

## Revue sur les principaux travaux effectués dans les sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest

*Malam Bachir Jana Abdoul Wahab  
Mahamadou Harouna  
Inoussa Maman Maarouhi  
Abdoulaye Abdou Siradji*

Université Abdou Moumouni, Faculté des Sciences et Techniques,  
Département de Biologie. Laboratoire de Gestion et Valorisation de la  
Biodiversité au Sahel, Niamey Niger

---

Approved: 08 May 2026  
Posted: 10 May 2026

Copyright 2026 Author(s)  
Under Creative Commons CC-BY 4.0  
OPEN ACCESS

*Cite As:*

Malam Bachir Jana, A.W., Mahamadou, H., Inoussa, M.M., & Abdoulaye Abdou, S. (2026). *Revue sur les principaux travaux effectués dans les sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.5.2026.p210>

---

### Résumé

Les sites Ramsar d'Afrique de l'Ouest dont l'importance écologique ne fait aucun doute eu égard aux services écosystémiques qu'ils fournissent, actuellement sujets à des menaces croissantes liées aux activités humaines et au changement climatique. Cette situation a eu pour conséquence une baisse significative de la biodiversité. Cette revue bibliographique vise à effectuer une synthèse des études réactualisées sur ces zones humides en recensant les études existantes et en évaluant leurs principaux axes d'analyse. Une recherche documentaire approfondie a été réalisée sur plusieurs bases de données, couvrant la période de 2008 à 2023. Cette démarche a permis d'identifier 258 études scientifiques, mettant en évidence l'intérêt croissant pour ces écosystèmes. La répartition des publications sur les sites Ramsar en Afrique de l'Ouest révèle que le Sénégal compte le plus grand nombre de publications (28), suivi du Ghana (24). En ce qui concerne les types de zones humides étudiés, les mangroves et les estuaires sont les catégories les plus documentées dans la région. Les sites Ramsar d'Afrique de l'Ouest s'étendent sur une superficie totale de 30 741 778 hectares et englobent une diversité de milieux, dont entre autres les mangroves, les lacs et des plaines inondables.

**Mots clés :** Sites Ramsar, Écologie, Changement climatique, écosystèmes

---

## **Review of the Main Work Carried Out in the RAMSAR Sites of West Africa**

*Malam Bachir Jana Abdoul Wahab*

*Mahamadou Harouna*

*Inoussa Maman Maarouhi*

*Abdoulaye Abdou Siradji*

Abdou Moumouni University, Faculty of Sciences and Technologies,  
Department of Biology. Laboratory of Management and Valorization of the  
Biodiversity in the Sahel, Niamey Niger

---

### **Abstract**

The Ramsar sites in West Africa hold major ecological importance due to the ecosystem services they provide. However, they face increasing threats from human activities and climate change, leading to significant degradation of these environments. This study aims to synthesize research conducted on these wetlands by reviewing existing studies and assessing their main areas of analysis. An in-depth literature review was carried out across several databases, covering the period from 2008 to 2023. This approach identified 258 scientific studies, highlighting the growing interest in these ecosystems. The distribution of publications on Ramsar sites in West Africa reveals that Senegal has the highest number of publications (28), followed by Ghana (24). Regarding the types of wetlands studied, mangroves and estuaries are the most documented categories in the region. The Ramsar sites in West Africa cover a total area of 30,741,778 hectares and encompass a diversity of environments, including mangroves, lakes, and floodplains, among others.

---

**Keywords:** Ramsar sites, Ecology, Climate change, Ecosystems

### **Introduction**

Les sites Ramsar sont des zones humides désignées d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar, un traité adopté en 1971 dans la ville de Ramsar, en Iran. Ce traité a pour objectif principal la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides à travers des actions locales, régionales et nationales, tout en promouvant la coopération internationale. Ces zones humides, qui incluent les marais, lacs, rivières, et mangroves, sont cruciales pour la biodiversité et les services écosystémiques qu'elles fournissent, tels que l'approvisionnement en eau douce, la régulation

des crues, et la protection contre l'érosion côtière (Convention on Wetlands, 2024 ; Ramsar,2023). Ces sites sont désignés en raison de leur importance écologique, notamment pour la biodiversité, l'équilibre hydrologique, et le soutien aux moyens de subsistance des communautés locales. À ce jour, plus de 2 400 sites Ramsar ont été désignés dans le monde, couvrant environ 256 millions d'hectares, ce qui représente un effort mondial significatif pour protéger ces habitats essentiels (Ramsar, 2023). Les zones humides protégées contribuent aux activités économiques comme la pêche, le tourisme écologique et l'agriculture, tout en assurant la protection contre les catastrophes naturelles telles que les tempêtes et les inondations. Schuyt (2005) souligne que les zones humides, particulièrement les sites Ramsar, offrent des services écologiques d'une valeur inestimable pour les communautés locales, tout en soutenant la biodiversité mondiale. Les sites Ramsar revêtent une importance capitale, non seulement pour la conservation environnementale, mais aussi pour la résilience économique et sociale des populations qui dépendent de ces écosystèmes. Les sites Ramsar d'Afrique occupent une place cruciale dans la préservation de la biodiversité et des services écosystémiques dans cette région. L'Afrique compte actuellement 409 sites Ramsar répertoriés, couvrant une superficie totale de plus de 1,1 million de kilomètres carrés (Ramsar Convention Secrétariat, 2021). Ces sites sont répartis à travers 50 pays africains, chacun contribuant à la conservation de zones humides d'importance internationale. Le Nigéria possède le plus grand nombre de sites en Afrique, avec 11 zones protégées, suivi de pays comme l'Afrique du Sud, l'Égypte et la Tanzanie. Chaque site a été désigné en raison de son importance écologique, hydrologique, et culturelle, conformément aux critères établis par la Convention de Ramsar (Ramsar Convention Secrétariat, 2021). Les zones humides en Afrique jouent un rôle vital pour la biodiversité, en abritant une grande diversité d'espèces végétales et animales, dont beaucoup sont endémiques ou menacées (UNEP-WCMC,E 2020). Elles servent également d'habitat pour de nombreuses espèces migratrices, notamment les oiseaux (Finlayson *et al.*, 2019). En outre, ces écosystèmes fournissent des ressources en eau indispensables aux populations locales et à l'agriculture, surtout dans les régions arides et semi-arides. Par ailleurs, les services écosystémiques que ces zones offrent, comme la régulation des crues, la filtration de l'eau et le stockage du carbone, contribuent directement à l'atténuation des effets du changement climatique et à la sécurité alimentaire (Ramsar, 2023).

### **Problématique**

L'Afrique, qui se distingue aussi par une grande diversité écologique, comprend des mangroves, des deltas, des marécages intérieurs et des lacs, chacun apportant des bénéfices uniques à l'environnement et aux

communautés locales (Wetlands International, 2021 ; Davidson et Finlayson, 2018 ; Garba, 2016). Des sites comme le Delta de l'Okavango au Botswana ou le Lac Tchad, partagés par plusieurs pays, témoignent de cette richesse écologique inestimable. Cependant, ces zones sont souvent menacées par des pressions anthropiques telles que la pollution, la surexploitation des ressources et l'urbanisation croissante (Wetlands International, 2021 ; Finlayson *et al.*, 2019 ; Garba, 2016). Le changement climatique exacerbe la fréquence et l'intensité des inondations et des sécheresses, affectant directement les dynamiques hydrologiques de ces zones humides (Abdoulaye et Mahamane, 2019 ; Garba, 2016). C'est pourquoi, la présente étude a pour objectif général de faire une synthèse sur des travaux réalisés dans les différents sites Ramsar de l'Afrique l'Ouest. Il s'agit spécifiquement de : (i) recenser les études réalisées dans les zones humides de l'Afrique l'Ouest ; (ii) évaluer les différents aspects mis en avant dans les études antérieures.

## **I. Méthodologies**

### **I.1. Présentation de la zone d'étude**

L'Afrique de l'Ouest est une région vaste et diversifiée située à l'extrémité occidentale du continent africain et est localisée entre 6° et 27° de latitude Nord et entre 25° longitude Ouest et 15° de longitude Est. Elle comprend 16 pays dont le Niger, le Nigéria, le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Gambie, le Togo, le Mali, le Burkina Faso, la Mauritanie, la Sierra Léone, la Guinée Biseau, la Guinée Conakry, le Cap-Vert, le Libéria et le Ghana. La région caractérisée par une variété de paysages allant des déserts arides du Nord aux forêts tropicales humides du Sud. Elle s'étend de l'océan Atlantique à l'Ouest jusqu'aux régions sahéliennes au Nord-Est (Banque mondiale, 2020 ; UICN, 2020 ).

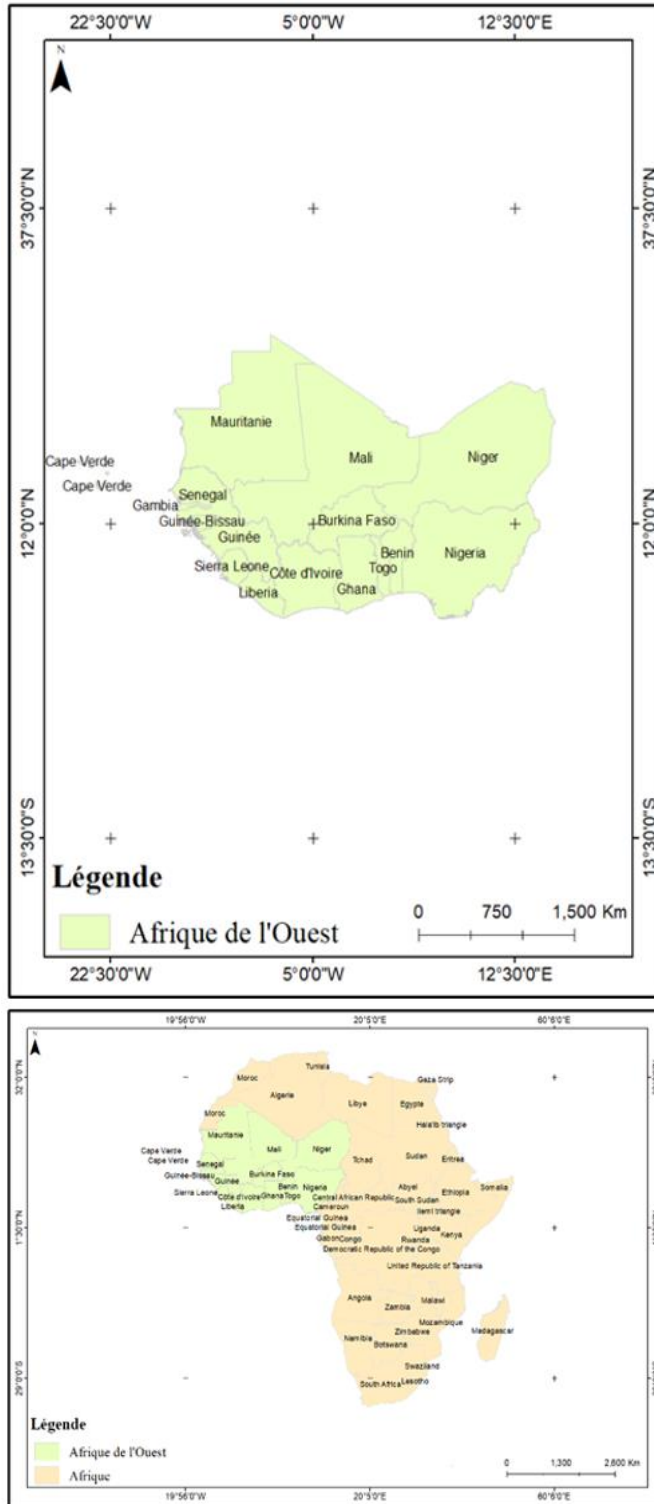


Figure 1 : Carte de l'Afrique

## **I.2. Recherche documentaire**

La recherche documentaire est une étape clé dans la conduite de cette étude. Pour accéder aux documents, les bases de données telles que Google Scholar, Web of Science, JSTOR, ScienceDirect, ProQuest et Research gate ont été consultés. Lors de cette recherche sur les sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest, des mots-clés comme : "sites Ramsar", "zones humides", "biodiversité", "Afrique de l'Ouest", "conservation", "écosystèmes" mais aussi des synonymes du terme "zones humides" tel que "marécages", "lagunes", "estuaires".

## **I.2. Critères de sélection des documents et extraction des données**

Une base des données est créée qui regroupe des documents portant sur des études faites sur les sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest ainsi que les mots clés et synonymes associées. Les informations notamment sur les pays d'études, les noms d'auteurs, les titres d'études, l'année de publication pour des articles, l'année de soutenance pour des mémoires ou des thèses et l'année de rédaction pour des rapports ont été extraite. En plus, l'étude doit être rédigée sous forme d'un livre, d'un article, d'un mémoire, d'une thèse ou d'un rapport dans la version française et anglaise.

## **I.3. Traitement des données**

Afin d'obtenir une documentation pertinente et récente, un filtre de période a été ajouté allant sur les quinze dernières années (2008-2023) et une combinaison de plusieurs termes avec les opérateurs booléens (AND, OR, NOT) a été faite.

AND : combinaison de plusieurs termes. Ex. : "Ramsar AND conservation".

OR : élargissement de la recherche en incluant des alternatives. Ex. : "biodiversité OR écosystèmes".

NOT : exclusion de certains termes. Ex. : "zones humides NOT agriculture".

Les résultats obtenus sont saisis dans le tableur Excel pour ressortir des tableaux et des figures.

Pour évaluer les études faites sur les sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest, les principaux aspects sur lesquels les études ont mis l'accent ont été recensés. Des données ont été extrait de certains documents établis par le Programme des Nations Unis pour l'Environnement (PNUE), l'Alimentation et l'agriculture (PNUD) pour l'établissement des graphes et figure illustratifs de l'évolution des sites Ramsar en Afrique.

## II. Résultats et Discussion

### II.1. Résultats

#### II.1.1. Recherche documentaire

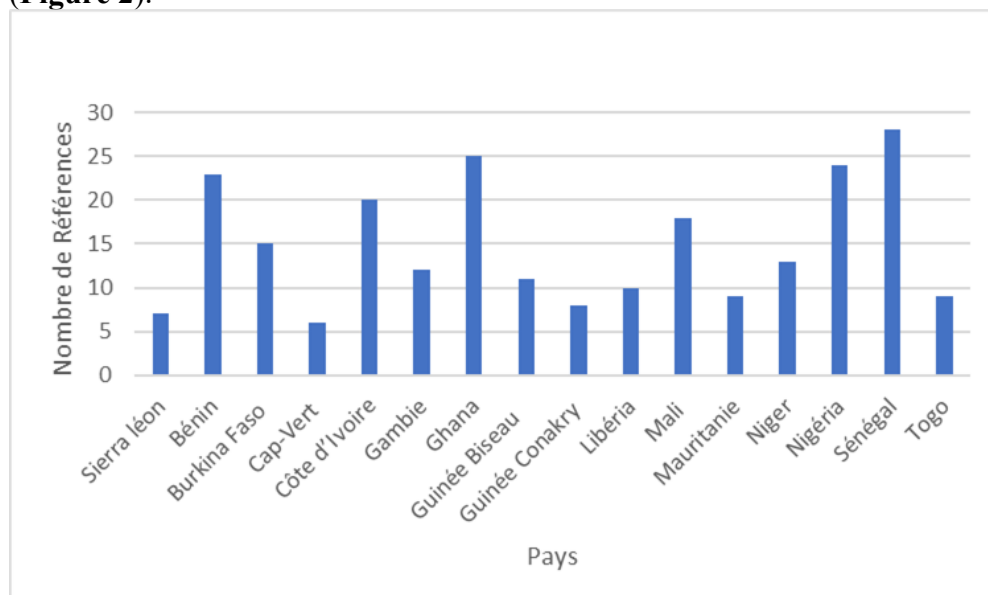
Il ressort de l'analyse que 272 documents ont été retrouvés sur les moteurs de recherche dont 258 documents éligibles. Ce dernier est reparti dans 148 articles, 42 thèses et mémoires et 68 rapports (**Tableau I**).

**Tableau I** : Nombre de références identifiées sur moteur de recherche portant sur les sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest

Types de sources	Articles	Thèses et mémoires	Rapports	Total
Nombre de documents avant ajout du filtre	156	42	74	272
Nombre de documents après ajout du filtre (2008-2023)	148	42	68	258

### III.2. Répartition des références sur les Sites Ramsar par pays de l'Afrique de l'Ouest

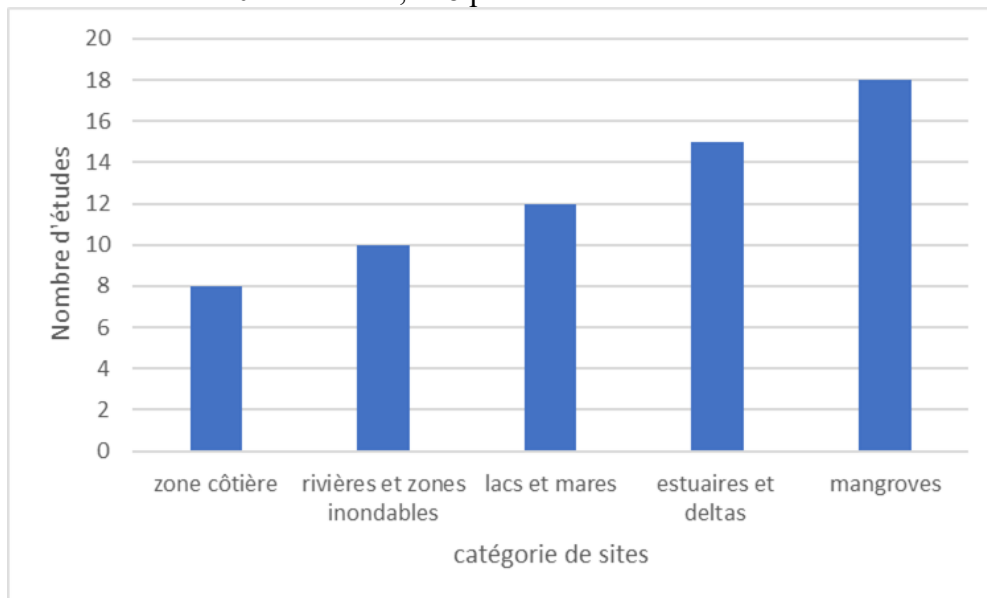
Tous les pays de l'Afrique de l'Ouest ont fait l'objet d'étude sur au moins l'un de ses sites Ramsar. Ainsi, le Sénégal a le plus grand nombre de publications (28), suivi du Ghana (24), s'en suit le Nigeria et le Bénin avec respectivement 25 et 23 références. La Côte d'Ivoire avec 20 références, le Mali 18 références, puis viennent le Niger et le Burkina Faso avec chacun 15 références. La Gambie, la Guinée Bissau et le Libéria avec respectivement 12, 11 et 10 références. Et enfin le Togo, la Guinée Conakry, la Sierra Léone, et le Cap Vert avec chacun respectivement 9, 8, 7 et 6 références (**Figure 2**).



**Figure 2** : Répartition des références par pays de l'Afrique de l'Ouest

### II.3. Etudes réalisées en Afrique de l'Ouest par catégories de sites Ramsar entre 2008 et 2023

Au ressort de ce résultat que cinq catégories des zones humides ont été identifiées (**Figure 3**). Il s'agit des mangroves, des estuaires, des lacs et mares, des rivières, des zones inondables, et des zones côtières. Les mangroves et les estuaires sont les plus documentées avec respectaient 18 et 15 publications. Les lacs et mares avec 12 documents, rivières et zones inondables avec 10 documents, et 8 publications dans les zones côtières.



**Figure 3** : Etudes réalisées par catégories des zones humides 2008 et 2023

### II.4. Superficies des sites Ramsar de l'Afrique de l'Ouest et leurs dates de classements

L'analyse du **Tableau II** révèle que l'Afrique de l'ouest compte 99 sites Ramsar et couvrant une superficie totale de 30 741 778,344 hectares. Le Burkina Faso a le plus grand nombre de sites, avec 24 sites, tandis que la Sierra Leone en compte le moins, avec un seul site. En termes de superficie, la Guinée-Conakry possède la plus grande étendue, avec 9 065 446 hectares, alors que le Cap-Vert se situe à l'opposé avec seulement 2 300 hectares.

**Tableau II : Différents sites Ramsar, date de classement du site et superficie par pays de l'Afrique de l'Ouest**

Pays	Sites	Date du classement	Superficie (km <sup>2</sup> )	Total Superficie (Km <sup>2</sup> )
Bénin	Basse vallée du Couffo, lagune côtière, chenal Aho, lac Ahémé	24 Janvier 2000	5 242,89	25 873,42
	Basse Vallée de l'Ouémé, Lagune de Porto-Novo, Lac Nokoué	24 janvier 2000	6 527,60 4	
	Site Ramsar du complexe W	2 février 2007	9 269,27	
	Zone humide de la rivière Pendjari	2 février 2007	4833,66	
Burkina Faso	Mare d'oursi	27 juin 1990	350,00	18 722,79
	Mare d'Hippopotames	27 juin 1990	192,00	
	Parc de W	27 juin 1990	3 114,71	
	Lac Bagré	7 Octobre 2009	367,93	
	Lac de la Kampienga	7 Octobre 2009	175,45	
	Barrage de la Tapoa	7 Octobre 2009	34, 79	
	Cône d'épandage de Banh	7 Octobre 2009	100,03	
	Forêt classées et réserve partielle de faune Coméo-Léraba	7 Octobre 2009	1245,10	
	Forêt galerie de Léra	7 Octobre 2009	5,42	
	Lac de Bam	7 Octobre 2009	53,0045	
	Lac de Tengréla	7 Octobre 2009	5,80	
	Lac Dem	7 Octobre 2009	13,54	
	Lac Higa	7 Octobre 2009	15,14	
	Reserve totale de faune de d'Arly	7 Octobre 2009	7 952,89	
	Vallée du Sourou	7 Octobre 2009	211,57	
	Barrage de Tougouri	2 Février 2016	12,21	
	Bassin du Nakambé-Mané	2 Février 2016	194,77	
	Barrage de Yalgo	2 Février 2016	45,2236	
	Zone d'influence Mouhoun-Sourou	2 Février 2017	233,00	
	Corridor forestier de la boucle de Mouhoun	27 Octobre 2017	1 345,53	
	Complexe d'aires protégées Po-Nazinga-Sissili	27 Octobre 2018	3 019,7265	
	Complexe du Parc urbain Bangr Weogo et du lac des trois barrages	2 Février 2019	9,45	
	Mare de Darkoye	27 Février 2019	17,16	
	Mare de Yomboli	27 Février 2019	8,3452	
Cap-Vert	Curral Velho	18 Juillet 2005	9,86	23
	Lagoa do Rabil	18 Juillet 2005	1,13	
	Lagoas de Pedra Badejo	18 Juillet 2005	6,6607	
	Salines du port Anglais	3 Juillet 2013	5,35	
Côte d'Ivoire	Parc national d'Azagny	26 Février 1996	194,00	12 734,4
	Complexe Sassandra Dagbeogo	18 Octobre 2005	105,5	
	Fresco	18 Octobre 2005	155,07	
	Grand Bassam	18 Octobre 2005	402,10	
	Île Ehotile-Essouman	18 Octobre 2005	272,74	
	N'Ganda N'Ganda	18 Octobre 2005	144,02	
Ghana	Sanctuaire de vie sauvage Owabi	22 Février 1988	72,60	1 761,34
	Site Ramsar Muni-Pomadze	14 Août 1992	13,6435	
	Site Ramsar su Delta du Densu	14 Août 1992	58,9299	
	Site Ramsar Sakumo	14 Août 1992	13,6435	
	Site Ramsar Songhor	14 Août 1992	511,3333	
	Site Ramsar du Complexe de la lagune de Keta	14 Août 1992	1 010,2269	

Gambie	Reserve de zone humide de Bao Bolong	16 Septembre 1996	200,00	312,44
	Complexe de zone Humide de Tanbi	2 Février 2006	63,04	
	Parc National de Niumi	13 Octobre 2008	49,40	
Guinée Bissau	Parc naturel Lagunas	14 mai 1990	390,98	11 896,33
	Archipel des Bijagos	14 janvier 2014	10 469,50	
	Parc naturel des mangroves du Rio	22 mai 2015	886,15	
	Lagune de Wendu Tcham	22 mai 2015	22 mai 2015	
Guinée Conakry	Île Alcatraz	18 novembre 1992	67 983	90 654,46
	Îles Tristao	18 novembre 1992	850,00	
	Rio Kapatchez	18 novembre 1992	6 792,80	
	Rio Pongo	18 novembre 1992	6 005,71	
	Konkouré	18 novembre 1992	900	
	Île Blanche	23 juin 1993	0,1	
	Niger Mafou	17 janvier 2002	154,50	
	Niger Niandan-Milo	17 janvier 2002	13 990,4623	
	Niger Source	17 janvier 2002	1 804,00	
	Niger Tinkisso	17 janvier 2002	4 006,00	
	Sankara Fié	17 janvier 2002	16 560,00	
	Tinkisso	17 janvier 2002	12 289,9532	
	Gambie Kuloun	4 novembre 20	3 681,9284	
	Gambie Falémé	4 novembre 20	5 274,00	
	Bafing Falémé	6 octobre 2007	5 173,00	
Bafing Source	6 octobre 2007	3 172,00		
Libéria	Lac Piso	2 juillet 2003	760,91	958,79
	Zones humides de Gbedin	24 août 2006	0,25	
	Zones humides de Kpatawee	24 août 2006	8,35	
	Zones humides de Marshall	24 août 2006	121,68	
	Zones humides de Mesurado	24 août 2006	67,60	
Mali	Delta intérieur du Niger	1 <sup>er</sup> février 2004	41 195,00	42 046,4
	Lac Magui	22 mars 2013	247,40	
	Lac Wegnia	22 mars 2013	39,00	
	Plaine inondable du Sourou	22 mars 2013	565,00	
Mauritanie	Parc national du banc d'Arguin	22 octobre 1982	12 000,00	75 342,89
	Parc national du Diawling	23 août 1994	156,00	
	Chat Tboul	10 novembre 2000	155,00	
	Lac Gabou et le Réseau hydrographique du plateau du Tagant	13 février 2009	95,00	
Niger	Parc national du W du Niger	30 avril 1987	3 850,00	75 342,89
	Complexe Kokorou Namga	17 juin 2001	668,29	
	Lac Tchad	17 juin 2001	3 385,50	
	Zone humide du moyen Niger	17 juin 2001	521,80	
	Dallol Maouri	26 avril 2004	3 175,20	
	Dallol Bosso	26 avril 2004	8 921,22	
	Zone humide du moyen Niger II	26 avril 2004	385,55	
	La mare de Dan Doutchi	16 septembre 2005	382,50	
	La mare de Lassouri	16 septembre 2005	340,00	
	La mare de Tabalak	16 septembre 2005	1 071,00	
	Oasis du Kaouar	16 septembre 2005	3 392,20	
	Gueltas et Oasis de l'Aïr	16 septembre 2005	49 241,00	
	Lac de Guidimouni	18 décembre 2019	3,384	
Lac de Madarounfa	18 décembre 2019	5,243		
Nigeria	Complexe du lac Nguru (et du canal Marma)	20 Octobre 2000	581,00	10 767,28
	Zones humides du lac Tchad au Nigeria	30 avril 2008	6 073,5367	

	Forêts d'Apoi	30 avril 2008	292,13	
	Creek	30 avril 2008	1 010,95	
	Zone humide de Baturiya	30 avril 2008	3,44	
	Lac sanctuaire Dagona	30 avril 2008	42,29	
	Plaine d'inondation basse Kaduna moyen Niger	30 avril 2008	2 290,54	
	Lac -Maladumba	30 avril 2008	18,60	
	Lac Oguta	30 avril 2008	5,72	
	Lacs Pandam et Wase	30 avril 2008	197,42	
	Forêts du haut Orashi	30 avril 2008	251,65	
Sénégal	Parc national des oiseaux du Djoudj	11 juillet 1977	160,00	1 591,37
	Réserve spéciale de faune de Ndiaë	11 juillet 1977	260,00	
	Parc national du delta du Saloum	3 avril 1984	730,00	
	Reserve spéciale de faune de Gueumbeul	29 septembre 1986	7,20	
	Réserve naturelle communautaire de Tocc Tocc	12 septembre 2013	2,73	
	Kalissaye	1 septembre 2017	300,14	
	Réserve naturelle d'intérêt communautaire de la Somone	1 septembre 2017	7,20	
	Réserve Naturelle communautaire de Palmarin	1 septembre 2017	104,30	
Parc national de la Langue de Barbarie	7 avril 2021	20,00		
Sierra léone	Estuaire de la rivière de Sierra Leone	13 décembre 1999	2 950,00	2 950,00
Togo	Parc national de la Kéran	4 juillet 1995	1 634,00	12 104
	Réserve de faune de Togodo	4 juillet 1995	310,00	
	Bassin versant Oti-Mandouri	2 février 2008	4 250,00	
	Zones humides du littoral du Togo	2 février 2008	5 910,00	
<b>TOTAL</b>			<b>30 741 778,344 ha</b>	

## II.2. Discussion

La recherche documentaire a permis un nombre important des documents dont les articles sont les plus identifiés lors de la recherche. Cela pourrait être due par le fait que plusieurs articles découlent d'une thèse. Le nombre total de documents est de 272, répartis comme suit : 156 articles (57,4 % du total), 42 thèses et mémoires (15,4 % du total), 74 rapports (27,2 % du total). Après l'application du filtre (2008-2023). Le nombre total de documents est réduit à 258, soit une diminution de 14 documents (5,1 % du total initial). La répartition par type de source montre 148 articles (57,4 % du total filtré), soit une diminution de 8 articles, 42 thèses et mémoires (16,3 % du total filtré), sans changement, 68 rapports (26,4 % du total filtré), soit une diminution de 6 rapports. Les articles représentent la majorité des documents, tant avant qu'après l'application du filtre. La légère diminution de 8 articles suggère que certains articles datent d'avant 2008 et ont été exclus par le filtre temporel. Thèses et mémoires Aucun changement n'est observé dans le nombre de thèses et mémoires après l'application du filtre. Cela indique que toutes les thèses et mémoires incluses dans l'analyse datent de 2008 ou après, ce qui pourrait refléter une pratique institutionnelle de conservation ou de numérisation récente de ces documents. La diminution de 6 rapports après l'application du filtre montre que certains rapports datent d'avant 2008. Cela pourrait indiquer que les rapports plus anciens sont moins

accessibles ou moins pertinents pour la période étudiée. Le filtre appliqué (2008-2023) exclut les documents antérieurs à 2008, ce qui pourrait omettre des informations historiques pertinentes. Représentativité des sources. Les articles dominent largement la base de données, ce qui pourrait introduire un biais en faveur des recherches publiées dans des revues, au détriment des thèses, mémoires et rapports. Exhaustivité des données : Il est possible que certains documents (en particulier les rapports) n'aient pas été inclus dans la base de données initiale, ce qui affecte la représentativité des résultats. 5. Implications et perspectives Pour les chercheurs. Les résultats montrent que les articles sont la source dominante, mais les thèses, mémoires et rapports restent des ressources importantes, notamment pour des études plus approfondies ou spécifiques. Pour les institutions. La numérisation et l'archivage systématique des thèses, mémoires et rapports pourraient améliorer l'accès à ces documents et enrichir les bases de données disponibles. Perspectives futures. Il serait intéressant d'étendre l'analyse à d'autres types de sources (comme les livres ou les actes de conférences) et d'explorer l'impact d'autres filtres (par exemple, par domaine d'étude ou par langue). En résumé, l'application du filtre temporel (2008-2023) a eu un impact modéré sur le nombre total de documents, avec une légère diminution des articles et des rapports. Les thèses et mémoires, en revanche, restent inchangées, ce qui suggère une disponibilité récente de ces documents. Ces résultats soulignent l'importance de diversifier les sources de données et d'améliorer l'accessibilité des documents pour des analyses plus complètes.

## Conclusion

Cette synthèse bibliographique a permis de remarquer une progression des études centrées sur les sites Ramsar en Afrique de l'Ouest avec 258 études durant les quinze dernières années. Notons cependant que ce nombre peut varier en fonctions de l'accès aux sites, les sites visités et les filtres utilisés. Tous les pays de la région se consacrent aux études concernant les sites Ramsar surtout sur les quinze dernières années.

Au nombre de 99, ces sites ont une superficie totale de 30 741 778,344 ha. Ils comprennent entre autres des mangroves, des estuaires, des plaines inondables et des lacs. Cependant, ils subissent des pressions croissantes dues aux activités humaines et aux impacts du changement climatique. Les études menées dans la région mettent en évidence une tendance générale de dégradation et de perte de surface des zones humides, bien que les taux de régression varient selon les écosystèmes et les sites étudiés. Les résultats de cette étude permettent de mettre en évidence les études menées sur les sites Ramsar d'Afrique de l'Ouest, leur nombre et surtout les principales menaces dont ils font face.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

**References:**

1. Abdoulaye, I., & Mahamane, A. (2019). Évaluation de l'état écologique des zones humides du fleuve Niger. *African Journal of Ecology*, 57(2), 180-192.
2. Adams, W. M. (2013). Conservation and development: Changing narratives, policies and practices in African conservation. *Journal of International Development*, 25(5), 545-561.
3. Banque mondiale, 2020. Afrique de l'Ouest- défis et opportunités pour la région. Rapport, 80p.
4. CILSS. (2019). Lac Tchad: Une ressource menacée.
5. CILSS. (2019). Les zones humides et la sécurité alimentaire au Niger.
6. Cohen, A., et al. (2018). The Okavango Delta: A World Heritage Site.
7. Convention on Wetlands. (2024). What is the Ramsar Convention on Wetlands? Consulté le 24 Septembre 2024, sur <https://www.ramsar.org>
8. Davidson, N. C., & Finlayson, C. M. (2018). The Ramsar Convention and the Wise Use of Wetlands: 40 Years of Experience. *Marine and Freshwater Research*, 69(1), 1-12.
9. Department of Environmental Affairs. (2021). Biodiversity Conservation in South Africa.
10. DGF. (2020). Étude des marais de la Sanga en République Centrafricaine.
11. Dixon, A. B., & Wood, A. P. (2003). Wetland cultivation and hydrological management in Eastern Africa: Matching community and hydrological needs through sustainable wetland use. *Natural Resources Forum*, 27(2), 117-129.
12. FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). (2017). L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture.
13. FAO. (2018). Les zones humides et leur rôle dans la sécurité alimentaire.

14. Finlayson, C. M., Milton, G. R., Prentice, R. C., & Davidson, N. C. (2019). *The Wetland Book: II: Distribution, Description and Conservation*. Springer Nature.
15. Garba, A. (2016). Impact of Climate Change on Wetlands in Niger. *Journal of Environmental Management*, 184, 405-414.
16. IPCC. (2019). *Changement climatique et zones humides*.
17. IUCN. (2020). *Biodiversité du parc national de la Pendjari*.
18. Kafue Conservation Project. (2019). *Marais de Kafue et biodiversité*.
19. Mitsch, W. J., & Gosselink, J. G. (2015). *Wetlands*. John Wiley & Sons.
20. Namibia Ministry of Environment and Tourism. (2020). *National Wetlands Policy*.
21. ONU Environnement. (2020). *État des zones humides mondiales*.
22. Ramsar Convention Secretariat. (2023). *Ramsar Sites Information Service*. Ramsar.org
23. Ramsar. (2018). *The List of Wetlands of International Importance*. Convention on Wetlands.
24. Ramsar. (2022). *The Importance of Ramsar Sites in Africa*. Consulté le 24 septembre 2024, sur [www.ramsar.org] (<https://www.ramsar.org>).
25. Ramsar. (2023). *The importance of wetlands in Africa*. Consulté le 24 septembre 2024, sur <https://www.ramsar.org>
26. Rebelo, L.-M., McCartney, M. P., & Finlayson, C. M. (2010). Wetlands of sub-Saharan Africa: Distribution and contribution of agriculture to livelihoods. *Wetlands Ecology and Management*, 18(5), 557-572.
27. Schuyt, K. D. (2005). Economic consequences of wetland degradation for local populations in Africa. *Ecological Economics*, 53(2), 177-190.
28. Tathy, J. P., et al. (2000). Degradation and sustainable management of the mangroves in Congo basin. *Environmental Conservation*, 27(3), 365-375.
29. Thieme, M. L., Abell, R., Stiassny, M. L., & Skelton, P. (2005). *Freshwater ecoregions of Africa and Madagascar: A conservation assessment*. Island Press.
30. Turner, M. D., Ayantunde, A. A., Patterson, K. P., & Patterson, A. E. (2000). The influence of management practices on Nigerian wetland ecosystems: Case studies from Hadejia-Nguru wetlands. *Environmental Management*, 26(3), 1-10.
31. UICN (Union Internationale pour la Conservation et la Nature), 2020. *Global wetland outlook*. Rapport, 200p.

32. UNEP. (2021). Importance des zones humides pour l'environnement et les communautés humaines.
33. UNEP-WCMC. (2020). Biodiversity and Wetland Ecosystem Services in West Africa. Cambridge: United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre.
34. UNESCO. (2021). World Heritage and Ramsar Sites in Africa.
35. WCS. (2018). La biodiversité du parc national de la Salonga.
36. Wetlands International. (2020). The Role of Wetlands in Africa. Consulté le 24 septembre 2024, sur [www.wetlands.org] (<https://www.wetlands.org>).
37. Wetlands International. (2021). \*Wetlands and climate change in Africa\*. Consulté le 24 septembre 2024, sur <https://www.wetlands.org>
38. Wetlands International. (2021). Biodiversity and Ecosystem Services in African Wetlands. Consulté le 24 septembre 2024, sur [www.wetlands.org] (<https://www.wetlands.org>).
39. Wetlands International. (2022). Biodiversité des zones humides en Afrique. Consulté le 24 septembre 2024, sur [www.wetlands.org] (<https://www.wetlands.org>).
40. WWF. (2020). Les zones humides du delta du fleuve Congo.
41. WWF. (2020). Les zones humides et le tourisme durable en Afrique.
42. Zambezi Watercourse Commission. (2019). Étude sur les zones humides de la rivière Zambèze.
43. GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). (2021). Rapport d'évaluation sur les impacts des changements climatiques.