 11,8% des ménages égarent les ordures dans les rues 0,5% évacuent dans les carrières et les terrains vagues. Selon les ménages, les déchets évacués sur certains dépôts d'ordures font l'objet d'utilisation dans les champs pour la fertilisation du sol en engrais organique. Les avis des ménages ont permis d'identifier les lieux que la population utilise pour le dépôt des ordures ménagères. Dans le chef-lieu de commune de Macina, on note l'existence de certains modes de gestion des déchets. Il s'agit de la possession des poubelles par les ménages pour le stockage des ordures. A cela s'ajoute la présence de GIE s'occupant du ramassage des ordures de leurs abonnés. On note aussi l'existence d'un dépôt de transit où sont jetés les déchets de la ville de Macina. Il ressort des enquêtes de terrain que les ménages utilisent les remblais et les abords des maisons pour le dépôt des déchets. L'utilisation des déchets dans ces endroits indiqués demeure en quelque sorte comme un traitement tendant à les garder sous forme de compost pour l'agriculture. Les débris décomposés servent pour les ménages des engrais organiques dans l'agriculture. Les charrettes à dos d'ânes sont chargées de transporter des débris dans les champs.

**Tableau 5 :** répartition des ménages au sujet du moyen d'obtention de la poubelle

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Association	1	0,5	0,5
Etat	2	1,1	1,1
GIE	10	5,3	5,3
ONG	2	1,1	1,1
Par vous-même	172	92,0	92,0
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Les résultats du tableau 5 montrent que 92,0% des ménages achètent la poubelle sur financement propre, 5,3% des ménages ont acquis la poubelle à travers les GIE, 1,1% des ménages ont acquis la poubelle à l'Etat, 1,1% des ménages l'ont obtenu à travers les ONG et 0,5% des ménages se sont procurés de poubelles par le canal d'une association. Il s'agit de comprendre l'accessibilité des poubelles par les ménages en vue de la gestion des déchets collectés. L'enquête révèle que les ménages souffrent de la difficulté d'accéder aux poubelles subventionnées par l'Etat ou des organisations. Selon les ménages enquêtés, le problème de moyens s'y ajoute. A ce niveau, il ressort de l'enquête que certains ménages se retrouvent souvent dans l'incapacité de se procurer des poubelles.

Dans la ville de Macina, le problème le plus crucial repose sur les questions financières. Il constitue un handicap pour la communauté de se procurer des poubelles. C'est pourquoi généralement on trouve des ménages dans des situations précaires. Ce motif peut être un facteur explicatif de l'insalubrité dans la ville. Il y'a aussi l'importance accordée par la communauté à la question d'assainissement du cadre de vie et de l'environnement. Les enquêtes de terrain ont montré que la question de la gestion des déchets ne constitue pas une priorité à part entière dans le cercle de Macina. Cette pratique est compréhensive dans la mesure où il n'existe pas les infrastructures de gestion des déchets ou de l'assainissement. Ce constat est contraire à la situation de la ville de Macina où il faut noter l'opérationnalité d'un service de ramassage des ordures et l'existence d'un dépôt de transit.

### **2.3. Le circuit d'enlèvement des déchets**

Le ramassage des déchets est effectué par le GIE DANAYA dans la ville de Macina. Ce service opère avec la mairie dans le cadre d'un partenariat pour la pré-collecte des déchets des collectivités. La décentralisation fait de la mairie une vitrine centrale de la gestion de l'environnement de sa circonscription. A ce niveau, il faut noter que la mairie coordonne toutes les activités allant de la gestion des déchets et de la gestion des eaux usées. C'est pourquoi, la mairie charge les groupements d'intérêt économique (GIE) d'enlever les déchets municipaux. Cette délégation s'opère dans le cadre d'un contrat entre la mairie et les GIE. A travers ce contrat, les services de ramassage des ordures tissent des liens avec les ménages pour l'abonnement au service de pré-collecte de leurs déchets. L'offre de ce service s'effectue sur la base de l'enlèvement des déchets stockés dans des poubelles par les ménages.

**Tableau 6 :** opinions des ménages au sujet de l'existence d'un service de ramassage assurant l'enlèvement des déchets à Macina

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Non	113	60,4	60,4
Oui	74	39,6	39,6
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Au regard des résultats du tableau 6, 60,4% des ménages confirment l'absence d'un service de ramassage des ordures dans le quartier, contre 39,6% des ménages qui confirment l'existence du service de ramassage des déchets. Il ressort de l'enquête que le problème de services suffisants opérant dans le ramassage demeure une réalité. En effet, les ménages imputent cet état de fait au désengagement de la municipalité. Selon les ménages, la municipalité est le premier responsable de la gestion des ordures ménagères de la ville.

**Tableau 7:** répartition des ménages au sujet des moyens d'enlèvement des déchets

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Par nous-mêmes	2	0,8	1,1
Par des charretiers	180	88,6	96,3
Par des conducteurs de pousse-pousse	1	3,2	2,7
Par des conducteurs de moto tricycles	4	7,4	
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Les résultats du tableau 7 montrent que 88,6% des ménages utilisent des charretiers privés pour l'enlèvement des déchets, 7,4% des ménages ont recours aux conducteurs des motos tricycles, 3,2% des ménages utilisent le service des conducteurs de pousse-pousse et 0,8% des ménages s'occupent eux-mêmes de l'enlèvement des déchets. Selon les ménages, les moyens d'enlèvement des déchets constituent un défi et dépendent des revenus des ménages.

Nombreux sont les ménages qui ne parviennent pas à assurer le paiement régulier des frais mensuels d'abonnement au service de ramassage des déchets. Les ménages dont l'enlèvement est opérationnel sont ceux disposant souvent de revenus stables. A cela s'ajoute l'absence des infrastructures de gestion des déchets dans la ville.

**Tableau 8 :** opinions des ménages sur le paiement des frais de ramassage des déchets à Macina

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Autre parent	1	0,5	0,5
Autre sans lien de parenté avec le CM	8	4,3	4,3
Chef de ménage	156	83,4	83,4
Conjoint du CM	11	5,9	5,9
Fils/Fille du CM	10	5,3	5,3
Père du CM	1	0,5	0,5
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Il ressort des résultats que la responsabilité du paiement des frais de ramassage se trouve partagée entre ses différents membres des ménages. Toutefois, l'analyse du tableau 8 montre que dans 83,4% des ménages enquêtés, les chefs de ménages s'occupent du paiement des frais de ramassage des déchets.

**Tableau 9 :** opinions des ménages au sujet des tarifs de ramassage des déchets à Macina

Réponses	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
1000 FCFA	81	43,3	43,3
1500 FCFA	31	16,6	16,6
2000 FCFA	4	2,1	2,1
500 FCFA	57	30,5	30,5
400 FCFA	14	7,5	7,5
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Les résultats de ce tableau montrent une forte variété dans les frais payés pour le ramassage des déchets. Ainsi, 43,3% des ménages déclarent payer un montant de 1000 FCFA par mois, 30,5% des ménages affirment payer 500 FCFA par mois, 16,6 % des ménages attestent payer 1500 FCFA par mois, 7,5% des ménages se positionnent au montant de 400 FCFA par mois, 2,1% des ménages déclarent s'acquitter de 2000 FCFA par mois. Il ressort de l'enquête que les montants fixés dans les réponses varient selon les ménages. D'après nos investigations, ces montants servent à payer les frais de ramassage des ordures enlevés par les groupements d'intérêts économiques (GIE).

**Tableau 10:** répartition des ménages au sujet de la fréquence d'enlèvement des déchets par le GIE à Macina

Fréquence d'enlèvement des déchets	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Irrégulière	23	12,3	12,3
Deux jours par semaine	60	32,1	32,1
Chaque jour	6	3,2	3,2
Une fois par semaine	98	52,4	52,4
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Il ressort de l'étude que la fréquence d'enlèvement des déchets par les GIE varie. Cependant, la majorité des ménages (52,4%) affirment que cette fréquence est d'un passage par semaine, 32,1% des ménages trouvent que cette fréquence est de deux fois par semaine.

**Tableau 11:** opinions des ménages au sujet du moment de l'enlèvement des déchets dans la journée par le GIE à Macina

Période d'enlèvement des déchets	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Après midi (12h à 18)	12	6,4	6,4
Durant la matinée (7h à 12)	103	55,1	55,1
Tôt le matin (5h à 7h)	72	38,5	38,5
Total	187	100,0	100,0

**Source :** enquêtes de terrain, 2023

Les 55,1% des ménages affirment que les GIE procèdent au ramassage la matinée de 7 h à 12 h, 38,5% qui trouvent que l'enlèvement des déchets a lieu tôt le matin de 5 h à 7 h. Seuls 6,4% des ménages déclarent que le ramassage des déchets de leur ménage intervient l'après-midi de 12 h à 18 h. Il ressort de l'étude que les heures de ramassage des déchets sont convenues de commun accord entre les deux parties (le ménage et le GIE). Cette mise en commun accord est partie d'un contrat aboutissant à une fructueuse collaboration dans le domaine de la collecte des ordures ménagères. Ce contrat est une initiative de la mairie qui délègue la gestion des déchets aux GIE

dans le cadre de la décentralisation. A leur tour, les GIE accomplissent cette mission auprès des ménages en les faisant adhérer au service via à l'abonnement mensuel.

### 3. Discussion

Les résultats de cette étude montrent que l'enlèvement des déchets se fait à partir des ordures stockées dans les poubelles ou par terre dans la ville de Macina. A l'image de ce passage, ce sont des ménages et des services de ramassage des ordures qui planifient la stratégie de stockage et de ramassage des déchets ménagers. Cette stratégie de gestion des déchets est opérée avec l'engagement des deux parties. Dans la dynamique de la lutte contre le rejet des déchets partout, les initiatives d'installation des poubelles ont été adoptées. Il ressort des résultats de l'enquête que cela permet de stopper le déversement des déchets dans les rues et dans les caniveaux. Après le stockage des déchets effectué par les ménages, les services de ramassage des déchets s'accaparent de l'évacuation vers des sites de dépôts. Il est à noter que la ville de Macina ne dispose qu'un seul dépôt de transit. Les résultats des enquêtes ont montré la seule existence de dépôt de transit sur l'ensemble du territoire du cercle de Macina. La stratégie nationale de la gestion des déchets prévoit l'existence des dépôts de transit et de décharges finales.

Dominique et Yan (1999) décrivent cette situation :

Les rues des villes médiévales, non pavées, étroites et tortueuses étaient jonchées d'eaux croupies, chargées de détrit, d'ordures ménagères faisant les délices des chiens et des porcs, et d'excréments humains et d'animaux. Dans la plupart des quartiers, n'existaient ni latrines, ni fosses d'aisance et le "tout-à-la-rue" précédait le "tout-à-la-rivière". Les rivières sont polluées et la qualité de l'eau est alors plus que médiocre. L'odeur des villes est terriblement nauséabonde.

Le déficit de stockage et d'évacuation des déchets provoque l'anarchie dans la gestion des déchets. Cette anarchie peut élargir presque dans les endroits des villes engendrant la pollution de l'environnement et du cadre de vie. Le rejet des déchets dans le fleuve et dans les caniveaux contribue à l'effacement des actions de salubrité de la nature. Les conséquences de ce comportement reposent sur la prolifération des maladies respiratoires et de paludisme

Aujourd'hui, avec la décentralisation, l'enlèvement des ordures ménagères est même perçu comme le plus « municipal » des services urbains et tout responsable local joue une partie de sa crédibilité sur les résultats qu'il obtient dans ce domaine (Y. N'Tain, 2010, p 11).

Une étude menée au Burkina Faso par (N. Benrabria, 2006, p 20) montre que pour la majeure partie des ménages (20% et 51%) sur lesquels l'étude a porté, le service d'enlèvements est

effectué par apports volontaires aux bacs ; par contre à Accra, la plus grande partie des déchets (71%) étaient collectées par apport volontaire.

A la lumière de ce passage, nous constatons que les ménages ont compris la stratégie de stockage des déchets dans les récipients. On note en ajoutant que la collecte des déchets à partir des bacs et autres favorise l'accès à l'enlèvement des ordures par les GIE. A. Alidou (2019) souligne en ce sens que le contrat d'abonnement renseigne sur l'identité de l'abonné, le type d'abonnement, les coûts de l'abonnement et de la redevance à payer à la fin du mois de chaque mois. Le même auteur souligne qu'une fois le contrat d'abonnement signé, l'abonné a droit à une poubelle pour le conditionnement des ordures.

Les résultats de l'enquête montrent l'insuffisance d'abonnement des ménages aux services de ramassage des déchets dans la ville de Macina. Cette situation peut s'expliquer par la faiblesse des revenus d'une grande partie de la population, et dans certains cas par le peu d'intérêt accordé à la question d'assainissement par certains habitants.

### **Conclusion**

La ville de Macina, à l'instar des autres collectivités territoriales place parmi ses priorités la mise en œuvre de certains équipements et infrastructures parmi lesquels ceux relatifs à la gestion des déchets solides. Les modes de gestion des déchets sont organisés et menés par les ménages et les GIE pour lutter contre le déversement des déchets dans les rues et dans les endroits non autorisés. Il ressort des résultats de terrain que les pratiques de balayage sont faites aussi pour assainir le cadre de vie et de l'environnement. Ces actions sont menées par les ménages qui assurent le stockage des déchets dans les poubelles avant le passage des services de ramassage des ordures. Ces services assurent le transport des déchets vers des sites de dépôts de transit. Cette pré-collecte se fait à travers l'abonnement des ménages auprès des services de ramassage des ordures. Il est acquis lorsque les deux parties se mettent en commun accord sous forme de contrat afin de procéder à un ramassage régulier par semaine ou deux fois par semaine. En perspectives, il est nécessaire de mettre en place un programme d'information, d'éducation et de communication (IEC) en matière de gestion des déchets, notamment dès le jeune âge au profit des élèves de l'école primaire et fondamentale.

**Références bibliographiques**

- ALIDOU Adjaratou 2019, *Analyse de l'organisation de la pré-collecte des déchets solides ménagers dans la commune d'Aného au Togo, Mémoire de Master, Université Senghor, Egypte*
- BANGOURA Marie Rose 2017, *Gestion des déchets solides ménagers et ségrégation socio-spatiale dans la ville de Conakry, Thèse de doctorat, Université de Toulouse,*
- BENRABIA Nora 2003, *Le Financement du service de Gestion des Déchets ménagers en Afrique, Panel, December 2-6, CAMEROUN*
- CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME 2004, *Rapport du Schéma Directeur d'Urbanisme de Macina et environs*
- DIARRA Yakouréoun 2019, *Analyse sociologique du phénomène de l'insalubrité dans la ville de Mopti au Mali, Thèse de doctorat en sociologie, IPU*
- INSTAT République du Mali 2022, *Recensement général de la population et de l'habitat*
- N'TAIN Yemou Jeanne 2010, *Apport volontaire et acceptation du tri sélectif comme déterminants de la qualité à Bacau (Est-Roumanie), EDUCI*
- LHUILIER Dominique & COCHIN Yan. 1999, *Des déchets et des hommes. Paris : Desclée de Brouwer.*