

Enjeux environnementaux liés à la gestion des déchets dans deux villages du delta du fleuve Sénégal.

Par **Aitou DIOME,**
Fatou Bintou Rassoul Sambou DIEDHIOU,
Mohamédine SECK,
Mariam Harouna CISSOKHO,
Seydina Issa SYLLA,
Geneviève DIONE
& **Patrick TRIPLET** (Patrick.triplet1@orange.fr)

Travail réalisé pour le compte de l'Institut européen pour la gestion des oiseaux sauvages et de leurs habitats (OMPO).

Résumé

La gestion durable des déchets solides constitue un défi majeur dans les zones rurales d'Afrique de l'Ouest, en particulier à proximité des espaces naturels protégés. La présente étude, menée dans les villages limitrophes du Parc National des Oiseaux du Djoudj (Sénégal), documente la quantité et la nature des déchets ménagers produits, ainsi que la perception qu'ont les habitants de ces éléments de leur vie quotidienne. Pendant dix jours, dix foyers de chaque village ont fourni tous leurs déchets, qui ont été triés et pesés selon le protocole de la Fondation Surfrider (2021). Parallèlement, des entretiens informels ont permis de préciser les pratiques et les attentes locales. Les résultats montrent une nette prédominance des déchets organiques (environ 70 % du poids total) et une présence importante de matières plastiques, traduisant la forte



utilisation des emballages jetables. Si la prise de conscience des impacts environnementaux et sanitaires liés aux déchets est réelle, l'absence d'infrastructures freine la valorisation possible des déchets. L'étude met en évidence l'urgence de solutions locales combinant tri, compostage, recyclage et actions de sensibilisation, indispensables à la conservation de la diversité biologique et à l'amélioration du cadre de vie.

Mots-clés : catégories de déchets, approche participative, milieu rural, Parc National des Oiseaux du Djoudj.

Abstract

Environmental issues related to waste management in two villages in the Senegal River Delta.

Sustainable solid waste management is a major challenge in rural areas of West Africa, in particular in the vicinity of protected natural areas. The present study, conducted in villages bordering the Djoudj National Bird Park (Senegal), deals with the quantity and the nature of household waste produced, as well as the perception that the inhabitants have of these elements of their daily lives. During ten days, ten households from two villages provided all their waste, which was sorted and weighed according to the protocol of the Surfrider Foundation (2021). At the same time, informal interviews made it possible to clarify local practices and expectations. The results show a clear predominance of organic waste (about 70% of the total weight) and a significant presence of plastics, reflecting the high use of

disposable packaging. While there is a real awareness of the environmental and health impacts of waste, the lack of infrastructure hinders the possible recovery of waste. The study highlights the urgency of local solutions combining sorting, composting, recycling and awareness-raising actions, which are essential for the conservation of biological diversity and the improvement of the living environment.

Key words: waste categories, participatory approach, rural environment, Djoudj National Bird Park.

Introduction

La gestion des déchets solides demeure une problématique environnementale majeure dans les zones rurales d'Afrique de l'Ouest, particulièrement aux abords des espaces naturels protégés. Dans ces zones, les infrastructures de collecte et de valorisation sont souvent peu développées, voire inexistantes. Cela est d'autant plus préoccupant que l'évolution des modes de consommation, caractérisée par un essor notable des emballages plastiques jetables, modifie progressivement la composition des déchets ménagers auparavant dominés par la biomasse organique (GUERRERO *et al.*, 2013 ; JAMBECK *et al.*, 2015). Ainsi en Afrique de l'Ouest, environ 80 % des déchets plastiques sont mal ou non récupérés après leur utilisation (KAZA *et al.*, 2018).

L'absence de recyclage des déchets est notamment responsable de l'augmentation de la pollution aquatique, de la dégradation globale des habitats naturels et de changements dans les

peuplements animaux et végétaux (LEBRETON *et al.*, 2017 ; SILVA *et al.*, 2024). Plusieurs travaux soulignent non seulement l'absence de dispositifs adaptés, mais aussi le rôle positif des démarches communautaires et participatives pour améliorer le tri et la valorisation locale des déchets en milieu rural (WILSON *et al.*, 2006 ; GUERRERO *et al.*, 2013 ; MALLICK *et al.*, 2025).

Tel est le cas, au Sénégal, dans les sept villages périphériques au Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD) situés à 60 km de Saint-Louis. La proximité de ces villages avec le PNOD rend la question de la gestion des déchets particulièrement cruciale, car toute pollution ou accumulation de déchets peut impacter directement la qualité des habitats, la qualité des eaux de surface ou des nappes phréatiques, la diversité biologique, la santé des populations et la première impression qu'ont les touristes à leur arrivée sur le site lors d'une visite (VivAFRIK, 2020 ; GUEYE *et al.*, 2017).

Dans ce contexte, il est important de mieux comprendre la perception que les populations riveraines du PNOD ont de leurs déchets, ainsi que les pratiques qu'elles développent pour les gérer en l'absence de service public de collecte. L'analyse des comportements domestiques face aux déchets permet d'identifier les obstacles matériels, sociaux et culturels à une gestion durable, mais aussi les dynamiques locales existantes.

Cette étude vise ainsi à documenter ces perceptions dans deux villages riverains du PNOD, afin d'alimenter une réflexion sur des solutions adaptées et durables. Elle s'intéresse à la qualité et aux quantités des différents types de déchets et à leur devenir. Le terme de déchet définit ici tout matériau, substance, produit ou objet

indésirable qui a été jeté ou abandonné car il n'a plus d'utilisation précise.

Méthodologie

Zone d'étude

L'étude s'est déroulée dans les villages de Diadiem 3 et Rhone El Debouback, situés en bordure immédiate du Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD) dans le delta du fleuve Sénégal (15°44'-16°38'N, 15°35'-16°30'W ; **Figure 1**). Ce parc de plus de 22 000 hectares (zone tampon comprise) joue un rôle écologique majeur pour la région.

Au 1er juillet 2025, Rhone El Debouback compte 130 ménages pour 850 habitants, avec des habitations relativement spacieuses, tandis que Diadiem 3 regroupe 160 ménages et 647 habitants, avec des habitations de taille moyenne (entre 25 et 30 m²) selon les chefs de village. Les activités principales des villageois sont l'élevage, la pêche et l'agriculture, notamment la riziculture, qui génèrent une production significative de déchets domestiques et agro-industriels.

Sélection et mobilisation des ménages

Un échantillon aléatoire de dix ménages a été retenu dans chaque village, sur la base d'une liste fournie par les chefs de village. Ce choix vise à garantir une diversité des profils (taille du ménage, activité principale, localisation intra-villageoise), tout en maintenant une faisabilité logistique pour la collecte quotidienne des déchets.

Le 21 juillet 2025, des réunions d'information et des entretiens informels ont été menés avec les chefs de villages et les familles sélectionnées : ces échanges ont permis de partager les objectifs de

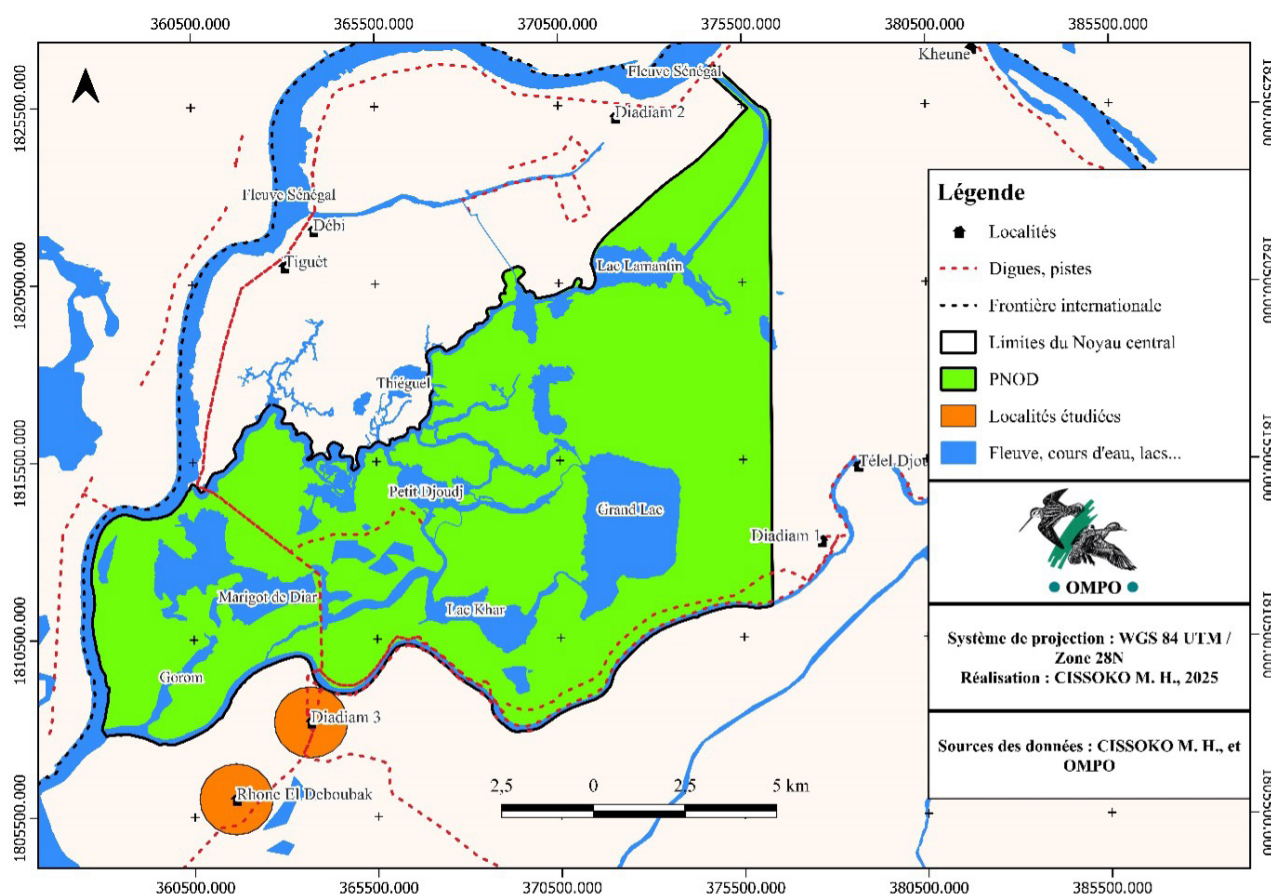


Figure 1.

Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD) et localisation des villages étudiés (Diadiem 3 et Rhone El Debouback), illustrant leur proximité avec les zones humides protégées.

l'étude, d'expliquer la méthodologie et de recueillir l'adhésion et le consentement oral des participants. À l'issue de ces réunions, chaque ménage a reçu un sac de riz vide et étiqueté pour la collecte de l'ensemble des déchets produits au cours d'une journée.

Procédure de collecte des déchets

La collecte a débuté le 22 juillet et s'est poursuivie jusqu'au 1^{er} août 2025, soit pendant dix jours consécutifs. Cette période correspond en grande partie à la saison sèche locale, bien que quelques légères précipitations puissent survenir ponctuellement à cette période de l'année, ce qui garantit néanmoins une homogénéité des pratiques quotidiennes et limite les biais liés aux événements saisonniers ou festifs. Chaque jour, l'équipe

de recherche passait récupérer les sacs remplis par chaque ménage et remettait un sac neuf pour la journée suivante.

Tri et analyse des déchets

Le tri et la catégorisation des déchets collectés ont été réalisés chaque jour. La grille de classification standardisée de la Fondation Surfrider Sénégal a permis de répartir les déchets en sept catégories : plastiques (par type), verre, métal, tissu, papier/carton, déchets mixtes (incluant déchets sanitaires et médicaux et couches pour enfants) et organiques (**Figure 2**). Les pesées ont été effectuées au moyen d'une balance de précision, fournissant des données fiables sur la quantité produite par jour et par famille. Les estimations de la quantité annuelle par ménage et par villageois ont ensuite été extrapolées.

Recueil des préoccupations des foyers

Au total, 20 entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de la personne responsable de la gestion des déchets et à qui le sac a été remis dans chaque ménage sélectionné. Ces entretiens ont duré en moyenne 5 mn/ménage/jour, soit une durée totale d'environ 8 heures, permettant de recueillir des informations sur le ressenti des habitants, leurs pratiques de gestion des déchets, leurs contraintes et leurs attentes vis-à-vis de la valorisation. Le profil socio-démographique de ces 20 personnes est détaillé dans le **Tableau 1**. Les thèmes abordés lors des entretiens couvraient : (i) la perception des problèmes des déchets et leurs impacts perçus sur l'environnement et la santé ; (ii) les pratiques actuelles de gestion ; (iii) les obstacles à l'adoption de pratiques durables ; (iv) les besoins exprimés en matière d'infrastructures, d'équipements et d'accompagnement technique.

Limites méthodologiques et considérations éthiques

La période d'observation, limitée à dix jours, ne permet pas de rendre compte des variations saisonnières ou exceptionnelles dans la gestion et la production des déchets, ce qui restreint la portée annuelle des résultats. Bien que la collecte et le tri aient été assurés exclusivement par la même équipe afin de garantir l'homogénéité des données, la participation volontaire des ménages à la collecte a pu, dans certains cas, influencer leurs pratiques habituelles. Par ailleurs, les entretiens informels reposant sur des déclarations individuelles comportent une part de subjectivité dans la perception des enjeux locaux.

Sur le plan éthique, tous les participants ont été informés des objectifs et des modalités de l'étude et ont donné leur consentement oral préalable. L'anonymat et la confidentialité des données personnelles ont été strictement respectés.



Figure 2.

Exemple d'une journée de tri : déchets collectés et répartis selon la grille de classification de la Fondation Surfrider Sénégal.

Tableau 1.

Profil socio-démographique des personnes responsables de la collecte au sein des ménages.

Responsable ménage	Sexe	Âge	Situation matrimoniale	Profession/emploi	Nombre de personnes dans le ménage		Taille de la concession en m ²
Diadiem					Adultes	Enfants (-18 ans)	
Responsable 1	M	52 ans	Marié	Guide touristique	6	9	625
Responsable 2	F	58 ans	Mariée	Artisan	9	12	5000
Responsable 3	M	34 ans	Marié	Boutiquier	2	3	225
Responsable 4	M	71 ans	Marié	Eco garde au parc	2	4	625
Responsable 5	F	45 ans	Mariée	Artisan	5	7	400
Responsable 6	M	45 ans	Marié	Agriculteur	5	4	625
Responsable 7	F	60 ans	Mariée	Artisan	5	7	3000
Responsable 8	M	50 ans	Marié	Agent dans le parc de Djoudj	4	4	750
Responsable 9	F	35	Mariée	Femme au foyer	4	5	625
Responsable 10	F	39 ans	Mariée	Agricultrice, artisan	4	6	1200
Rhone El Debouback					Adultes	Enfants (-18 ans)	
Responsable 1	M	77 ans	Marié	Chef de village	5	2	1080
Responsable 2	M	39 ans	Marié	Commerçante	2	6	300
Responsable 3	F	20 ans	Célibataire	Chômage	3	0	350
Responsable 4	F	34 ans	Mariée	Femme au foyer	2	3	225
Responsable 5	F	58 ans	Mariée	Artisan	4	6	300
Responsable 6	F	27 ans	Mariée	Femme au foyer	3	4	750
Responsable 7	F	53 ans	Mariée	Femme au foyer	3	7	625
Responsable 8	F	59 ans	Veuve	Femme au foyer	2	4	900
Responsable 9	F	40 ans	Mariée	Femme au foyer	3	4	300
Responsable 10	F	42 ans	Veuve	Femme au foyer	1	2	225

En outre, la participation des populations repose sur des Accords de Consentement Libre, Informatif et Préalable (CLIP) signés dans le cadre du projet RESSOURCE + (Renforcement d'Expertise au Sud du Sahara sur les Oiseaux et leur Utilisation Rationnelle en faveur des Communautés et de leur Environnement, Phase-2) par les chefs des villages, ce qui renforce la légitimité et la conformité éthique de la démarche. L'approche participative adoptée vise ainsi à associer activement les communautés locales tout en

prévenant toute forme de stigmatisation des pratiques villageoises.

Résultats

Variations journalières des quantités produites

La production de déchets ménagers présente des variations notables d'un jour à l'autre dans les foyers des deux villages (**Figure 3**). Une diminution progressive

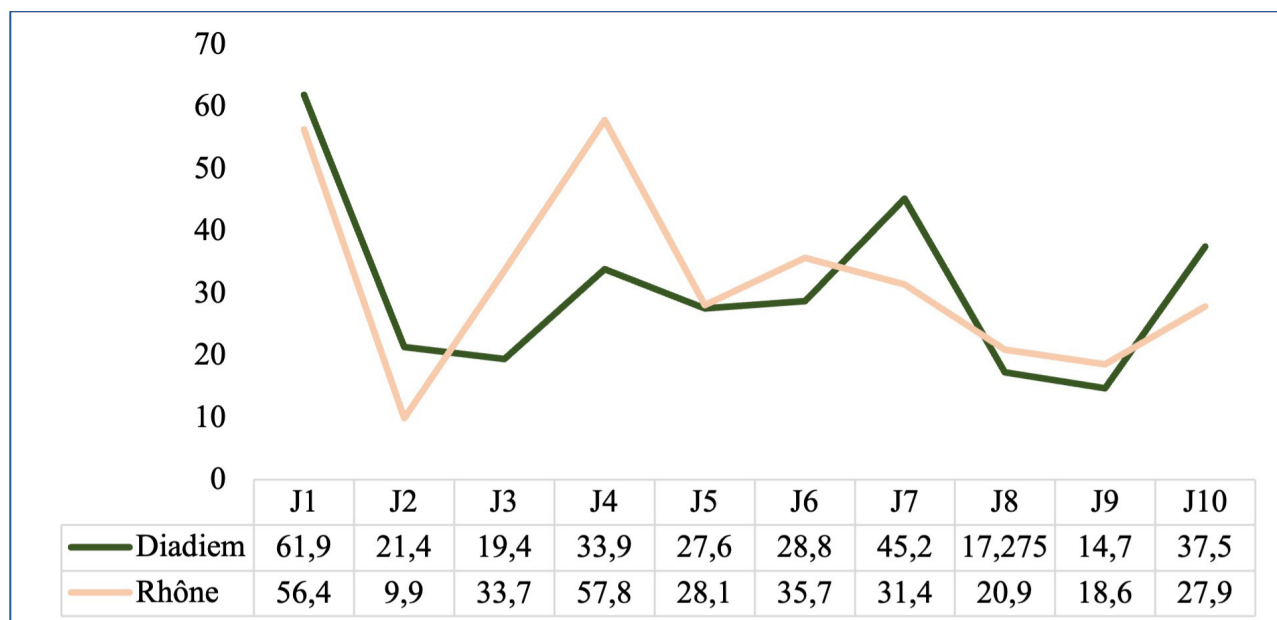


Figure 3.

Variations journalières en kg de déchets ménagers produites par les ménages suivis de Diadiem 3 et Rhone El Debouback durant les dix jours de collecte (22 juillet - 31 juillet 2025).

des quantités est constatée en fin de suivi, phénomène qui pourrait résulter de l'opportunité de rejeter des déchets amassés au niveau des foyers les premiers jours en profitant du ramassage à domicile organisé par l'équipe technique en charge de l'expérience. Aucun lien précis n'a pu être établi avec des événements externes qui pourraient justifier un changement dans les pratiques sur cette courte période.

Composition pondérale des déchets

L'analyse pondérale des déchets produits par jour (**Tableau 2**) montre une répartition très différente des catégories. Dans les deux villages, les déchets organiques constituent la fraction la plus importante, représentant plus de 70 % du poids total collecté chez chaque ménage. La quantité de déchets organiques s'élève

Tableau 2.

Quantités de déchets ménagers produites par catégorie, exprimées en production journalière par ménage (PJ/ménage), production journalière villageoise (PJ/village) et production annuelle estimée (PA/village), pour Diadiem 3 et Rhone El Debouback.

Catégories	PJ/ménage (kg)		PJ/village (kg)		PA/village (T)	
	Diadiem 3	Rhone El Debouback	Diadiem 3	Rhone El Debouback	Diadiem 3	Rhone El Debouback
Organique	1,56	1,47	249,6	191,1	91,10	69,75
Plastique	0,24	0,19	38,4	24,7	13,92	8,97
Mixte	0,09	0,26	14,4	33,8	5,26	12,34
Métal	0,05	0,02	8,0	2,6	2,68	0,95
Papier/carton	0,13	0,08	20,8	10,4	7,59	3,80
Verre	0,03	0,02	4,8	2,6	1,75	0,95
Tissu	0,10	0,07	16,0	9,1	5,84	3,32

en moyenne à 1,56 kg/jour/ménage à Diadiem 3 et à 1,47 kg/jour/ménage à Rhone El Debouback, correspondant respectivement à 91,1 tonnes et 69,75 tonnes annuelles pour chaque village.

Les plastiques viennent en deuxième position, avec des quantités moyennes quotidiennes par foyer respectives de 0,24 kg à Diadiem 3 et 0,19 kg à Rhone El Debouback. Rapportées à l'année, ces valeurs représentent 13,92 tonnes pour Diadiem 3 et 8,97 tonnes pour Rhone El Debouback.

Les déchets mixtes sont plus importants à Rhone El Debouback (0,26 kg/jour/ménage, 12,34 tonnes/an) qu'à Diadiem 3 (0,09 kg/jour/ménage, 5,26 tonnes/an).

Enfin, les autres catégories (métal, papier/carton, verre et tissu) restent quantitativement plus modestes, avec des présences régulières mais faibles dans l'ensemble du suivi.

Les déchets plastiques

Les plastiques (**Tableau 3**) sont majoritairement constitués de sachets alimentaires et de sachets non identifiés. D'autres objets comme les petites bouteilles, bouchons, couvercles, pots et fragments sont également présents. À Diadiem 3, la quantité de fragments plastiques collectés quotidiennement est supérieure à celle enregistrée à Rhone El Debouback.

Tableau 3.

Poids moyens journaliers en g des principales sous-catégories de matières plastiques collectées par ménage à Diadiem 3 et Rhone El Debouback.

Matières	Diadiem 3 (g)	Rhone El Debouback (g)
Sachets eau	0,32	0,045
Bouteilles boisson moins de 0,5 l	16,40	15,70
Bouteilles plastique hors boisson et eau	9,45	12,40
Bouteilles d'eau moins 0,5 L	3,40	5,70
Emballages alimentaire (barquette, emballages sandwich, pot de yaourt, emballages fast food)	3,55	2,83
Bouchons bouteilles plastiques	4,70	8,51
Couvercles plastiques	3,50	2,85
Bâtons de sucettes	0,12	0,38
Morceaux de plastique	37,45	12,17
Pailles	0,23	0,29
Sachets alimentaires	33,54	35,60
Bouteilles eau plus 0,5 L	4,00	1,05
Bouteilles boisson plus de 0,5 l	0,95	1,45
Pots en plastique inconnu	15,30	7,15
Sachets inconnu	105,85	88,30

Les autres catégories de déchets

Les autres déchets (**Tableau 4**), rassemblent plusieurs catégories produites

en quantités modestes. Les déchets mixtes (**Figure 4**) sont principalement constitués de couches pour bébé, et sont notés principalement à Rhone El Debouback. Les papiers et cartons sont

liés aux emballages alimentaires. Les journaux et les paquets de cigarettes sont peu présents. Les matières métalliques, représentées par les canettes, emballages et pots de lait, restent limités dans les foyers et ne représentent généralement

que quelques grammes par jour. La fraction textile provient essentiellement de vêtements usagés, plus souvent relevés à Diadiem 3. Enfin, le verre (bouteilles et fragments) demeure peu fréquent.

Tableau 4.
Poids moyens journaliers en g des autres catégories de déchets (papier/carton, mixte, métal, tissu, verre) collectés par ménage dans les deux villages.

Catégories	Matières	Poids (g) Diadiem 3	Poids (g) Rhone El Debouback
Papier/carton	Paquet cigarette	2	0
	Plateaux alimentaires/emballage alimentaire	58	27
	Journaux/Revue	3	0
	Morceaux non identifiés	53	51
Mixte	Couche pour bébé	37	219
	Déchets médicaux	3	5
	Plastique/métal	9	2
	Pile/Chargeur	8	3
	Cosmétique	3	5
Métal	Canettes	3	1
	Pots de lait	13	8
	Emballage alimentaire (sardine, ananas...)	9	4
	Morceaux de fer/ferraille	19	7
Tissu	Morceaux de vêtements	95	66
Verre	Bouteilles et morceaux	28	22



Figure 4.
Déchets mixtes à Rhone El Debouback, montrant l'accumulation importante de couches pour bébé collectées pendant l'étude.

Discussion

Perception des problèmes de déchets et de leurs impacts sur l'environnement et la santé

L'analyse des pratiques locales, renforcée par les 20 entretiens semi-directifs révèle une prise de conscience unanime quant à la nuisance des déchets pour l'environnement et la santé. L'ensemble des 20 personnes enquêtées a reconnu les impacts négatifs des rejets dans la nature. Comme l'ont affirmé les participants : « nous sommes conscients des problèmes que causent les déchets » et « les déchets nous causent beaucoup de problèmes ». Cette conscience environnementale et sanitaire s'accompagne d'une reconnaissance claire que les solutions actuelles sont inadaptées à la réalité locale.

Pratiques actuelles de gestion des déchets

Les pratiques en cours de gestion des déchets restent largement inadéquates. Le brûlage à ciel ouvert, l'enfouissement sommaire et le dépôt sauvage constituant les modes d'élimination dominants, dictés par l'absence d'alternatives techniques et organisationnelles. Bien que 4 personnes des 20 ménages aient déclaré valoriser ponctuellement une partie des résidus organiques comme amendement agricole, cette démarche demeure très marginale au regard du volume global de déchets produits. Les habitants estiment la limitation de ces pratiques : « on brûle et on enterre, c'est tout ce qu'on peut faire », reflétant que le manque d'options crédibles les contraint à perpétuer des comportements non durables.

Obstacles à l'adoption de pratiques durables

L'absence de structures de collecte constitue le principal obstacle identifié. Dix-huit des 20 personnes enquêtées (90 %) ont souligné le lien direct entre l'indisponibilité d'équipements matériels et la persistance des pratiques inadaptées. Comme l'a exprimé un participant : « si des poubelles étaient installées, il n'y aurait pas de déchets ici », illustrant clairement cette corrélation. Au-delà de l'infrastructure, les participants ont identifié des contraintes organisationnelles et techniques : absence de structures de collecte collective, manque de formations sur des alternatives durables et insuffisance de ressources pour investir dans des solutions.

Besoins exprimés en matière d'infrastructure, d'équipements et d'accompagnement technique

Les participants ont exprimé des demandes précises relativement aux ressources et au soutien nécessaire. Sur le plan matériel, la majorité réclame l'installation de poubelles collectives et de structures de récupération accessibles : « il nous faut vraiment des poubelles et une structure pour collecter les déchets ». L'impact positif des sacs de collecte distribués par le projet démontre cette réalité : les 20 personnes (100 %) ont rapporté qu'ils avaient noté une nette amélioration de la propreté de leurs maisons. Comme le dit l'un des participants « les sacs nous aident beaucoup » et « depuis que vous nous les fournissez, il n'y a plus de déchets qui traînent dans nos maisons ». Ces observations montrent que l'accès à des outils adaptés stimule immédiatement l'engagement. Sur le plan technique, les enquêtés ont demandé un accompagnement durable : formations sur la valorisation des résidus, appui à la

mise en place d'infrastructures et soutien à la gouvernance locale de la gestion des déchets.

Perceptions de l'initiative de recherche et des solutions potentielles

L'initiative de recherche a généré un intérêt et un engagement remarquable au-delà des 20 ménages formellement élargis. Les habitants ont exprimé une forte aspiration à ce que ce travail débouche sur des changements concrets : « nous espérons vraiment que ce travail aboutisse à une solution durable » et « on veut vraiment que ça change, mais comment on peut le faire ? ». Ces déclarations témoignent d'une attente forte que l'expérience ne soit pas que passagère.

Au-delà des foyers directement impliqués, l'étude a suscité un intérêt remarquable chez les passants, particulièrement 11 personnes parmi les jeunes hommes du village de Diadiem 3 qui abritait le lieu de la caractérisation. Initialement curieux voire sceptiques sur le bien-fondé de l'expérience, certains demandant à première vue « pourquoi vous comptez et pesez les déchets, à quoi ça servira ? ». Ces visiteurs ont progressivement saisi la pertinence de la démarche. Après que les objectifs et enjeux du travail leur aient été expliqués, ils ont exprimé leur adhésion et leurs encouragements, souhaitant que l'initiative se poursuive et aboutisse à des résultats concluants.

Ainsi, les témoignages recueillis auprès de trente-un personnes illustrent une forte attente à l'égard d'un système organisé et adapté de gestion des déchets, ainsi qu'une volonté affirmée d'améliorer les pratiques dans le respect de l'environnement. Cette dynamique positive est conditionnée par la mise en place d'un accompagnement technique et matériel qui soutienne et

pérennise l'engagement collectif.

Conclusion

Les résultats confirment la prépondérance de la fraction organique dans les déchets ruraux, avec des proportions souvent supérieures à 70%, comme le rapportent ZHANG *et al.* (2010) et KAZA *et al.* (2018). Ce constat est en accord avec l'étude menée dans ces mêmes villages par DIEDHIOU (2024) qui avait noté que les déchets organiques constituaient 80 % de la masse totale. Cette dominance des matières biodégradables traduit la forte dépendance des ménages à une économie domestique fondée sur la biomasse et les produits peu transformés. Elle représente à la fois un défi et une opportunité : d'une part, la dégradation rapide de la matière organique favorise les nuisances olfactives et sanitaires ; d'autre part, elle constitue une ressource stratégique pour la mise en place de filières locales de compostage, susceptibles d'améliorer la fertilité des sols et de réduire la dépendance aux intrants chimiques (BERNAL *et al.*, 2009 ; VAN FAN *et al.*, 2018). Par ailleurs, elle constitue également une source de déchets dont le potentiel polluant est limité, contrairement aux matières plastiques, métalliques, ou encore aux déchets chimiques et électroniques.

Parallèlement, la présence importante de plastiques notamment sous forme de sachets, bouteilles et fragments illustre l'augmentation de la consommation de produits manufacturés et la diffusion des emballages à usage unique. Ces matériaux, majoritairement issus d'emballages jetables et peu valorisables dans le contexte économique local, entraînent une pollution diffuse persistante, comme

cela a été également noté dans d'autres contextes de transition rurale (GUERRERO *et al.*, 2013 ; JAMBECK *et al.*, 2015). L'audit de marque réalisé lors d'une campagne de nettoyage de juin 2025 dans ces deux villages (DIÉDHIOU, 2025) a montré que la majorité des plastiques provenaient aussi bien de marques locales que de grandes marques internationales, notamment pour les sachets d'eau, les bouteilles et les emballages alimentaires. Ce constat met en lumière la responsabilité partagée des distributeurs et des producteurs dans la constitution du gisement plastique et souligne la nécessité d'un dialogue avec ces acteurs pour agir à la source.

La situation est d'autant plus préoccupante que les modes de gestion traditionnels : brûlage à l'air libre, dépôts sauvages et enfouissement, aggravent l'exposition des populations à des substances nocives et amplifient les risques sanitaires (MEDINE, 2007 ; SILVA *et al.*, 2024). Des observations complémentaires menées dans les zones humides voisines ont mis en évidence une accumulation marquée de déchets plastiques (sachets, bouteilles, emballages) et organiques issus des ménages. Ces apports, liés à l'absence de dispositifs structurés de collecte, dégradent la qualité de l'eau et obstruent les canaux, favorisant les inondations en saison des pluies (données inédites). Malgré une prise de conscience largement partagée des risques environnementaux, le manque d'alternatives techniques et organisationnelles pousse encore les communautés à reproduire des pratiques peu durables (WILSON *et al.*, 2006). L'implication directe des chefs de village, des ménages et des relais communautaires a démontré l'efficacité de la démarche participative. Celle-ci a permis de produire des données fiables tout en favorisant l'appropriation

locale des enjeux (GUERRERO *et al.*, 2013 ; MALLICK *et al.*, 2025). En évoluant dans un cadre participatif, cette approche rejoint les recommandations récentes qui encouragent la co-construction des solutions, la sensibilisation et la formation pour développer des systèmes intégrés de gestion des déchets en milieu rural (ZHANG *et al.*, 2010 ; MALLICK *et al.*, 2025). Certaines spécificités locales, telles que la forte proportion de déchets sanitaires à Rhone El Debouback ou la présence notable de déchets textiles à Diadiem 3, montrent la nécessité d'adapter les stratégies : création de filières de valorisation ciblées, renforcement du tri à la source et développement d'infrastructures communautaires constituent des orientations prioritaires.

Enfin, ces résultats militent pour un renforcement des actions de sensibilisation et l'adoption de cadres réglementaires plus stricts visant à réduire l'usage de plastiques à usage unique, en cohérence avec les engagements internationaux (JAMBECK *et al.*, 2015 ; VAN FAN *et al.*, 2018). Ils montrent également que dans les espaces naturels et ruraux d'Afrique, l'élimination des déchets est un immense défi à relever avant que la situation ne devienne incontrôlable et souille à très long terme des écosystèmes fragiles dont la surface se réduit dramatiquement.

Remerciements

Ce travail d'analyse a été réalisé dans le cadre du projet RESSOURCE («Renforcement de l'expertise en Afrique subsaharienne sur les oiseaux et leur utilisation rationnelle pour les communautés et leur environnement») / Programme de gestion durable de la faune sauvage (SWMP), coordonné par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), cofinancé par le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) et l'Union européenne, et mis en œuvre au

Sénégal avec l'appui technique de l'OMPO, en partenariat avec la Direction des Parcs Nationaux du Sénégal (DPN). Son contenu et les opinions qui y sont exprimées relèvent de la seule responsabilité des auteurs et ne doivent en aucun cas être considérées comme reflétant la position officielle, les vues ou les politiques de la FAO, du FFEM ou de l'Union européenne. Grands mercis à Bruno Portier, coordinateur du Projet RESSOURCE, pour ses utiles commentaires.

Bibliographie

BERNAL M. P., ALBURQUERQUE J. A., & MORAL R. (2009) Composting of animal manures and chemical criteria for compost maturity assessment: A review. *Bioresource Technology*, 100(22), 5444–5453. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2008.11.027>

DIÉDHIYOU O. (2024) La perception de la gestion des déchets par deux villages ruraux dans le delta du fleuve Sénégal (Rapport de stage de Licence 3 en Environnement). École Supérieure Polytech Diamniadio.

DIÉDHIYOU F. B. R. S. (2025) Rapport d'activité audit de marque des déchets plastiques : Diadiem 3, Saint-Louis, 30 juin 2025. OMPO et Collectif UGB Verte / Adansonia.green.

GUERRERO L. A., MAAS G. & HOGLAND W. (2013) Solid waste management challenges for cities in developing countries. *Waste Management*, 33(1), 220–232. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.008>

GUEYE I., KANE M. D., SYLLA S. I. & TRIPLET P. (2017) Plan d'aménagement et de gestion du Parc National des Oiseaux du Djoudj (2017-2021). Direction des Parcs Nationaux, *Tropis*. 150 p. https://cda-omvs.org/wp-content/uploads/2019/03/14858_Plan-de-gestion-du-parc-national-de-Djoudj-_PNOD-2017-2021.pdf

JAMBECK J. R., GEYER R., WILCOX C., SIEGLER T. R., PERRYMAN M., ANDRADY A., NARAYAN R., & LAW K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>

[org/10.1126/science.1260352](https://doi.org/10.1126/science.1260352)

KAZA S., YAO L. C., BHADA-TATA P. & VAN WOERDEN F. (2018) What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050 (Urban development series). *World Bank*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0>

LEBRETON L., VAN DER ZWET J., DAMSTEEG J.-W., SLAT B., ANDRADY A. & REISSER J. (2017) River plastic emissions to the world's oceans. *Nature Communications*, 8, Article 15611. <https://doi.org/10.1038/ncomms15611>

MALLICK R., DWIVEDI K., RAI S. & CHAKRABORTY D. (2025) Pathways towards sustainable waste management through technological innovations and effective policies for achieving healthy agricultural soils. In *Producing Healthy Food with Healthy Soils* (pp. 169–177). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-82536-1_14

MEDINE M. (2007). The informal recycling sector in developing countries: Organizing waste pickers to enhance their impact. *Environment and Urbanization*, 19(2): 425–438. <http://documents.worldbank.org/curated/en/227581468156575228>

SILVA M. H. T., BERALDO K. & GRACIO H. (2024) Solid waste management in rural areas: A narrative review. In *Multidisciplinary perspectives: Integrating knowledge* (pp. 1–18). <https://doi.org/10.56238/sevened2024.007-003>

VAN FAN Y., LEE C. T., KLEMEŠ J. J., CHUA L. S., SARMIDI M. R. & LEOW C. W. (2018) Evaluation of effective microorganisms for composting of domestic organic waste. *Journal of Environmental Management*, 216, 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.04.019>

VIVAFRIK (2020, 30 AOÛT) Le parc National des oiseaux du Djoudj (Sénégal) sous

l'emprise de la pollution. *VivAfrik*. <https://www.vivafrik.com/2020/08/31/le-parc-national-des-oiseaux-du-djoudj-senegal-sous-lemprise-de-la-pollution-a37152.html>

WILSON D. C., VELIS C. & CHEESEMAN C. (2006) Rôle du recyclage informel dans la gestion des déchets dans les pays en développement. *Habitat International*, 30(4), 797–808. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2005.09.005>

ZHANG D. Q., TAN S. K. & GERSBERG R. M. (2010) Municipal solid waste management in China: Status, problems and challenges. *Journal of Environmental Management*, 91(8), 1623–1633. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.03.012>

Pour citer cet article :

DIOME, A, F. B.R.S. DIEDHIOU, M. SECK, M.H. CISSOKHO, S.I. SYLLA, G. DIONE & P. TRIPLET. 2026.

Enjeux environnementaux liés à la gestion des déchets dans deux villages du delta du fleuve Sénégal.
Plume de Naturalistes 10 : 71-84.

ISSN 2607-0510

Pour télécharger tous les articles de *Plume de Naturalistes* :
www.plume-de-naturalistes.fr