

Effet de pressions des exploitants de bas-fonds sur la végétation de la réserve de biosphère de Zياما, République de Guinée

Zaou SOROPOGUI^{1*}, Pèpè MONEMOU¹, Gbadieu Prosper SOUMAORO¹, Pé Louoguèa SIMMY²,
Aïssata CAMARA³ et Léonce MAMY⁴

¹ Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC), Département de Biologie, Laboratoire de Botanique,
BP 1147, Conakry, République de Guinée

² Université de N'Zérékoré, Département de Biologie, BP 50, N'Zérékoré, République de Guinée

³ Professeur des Universités, Consultante Indépendante, Membre de CAMES, BP 1147, Conakry,
République de Guinée

⁴ Ministère de l'Environnement, Direction du Centre Forestier de N'Zérékoré, République de Guinée

(Reçu le 08 Mai 2023 ; Accepté le 20 Juillet 2023)

* Correspondance, courriel : zasoropogui@gmail.com

Résumé

La présente étude a été réalisée autour des bas-fonds des villages enclavés de la Réserve de Biosphère de Zياما. Elle vise à recenser les espèces végétales impactées par l'exploitation des bas-fonds. Autour des bas-fonds, des transects linéaires d'un km de long suivant les quatre points cardinaux ont été utilisés pour identifier les espèces végétales impactées. Cette étude a permis d'inventorier au total 82 espèces végétales réparties en 76 genres et 40 familles botaniques. Parmi ces espèces, 44 se trouvent sur la liste de l'IUCN. Ainsi, 5 espèces végétales sont principalement impactées par l'effet d'exploitation des bas-fonds à travers le prélèvement des organes (tiges, fruits, écorces, feuilles, racines). Cette étude constitue une base de donnée pour les services en charge de gestions de ladite réserve qui pourrait contribuer à l'atténuation des pressions exercées sur les espèces végétales impactées par les population.

Mots-clés : *effet, pression, exploitant, bas-fonds, Réserve de Biosphère de Zياما.*

Abstract

Effect of pressure from lowland operators on the vegetation of the Zياما Biosphere Reserve, Republic of Guinea

This study was carried out in the lowlands of the landlocked villages of the Zياما Biosphere Reserve. Its objective was to identify the plant species impacted by the exploitation of the lowlands. Around the lowlands, one kilometer long line transects following the four cardinal points were used to identify the plant species impacted. A total of 82 plant species have been inventoried, divided into 76 genera and 40 botanical families. Of these, 44 are on the IUCN list. Thus, 5 plant species are mainly impacted by the effect of the exploitation of lowlands through the removal of organs (stems, fruits, bark, leaves, roots). This study constitutes a database for the services in charge of the management of the said reserve, which could contribute to the mitigation of the pressures exerted on the plant species impacted by the populations.

Keywords : *effect, pressure, farmer, lowlands, Zياما Biosphere Reserve.*

1. Introduction

Pendant les dernières décennies, les actions anthropiques liées à l'augmentation galopante des populations humaines influent négativement les reliques de forêts tropicales d'Afrique. Celle-ci a pour corollaire les menaces de disparition de nombreuses espèces végétales [1 - 3]. L'exploitation abusive des ressources forestières à travers les activités génératrices de revenus causent des modifications sur la structure de la végétation naturelle [4]. Pour pallier à ces insuffisances, le programme de l'Homme et la Biosphère créé en 1971, favorise des études socio-économiques identifiant les attitudes locales basées sur les intérêts des ressources et des terres forestières pour la planification d'une conservation durable prenant en compte les populations riveraines des domaines protégés [5]. Malgré ces mesures, la déforestation gagne du terrain entraînant la réduction des surfaces forestières et la disparition de plusieurs espèces végétales [6, 7, 8]. Ainsi, les surfaces forestières mondiales qui étaient estimées à 4,077 milliards d'ha en 1990 sont passées à 3,952 milliards d'ha en 2005, soit une disparition de plus de 10 millions d'hectares chaque année [9]. En République de Guinée, la superficie forestière qui était estimée à 7 264 000 ha en 1990 est passée à 6 364 000 ha en 2015 soit 900 000 ha de réduction causant de nombreux préjudices aux populations [10, 11]. Ainsi, la croissance démographique et l'intensification des activités d'exploitation de bas-fonds paraissent l'une des causes fondamentales de l'effondrement progressif de la végétation naturelle des massifs forestiers du pays [12]. Donc, les populations riveraines des réserves de biosphères de la Guinée, ont le droit d'usage d'exploiter les basfonds et les produits forestiers non ligneux (PFNL) sous la conduite des services en charge de la gestion comme prévus dans le nouveau code forestier du pays [13]. Les basfonds attribués aux populations des villages riveraines de la Réserve de Biosphère de Ziamá (RBZ), sont uniquement exploités pour la riziculture afin de satisfaire les besoins primaires. Malheureusement, les exploitations ne répondent plus les lois circonscrites aux bas-fonds et aux usages des produits forestiers non ligneux d'origine végétale comme le cas des autres forêts du pays [14, 15]. Elles profitent du droit d'usage pour impacter les autres produits forestiers non autorisés par la loi circonscrite dans le code forestier [16]. C'est pourquoi, la plupart des réserves de biosphère de la République de Guinée, se transforme en agro-forêt et les produits forestiers sont exploités avec une intensité très élevée causant la destruction d'importantes espèces végétales suite à la pression démographique [17, 18]. Malgré quelques études menées sur l'aménagement, l'enrichissement et la gestion des aires protégées du pays [19 - 21], la question sur les pressions des exploitants de bas-fonds comme l'un des facteurs de dégradation des ressources forestières reste d'actualité dans la Réserve de Biosphère de Ziamá (RBZ). L'objectif de ce travail est d'évaluer les effets de l'exploitation des bas-fonds sur les espèces végétales.

2. Matériel et méthodes

2-1. Matériel

2-1-1. Présentation du site d'étude

La Réserve de Biosphère de Ziamá (RBZ) est située au Sud-Est de la Guinée, près des forêts denses humides du Liberia et de la Côte d'Ivoire. Elle représente la plus grande forêt dense humide du pays avec une superficie de 119 019 ha entre 8° 03 à 8° 32 de latitude Nord et 9° 08 à 9° 32 de longitude Ouest. Elle s'étend entre la préfecture de Macenta au Nord-Ouest jusqu'à 5 km avant la Sous-préfecture de N'Zébéla et de la latitude Macenta jusqu'à la frontière du Liberia au Sud-Ouest [22, 23]. La RBZ a été classée en réserve forestière en 1942 par les Français et érigée en Réserve de Biosphère par l'UNESCO en 1981. D'après le nouveau Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) de cette Réserve par le Centre Forestier de N'Zérékoré (CFZ), publiée en Janvier 2020, elle est entourée par 5 communes rurales constituées de 35 villages (*Figure 1*). L'originalité de celle-ci, est qu'elle est la seule, en République de Guinée, à être classée avec des villages enclavés en son

sein depuis son classement en 1942. Au-delà de son statut juridique, la RBZ est un patrimoine écologique qui représente l'un des derniers refuges des éléphants nains de forêt en Guinée par sa topographie spécifique aux autres forêts du pays [24]. Elle est composée de deux étages de végétation : un étage inférieur qui englobe les groupements végétaux des plaines, situés aux pieds des montagnes à moins de 1000m d'altitude ; un étage montagnard qui surplombe le précédent jusqu'à 1400m sur des crêtes et des parties sommitales, reparties en fonction des facteurs écologiques [25]. Elle est sous l'influence d'un climat subéquatorial caractérisé par une saison des pluies et une saison sèche. La RBZ est arrosée par les fleuves et les marigots qui s'entrecroisent : Diani, Lélé, Veleoro, Véré, Loffa, Avilli, Laoua, Libiguié [26]. Cette hydromorphie a favorisé la présence de nombreux bas-fonds dans la réserve [27]. Notre étude s'est déroulée dans deux villages enclavés de la RBZ (Bôo et Baïmani). Ce choix se justifie par le fait que les populations vivant dans ces villages sont autorisées à prélever des produits forestiers non ligneux (PFNL) et à exploiter les bas-fonds avec l'accord de la structure en charge de la protection de ladite réserve. Ces populations enclavées ne peuvent bénéficier d'autres produits forestiers en dehors de la réserve qui les entourent [28]. Aussi, l'espace octroyé par l'Etat à ces populations pour leur subsistance est épuisée du fait de la croissance démographique. Cette situation accroît l'abus d'exploitation des PFNL d'origine végétale qui impacte sur les espèces végétales inscrites sur la liste rouge de l'UICN [29]. Les populations vivant dans cette réserve ont été autorisées à exploiter les bas-fonds sous le contrôle du service en charge de la gestion. L'exploitation des produits forestiers non ligneux de façon raisonnée et la chasse des animaux non protégés ont été instaurées dans le cadre du programme de l'homme et la Biosphère [30, 31]. Ces droits d'usages sont strictement limités à la satisfaction des besoins familiaux et domestiques des usagers [32]. De ce fait, ils ne peuvent s'adonner à la vente des produits forestiers non ligneux d'origine végétale [33].

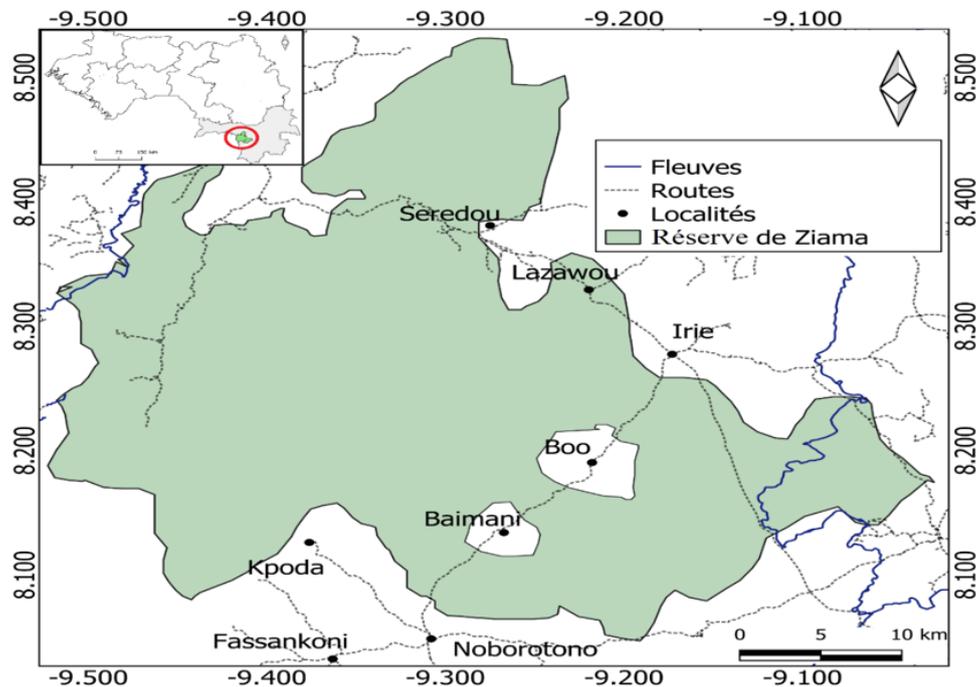


Figure 1 : Carte de la Réserve de Biosphère de Ziama

2-1-2. Matériel végétal

Le matériel végétal de cette étude était des Produits Forestiers Non Ligneux d'origine végétale prélevés et celles impactées par les exploitants de bas-fonds dans la RBZ.

2-1-3. Matériel non biologique d'investigation

Le matériel technique essentiellement utilisé pour la réalisation de ce travail a été des fiches d'inventaires, d'un GPS, d'un appareil photographique numérique.

2-2. Méthodes

La collecte des données a été faite sur la base d'un inventaire floristique autour des basfonds exploités par les populations des deux villages ciblés dans la zone d'étude. Les données ont été collectées à l'aide de deux fiches d'inventaires floristiques : l'une pour l'échantillonnage des basfonds exploités et l'autre pour les espèces végétales impactées autour de ces basfonds. Dans les localités, les bas-fonds exploités sont disposés de part et d'autre en fonction des cours d'eaux. Ainsi, nous avons procédé au comptage de ces bas-fonds dans chacun des villages préalablement définies en tenant compte du nombre et de l'éloignement (**Figure 2**). Un taux de sondage de 10 % a été retenu, soit un total de 66 bas-fonds échantillonnés pour toute l'étude [34].

2-2-1. Méthode d'inventaire floristique

La méthode de transect linéaire, a été utilisée pour l'inventaire de la flore impactée par les populations autour des bas-fonds [35]. Elle consiste à suivre les pistes de chasse, de pièges et de récolte de palmier raphia d'une distance de 1 km des bas-fonds suivant les quatre points cardinaux. Ainsi, toutes les espèces végétales impactées ont été recensées de part et d'autres des pistes en tenant compte du nombre d'individus de chaque espèce [36].

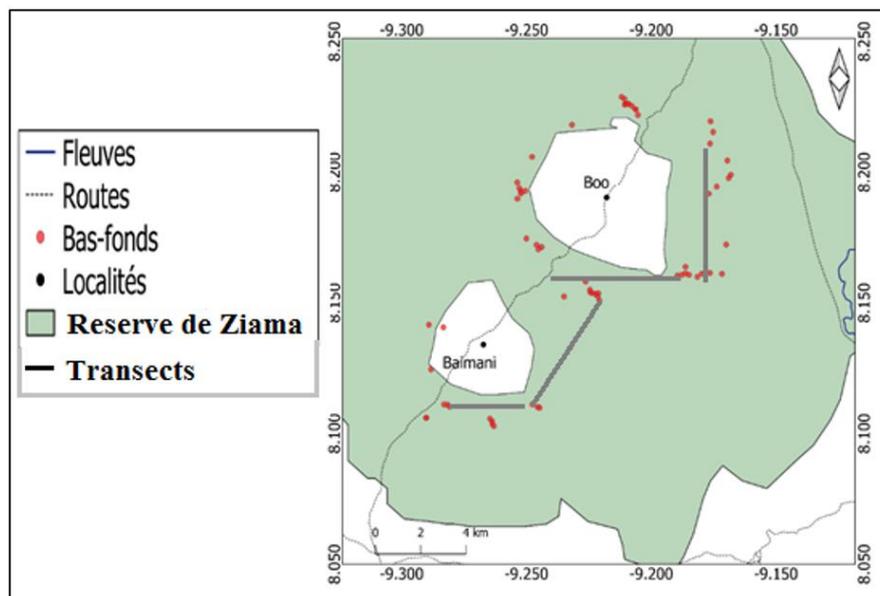


Figure 2 : Carte de collecte des données de la zone d'étude

2-2-2. Traitement des données

Les données collectées sur le terrain ont commencé par l'élaboration d'une liste floristique de toutes les espèces végétales impactées par les exploitants autour des bas-fonds. Les échantillons d'espèces végétales non identifiées sur le terrain ont été transportés au laboratoire de botanique de l'Université de N'Zérékoré pour leur identification. Ensuite, les espèces végétales impactées se trouvant sur la liste rouge de l'UICN (2023) ont été établies. Les données ont été traitées à l'aide des logiciels Excel 2013 et QGIS 2.10 Pisa.

3. Résultats

3-1. Liste exhaustive des espèces végétales impactées autour des bas-fonds

L'inventaire floristique autour des bas-fonds a permis d'obtenir 82 espèces végétales impactées appartenant à 76 genres et 40 familles (**Tableau 1**). Ces espèces sont réparties entre 4 types biologiques dont 42 arbres (51, 21 %), 23 arbustes (28, 04 %), 9 lianes (10, 97 %) et 8 herbacées (9, 75 %).

Tableau 1 : Espèces végétales impactées autour des bas-fonds

N°	Nom scientifique	Famille	Type biologique
1	<i>Eremospatha macrocarpa</i> (Mann & Wendl.) Wendl.	Arecaceae	Liane
2	<i>Laccosperma secundiflorum</i> (P. Beauv.) Kuntze	Arecaceae	Liane
3	<i>Piper guineense</i> Schum. & Thonn.	Piperaceae	Liane
4	<i>Microdesmis keayana</i> J.L. onard	Pandaceae	Arbuste
5	<i>Mareya micrantha</i> (Benth.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Arbuste
6	<i>Myrianthus libericus</i> Rendle	Moraceae	Arbuste
7	<i>Funtumia africana</i> (Benth.) Stapf	Apocynaceae	Arbre
8	<i>Craterispermum laurinum</i> (Poir.) Benth.	Rubiaceae	Arbuste
9	<i>Manniophyton fulvum</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Liane
10	<i>Anthoantha macrophylla</i> P. Beauv.	Caesalpiniaceae	Arbre
11	<i>Anthoantha fragrans</i> (Bak. f.) Exell & Hillcoat	Caesalpiniaceae	Arbre
12	<i>Newbouldia laevis</i> (P. Beauv.) Seemann ex Bureau	Bignoniaceae	Arbre
13	<i>Vismia guineensis</i> (L.) Choisy	Clusiaceae	Arbuste
14	<i>Blighia sapida</i> C. König	Sapindaceae	Arbre
15	<i>Carapa procera</i> DC.	Meliaceae	Arbre
16	<i>Millettia rhodantha</i> Baill.	Fabaceae	Arbre
17	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae	Arbre
18	<i>Chassalia kolly</i> (Schmach.) Hepper	Rubiaceae	Arbuste
19	<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch. subsp. welwitschii (Engler) C.	Moraceae	Arbuste
20	<i>Holarrhena floribunda</i> (G. Don) Dur. & Schinz	Apocynaceae	Arbuste
21	<i>Palisota hirsuta</i> (Thunb.) K. Schum.	Commelinaceae	Herbacée
22	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C. Berg	Moraceae	Arbre
23	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Chrysobalanaceae	Arbre
24	<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	Mimosaceae	Arbre
25	<i>Raphia</i> sp	Arecaceae	Arbre
26	<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl.	Sterculiaceae	Arbre
27	<i>Paullinia pinnata</i> L.	Sapindaceae	Liane
28	<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook. f.) Brenan	Mimosaceae	Arbre
29	<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Warb.	Myristicaceae	Arbre
30	<i>Uapaca guineensis</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Arbre
31	<i>Amphimas pterocarpoides</i> Harms	Fabaceae	Arbre
32	<i>Cercestis afzelii</i> Schott	Araceae	Liane
33	<i>Monodora tenuifolia</i> Benth.	Annonaceae	Arbre
34	<i>Trichilia lanata</i> A. Chev.	Meliaceae	Arbre
35	<i>Aframomum elliotii</i> (Bak.) K. Schum.	Zingiberaceae	Herbacée
36	<i>Albizia adianthifolia</i> (Schum.) W.F. Wight	Mimosaceae	Arbuste

37	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaert.	Bombacaceae	Arbre
38	<i>Myrianthus arboreus</i> P. Beauv.	Moraceae	Arbre
39	<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	Apocynaceae	Arbuste
40	<i>Rinorea lindeniana</i> (Tul)	Capparaceae	Arbuste
41	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	Combretaceae	Arbre
42	<i>Albizia zygia</i> (DC.) J.F. Macbr.	Mimosaceae	Arbuste
43	<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Arbuste
44	<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae	Herbacée
45	<i>Cleistopholis patens</i> (Benth.) Engl. & Diels	Annonaceae	Arbre
46	<i>Hallea stipulosa</i> (DC.) J.-F. Leroy	Rubiaceae	Arbre
47	<i>Morinda morindoides</i> (Bak.) Milne-Redh.	Rubiaceae	Liane
48	<i>Pterocarpus santalinoides</i> DC.	Fabaceae	Arbre
49	<i>Triplochiton sceroxylon</i>	Sterculiaceae	Arbre
50	<i>Vitex</i> sp	Verbenaceae	Arbuste
51	<i>Cnestis ferruginea</i> DC.	Connaraceae	Arbuste
52	<i>Costus afer</i> Ker-Gawl	Zingiberaceae	Herbacée
53	<i>Landolphia dulcis</i> (R.Br. ex Sabine) Pichon	Apocynaceae	Liane
54	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Planch.	Sapindaceae	Arbre
55	<i>Lophira alata</i> Banks ex Gaertn. f.	Ochnaceae	Arbre
56	<i>Macaranga heterophylla</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Arbre
57	<i>Maesobotrya barteri</i> (Baill.) Hutch.	Euphorbiaceae	Arbre
58	<i>Olyra latifolia</i> L.	Poaceae	Herbacée
59	<i>Pseudospondias microcarpa</i>	Anacardiaceae	Arbre
60	<i>Citrus</i> sp	Rubiaceae	Arbuste
61	<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Bennet) Benth.	Marantaceae	Herbe
62	<i>Trema guineensis</i> Schumach. & Thonn.	Ulmaceae	Arbuste
63	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrader ex Wendel.	Poaceae	Herbe
64	<i>Bussea occidentalis</i> Hutch.	Caesalpiniaceae	Arbre
65	<i>Cedrela odorata</i> L.	Meliaceae	Arbre
66	<i>Chrysophyllum</i> sp	Sapindaceae	Arbuste
67	<i>Cola caricifolia</i>	Sterculiaceae	Arbuste
68	<i>Discorea</i> sp	Dioscoreaceae	Herbacée
69	<i>Dracaena</i> sp	Agavaceae	Arbre
70	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Arecaceae	Arbre
71	<i>Ficus exasperata</i> Vahl	Moraceae	Arbre
72	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	Herbacée
73	<i>Harungana madagascariensis</i> Lam. ex Poir.	Clusiaceae	Arbuste
74	<i>Hypselodelphys triangulare</i> (K. Schum.)	Marantaceae	Herbacée
75	<i>Parkia bicolor</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don f.	Mimosaceae	Arbre
76	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (P. Beauv.) Liben	Lecythidaceae	Arbre
77	<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	Arecaceae	Arbre
78	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Bignoniaceae	Arbre
79	<i>Tabernaemontana crassa</i> Benth.	Apocynaceae	Arbuste
80	<i>Tetracera alnifolia</i> Willd.	Dilleniaceae	Liane
81	<i>Tetrorchidium didymostemon</i> (Baill.) Pax & Hoffm.	Euphorbiaceae	Arbuste
82	<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zepernick & T.	Rutaceae	Arbuste

3-2. Espèces végétales impactés se trouvant sur la liste de l'UICN

Parmi les espèces végétales impactées par les populations autour des bas-fonds, 44 se trouvent sur la liste de l'UICN consulté en 2023 (**Tableau 2**). Ainsi, les arbres occupent la première place, suivi des arbustes et des lianes. En plus, trente-neuf espèces végétales (88,63 %) sont déclarées comme taxons à préoccupation mineur, trois espèces végétales (6, 81 %) sont quasi menacées et deux espèces végétales (4, 54 %) sont vulnérables.

Tableau 2 : Espèces végétales impactées à statut particulier de l'UICN

N°	Nom scientifique	Statut de l'UICN 2023
1	<i>Albizia adianthifolia</i> (Schum.) W.F. Wight	LC
2	<i>Albizia zygia</i> (DC.) J.F. Macbr.	LC
3	<i>Anthonotha fragrans</i> (Bak. f.) Exell & Hillcoat	LC
4	<i>Pterocarpus santalinoides</i> DC.	LC
5	<i>Holarrhena floribunda</i> (G. Don) Dur. & Schinz	LC
6	<i>Carapa procera</i> DC.	LC
7	<i>Macaranga heterophylla</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	LC
8	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Planch.	LC
9	<i>Millettia rhodantha</i> Baill	LC
10	<i>Eremospatha macrocarpa</i> (Mann & Wendl.) Wendl.	LC
11	<i>Laccosperma secundiflorum</i> (P. Beauv.) Kuntze	LC
12	<i>Maesobotrya barteri</i> (Baill.) Hutch.	LC
13	<i>Mareya micrantha</i> (Benth.) Müll. Arg.	LC
14	<i>Monodora tenuifolia</i> Benth.	LC
15	<i>Myrianthus arboreus</i> P. Beauv.	LC
16	<i>Myrianthus libericus</i> Rendle	LC
17	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	LC
18	<i>Parkia bicolor</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don f.	LC
19	<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	LC
20	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (P. Beauv.) Liben	LC
21	<i>Amphimas pterocarpoides</i> Harms	LC
22	<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch. subsp. welwitschii (Engler) C	LC
23	<i>Piper guineense</i> Schum. & Thonn.	LC
24	<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Warb.	LC
25	<i>Uapaca guineensis</i> Müll. Arg.	LC
26	<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl.	LC
27	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	LC
28	<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook. f.) Brenan	LC
29	<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	LC
30	<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	LC
31	<i>Rinorea lindeniana</i> (Tul)	LC
32	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaert.	LC
33	<i>Tabernaemontana crassa</i> Benth.	LC
34	<i>Hallea stipulosa</i> (DC.) J.-F. Leroy	NT
35	<i>Blighia sapida</i> C. König	LC
36	<i>Tetrarchidium didymostemon</i> (Baill.) Pax & Hoffm.	LC
37	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	LC
38	<i>Uapaca guineensis</i> Müll. Arg.	LC
39	<i>Vismia guineensis</i> (L.) Choisy	LC
40	<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zepernick & Timler	LC
41	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C. Berg	NT
42	<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	NT
43	<i>Lophira alata</i> Banks ex Gaertn. f.	VU
44	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	VU

Légende : LC : Préoccupation Mineure, NT : quasi menacé, VU : Vulnérable

3-3. Espèces végétales les plus impactées autour des bas-fonds

Dans les 82 espèces inventoriées et listées ci-dessus, 5 sont principalement impactées par les populations (**Tableau 3**). Ainsi, le *Raphia* sp, occupe le premier rang des fréquences de dégradation (92, 68 %), suivi d'*Erespatha macrorcarpa* (57, 31 %), de *Laccosperma secundiflorum* (41, 46 %), de *Piper guineense* (30, 48 %), et de *Parinari excelsa* (12, 19 %).

Tableau 3 : Espèces végétales les plus impactées par la population locale

N°	Nom scientifique	Famille	Fréquence de dégradation
1	<i>Eremospatha macrorcarpa</i> (Mann & Wendl.) Wendl.	Arecaceae	57, 31
2	<i>Laccosperma secundiflorum</i> (P.Beauv.) Kuntze	Arecaceae	41, 46
3	<i>Piper guineense</i>	Piperaceae	30, 48
4	<i>Raphia</i> sp	Arecaceae	92, 68
5	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Chrysobalanaceae	12, 19

3-4. Organes des végétaux impactés

Les travaux sur le terrain ont montrés que, les tiges, fruits, écorces, feuilles, racines sont prélevés par les populations pour la satisfaction de leurs besoins (**Figure 2**). Le prélèvement de ces organes se fait par la coupe, la cueillette et l'écorçage.

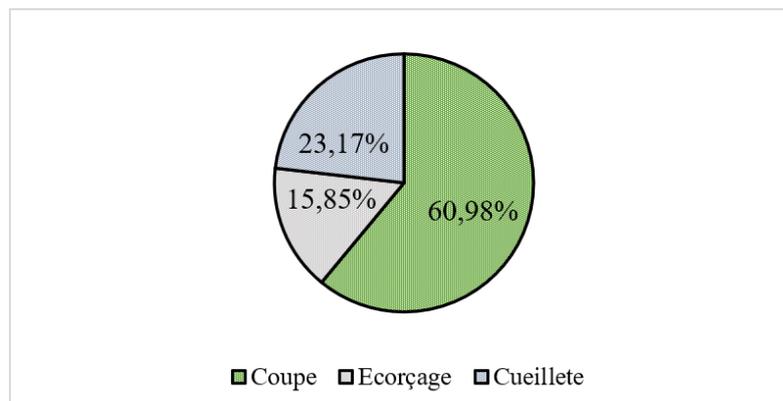


Figure 3 : Type d'organes prélevés

4. Discussion

4-1. Espèces végétales impactées autour des bas-fonds

La pression sur les espèces végétales autour des bas-fonds est due à l'exploitation anarchique par les populations riveraines. Ainsi, 82 espèces végétales réparties en 76 genres et 40 familles sont impactées. Cette dégradation a pour corolaire la réduction du nombre d'individu de ces espèces. Ce résultat est contraire aux travaux de [28] qui ont trouvés 333 espèces végétales dans les zones rurales du sud-est de la Guinée. Cette différence s'explique par le fait que notre étude s'est effectuée sur une partie de la réserve de Zياما. Tandis que, leur étude s'est déroulée sur une superficie de 49 374 km².

4-2. Espèces végétales impactés se trouvant sur la liste de l'UICN

Les espèces végétales impactées autour des bas-fonds se trouvant sur la liste de l'UICN, prouve à suffisance que l'exploitation des bas-fonds a des effets négatifs sur ces espèces. Ce résultat corrobore aux travaux de [6] qui ont trouvés le même nombre d'espèces lors de l'inventaire de la flore des végétations du bois des Garennes en France. Ce même résultat est contraire aux travaux de [16] qui ont trouvés 10 espèces végétales impactées autour des bas-fonds au Burkina Faso.

4-3. Organes végétaux impactés

Pour la satisfaction des besoins, les populations riveraines prélèvent les tiges, fruits, sèves, écorces, feuilles et racines des espèces végétales autour des bas-fonds. Le mode de prélèvement se fait par la coupe, la cueillette et l'écorçage qui seraient les causent les plus importantes de la dégradation de ces espèces. Ce résultat confirme les travaux de [7] qui ont constatés les mêmes modes de prélèvement dans la forêt classée de port Gauthier au sud-ouest de la Côte d'Ivoire l'ors des études sur l'usage traditionnelle de quelques espèces végétales. Selon la même source, les pressions sur les ressources forestières sont récurrentes en saison pluvieuse. Pendant cette période, les activités agricoles vont de paires avec l'exploitation des espèces végétales à alentour des bas-fonds.

5. Conclusion

La présente étude menée autour des bas-fonds a permis de connaître les différentes espèces végétales prélevées par les populations. Au total, 82 espèces végétales ont été inventoriées. Ces espèces appartiennent à 76 genres et 40 familles. Parmi ces espèces, 44 se trouvent sur la liste de l'UICN. Ainsi, 5 espèces sont principalement impactées par les populations dont *Raphia* sp (92, 68%); *Erespatha macrorcarpa* (Mann & Wendl.) Wendl. (57, 31 %); *Lacosperma secundiflorum* (P.Beauv.) Kuntze (41, 46 %); *Piper guineense* L (30, 48 %), et *Parinari excelsa* Sabine (12, 19 %). Le mode de prélèvement de ces espèces se fait par la coupe, la cueillette et l'écorçage. Les tiges, fruits, écorces, feuilles, racines sont les organes les plus recherchés par les populations pour la satisfaction de leurs besoins. La connaissance de la perception des populations riveraines serait nécessaire pour la gestion durable de la Reserve de Biosphère de Ziama.

Références

- [1] - L. SANOU, P. SAVADOGO, E. E. EZEBILO, A. THIOMBIANO, Drivers of farmer's decisions to adopt agroforestry : Evidence from the Sudanian savanna zone, Burkina Faso. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 34 (2) (2017) 116 - 133. <https://doi.org/10.1017/S1742170517000369>
- [2] - I. BAMBA, Anthropisation et dynamique spatiotemporelle de paysages forestiers en République démocratique du Congo. Thèse de doctorat, Université libre de Bruxelles, Belgique, (2010) 181 p.
- [3] - N. TOP, N. MIZOUE, S. ITO, S. KAI, NAKAO T and S. TY, Effects of population density on forest structure and species richness and diversity of trees in Kampong Thom Province, Cambodia. *Biodiversity and Conservation*, 18 (2009) 717 - 738
- [4] - N. ZAMPALIGRE, W. F. KAGAMBÈGA, L. SANOU, L. SAWADOGO, Impact of grazing intensity on floristic diversity and woody structure in grazing area near Kaboré Tambi National Park (Burkina Faso). *Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 8 (2) (2019) 106 - 115. <https://doi.org/10.15640/jaes.v8n2a13>

- [5] - UNESCO, Kit pédagogique sur la biodiversité. Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture, Vol. 1, (2017) 191 p.
- [6] - F. PERRIA & C. FERREIRA, Inventaire de la flore et cartographie des végétations du Bois des Garennes, (2018) 40 p, 11 - 12
- [7] - S. SORO, D. OUATTARA, W. M. EGNANKOU, K. E. N'GUESSAN, D. TRAORE, Usages traditionnels de quelques espèces végétales de la forêt marécageuse classe de port Gauthier, en zone cotière au sude-ouest de la Côte d'Ivoire. Article, 15 (2014) 524 - 525
- [8] - M. KANNINEN, Do trees grow on money; the implications of deforestation research for policies to promote REDD. Bogor, indonasia : Cifor., 35 (3) (2007) 58 - 60
- [9] - FAO, Situation des forêts du monde 2007 Rome, Italie, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, (2007) 157 p
- [10] - D. ZIDA, L. SANOU, S. DIAWARA, P. SAVADOGO, A. THIOMBIANO, Herbaceous seed dominates the soil seed bank after long-term prescribed fire, grazing and selective tree cutting in savanna-woodlands of West Africa. *Acta Oecologica*, 108 (2020) 1 - 11. <https://doi.org/10.1016/j.actao.2020.103607>
- [11] - FRA, Evaluation des ressources forestières mondiales, (2015) 75 p. Unikis. (2015) 59 p.
- [12] - AL. BURLEY, NJ. ENRIGHT and MM. MAYFIELD, Demographic response and life history of traditional forest resource tree species in a tropical mosaic landscape in Papua New Guinea *Forest Ecology and Management*, 262 (2011) 750 - 758
- [13] - DNEF, Direction Nationale des Eaux et Forêts. Actualisation des documents de base du secteur des Eaux et Forêts. Code forestier et textes d'application en République de Guinée, (2017) 44 - 55 p.
- [14] - F. S. SOUMAH, D. KANIEWSKI, K. KOKOU, Les forêts sacrées de Guinée : entre écologie et conservation. France. Article, (2018) 11 p.
- [15] - C. P. DJOGBENOU, R. GLELEKAKAÏ, O. AROUNAET et B. SINSIN, « Analyse des perceptions locales des aménagements forestiers participatifs au Bénin », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 11, 1, (2011) [En ligne], URL : <http://vertigo.revues.org/10893>, DOI : 10.4000/vertigo.10893. Consulté le 23 juillet 2013
- [16] - A. IRBOUDO, S. SOULAMA, E. HIEN, P. ZOMBRE, Perception paysanne de la dégradation des ressources naturelles des bas-fonds en zone soudano-sahélienne cas du sous bassin versant du Nakanbé-Dem au Burkina Faso. Article, 14 (3) (2020) 883 - 895
- [17] - P. MONEMOU, Z. SOROPOGUI, G. P. SOUMAORO, Importance socioéconomique des rotins dans la vie des populations vivant à la périphérie de la forêt classée de Diécké, République de Guinée. *Ivoir.Sci. Technol*, 40C (2022) 265 - 278. Côte d'Ivoire, (2022) 14 p.
- [18] - K. R. SAMBIENI, Efficience des caractéristiques des placettes d'inventaire dans la caractérisation structurale des savanes arborées et arbustives : cas de la forêt classée de l'Ouémé Supérieur au Nord Bénin. Mémoire d'Ingénieur Agronome, Université de Parakou, Parakou, Bénin, (2012) 58 p.
- [19] - RL. CHAZDON, SG. LETCHER, M. VAN BREUGEL, M. MARTINEZ-RAMOS, F. BONGERS and B. FINEGAN, Rates of change in tree communities of secondary Neotropical forests following major disturbances. *Philos. Trans. R. Soc. B*, 362 (2007) 273 - 289
- [20] - B. TCHATCHOU, DJ. SONWA, S. IFO & AM. TIANI, Déforestation et dégradation des forêts dans le Bassin du Congo : État des lieux, causes actuelles et perspectives. Papier occasionnel 120. Bogor, Indonésie : CIFOR, (2015) 60 p.
- [21] - CC. LARKIN, C. KWIT, JR JM. WUNDERLE, EH. HELMER, MHH. STEVENS, MTK. ROBERTS and DN. EWERT, Disturbance Type and Plant Successional Communities in Bahamian Dry Forests. *Biotropica*. Held, (17 June 2011), DOI 10.1111/j.1744-7429.2011.00771.x

- [22] - M. CORREIA, M. DIABATE, P. BEAVOGUI, K. GUILAVOGUI, N. LAMANDA, H. (de) FORESTA, Conserving forest tree diversity in Guinée Forestière (Guinea, West Africa) : the role of coffee-based agroforests. *Biodiversity and Conservation*, 19 (6) (2010) 1725 - 1747
- [23] - M. DIABATE, M. DIABATE, F. KONE, O. HABA, H. FORESTA, J. P. LABOUISSSE, Diversité floristique et usages des plantes forestières en zones rurales de Guinée forestière. *Article*, 18 (2021) 28 - 47
- [24] - CFZ., Plan d'Aménagement et de Gestion de la Reserve de Biosphère de Zياما. République de Guinée. N'Zérékoré, (2020) 187 p.
- [25] - S. LISOWSKI, Flore (angiospermes) de la République de Guinée. 1^{re} partie (texte). Jardin botanique national de Belgique, Meise, (2009) 517 p.
- [26] - M. NIASSE, Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest. *Vertig - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Vol. 5, N° 1 (2004) 17 p.
- [27] - M. SENE, Dégradation des rizières des bas-fonds dans un contexte de changement climatique en basse Casamance (Sénégal). *Article*, (2018) 15, 137 - 138 p.
- [28] - M. MANGAMBU, R. VAN DIGGELEN, J. C. MWANGA, H. NTAHOBAVUKA, F. MALAISSE, E. ROBBRECHT, Étude ethnoptéridologique, évaluation des risques d'extinction et stratégies de conservation aux alentours du parc national de KahuziBiega en R. D. Congo. *International Journal of Tropical Ecology and Geography*, 36 (1/2) (2012) 137 - 158
- [29] - N. LAMANDA, A. CAMARA, M. DIABATE, D. KOLIE, J. M. KALMS, E. MALEZIEUX, H. DE FORESTA & J. P. CHEYLAN, Spatio-temporal extension of agroforestry systems in "Guinée Forestière" (Guinea, West Africa). Poster à présenter au Symposium "Agroforestry with Perennial Crops : Making Ecosystem services count for farmers, consumers and the environment, (2007) 6 p.
- [30] - P. JAGORET, F. BATOMEN, I. DOMKAM, E. BOUAMBI & T. MENIMO, Analysis of cocoa farming systems of centre Cameroon by the construction of typologies, in International Cocoa Research Conference Proceeding, Lagos, Cocoa Producers' Alliance, (2010) 847 - 854
- [31] - P. JAGORET, D. I. MICHEL & E. MALEZIEUX, « Long-term dynamics of cocoa agroforests. A case study in central Cameroon », *Agroforestry Systems*, 81 (3) (2011) 267 - 278
- [32] - A. A. CAMARA, Dynamiques régionales et systèmes ruraux en Guinée forestière. Vers la conception d'un observatoire pour le développement, Avignon, Thèse de géographie, Université d'Avignon et des pays de Vaucluse, (2007) 269 p.
- [33] - FAO., Situation des Forêts dans le monde, (2011) 193 p.
- [34] - P. GRIFFITH & P. GIRARDIN, "Construction des indicateurs agro-environnementaux de la méthode INDIGO." INRA-CTIFL, *Colmar*, (2004) 87 p.
- [35] - S. T. BUCKLAND, D. R. ANDERSON, K. P. BURNHAM, J. L. LAAKE, D. L. BORCHERS & L. THOMAS, Introduction to distance sampling: estimating abundance of biological populations. Oxford University Press. Th. Doct : Anthropo. : Marseille : 2008. (Baujard, 2008), (2001) 39 - 42 p.
- [36] - K. B. KPANGUI, Y. C. SANGNE, B. T. A. VROH, Y. J. ASSI, Etat de la diversité floristique et valeur de conservation des fragments forestiers résiduels du domaine de la société des Caoutchoucs de grand Béréby (Sud-ouest de la Côte d'Ivoire). *Article*, (2019) 16 p.