

Research Article

DIAGNOSTIC PHYTOÉCOLOGIQUE POUR LA RESTAURATION DE LA RIPISYLVE DU FLEUVE SOUMBA À DUBRÉKA

¹Dansoko N'Naissata, ¹Bangoura Nènè N'koya, ^{1*}Sylla Hadja Ramatoulaye, ²Camara Youssouf

¹Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée.

²Université Julius Nyerere de Kankan.

Received 01st August 2025; Accepted 02nd September 2025; Published online 30th October 2025

RESUME

Le fleuve Soumba constitue un potentiel ressources naturelles, il subit depuis quelques décennies des pressions anthropiques et changement climatiques permanentes liées à la mauvaise exploitation de ses ressources naturelles entraînant la dégradation du milieu et de ses ressources aquatiques. La présente étude a pour objectif de connaître les différentes espèces de plantes autour du fleuve Soumba afin de proposer des stratégies de valorisations pour sa restauration. Pour ce faire, nous avons procédé à un inventaire du type systématique dans différentes zones situées dans des districts environnant par la méthode de quadrillage à savoir : khorira, Dofili, Kopering, Daboro et Bogaya selon leur accessibilité et également leur proximité du fleuve. Cette méthode a permis d'inventorier 25128 espèces dont 25030 herbacées et 98 ligneuses avec un recouvrement de 64% pour les ligneux hauts et 20% pour les ligneux bas. 60% pour les herbacés. Le sol est de nature argilo-sablonneuse et d'une pente faible. L'état actuel de la phytodiversité de la flore de Soumba a permis de présenter une flore particulièrement riche avec une diversité intra groupe importante. Il est à signaler que les animaux ont un impact direct sur la présence de plantes dans leur aire de répartition soit par Épizoochore, soit par endozoochore tout comme les courants d'eaux, de pluie, et du vent.... Ces résultats tant exploitables peuvent servir de base de données pour une meilleure préservation de la flore de la Réserve Partielle de Faune de forêt galerie de la Soumba.

Keywords: systématique, diversité, restauration, forêt galerie, ripisylve; Soumba.

INTRODUCTION

Les cours d'eau ont toujours servi de source d'eau potable ou d'irrigation, de lieu de pêche. Ils sont également utilisés pour l'élimination des déchets produits par les activités humaines et sont dotés d'une biodiversité animale et végétale exceptionnelle. (N. G. Parfait *et al.*, 2020) Les forêts gérées durablement ont de nombreuses fonctions socioéconomiques, scientifiques et environnementales particulièrement importantes à l'échelle mondiale, nationale et locale; elles jouent également un rôle crucial dans le développement durable. (FAO, 2010).

La connaissance de leur structure et fonctionnement représente un enjeu important tant au niveau scientifique et socio-économique. Les forêts occupent une place importante dans la régulation de l'effet de serre, dans les grands équilibres climatiques et constituent les plus grands réservoirs de biodiversité de la planète. Leur dégradation constitue une menace qui pèse sur la diversité biologique. Cette dégradation des forêts se fait sentir dans la plupart des régions tropicales du fait de l'activité humaine, de l'essor rapide de la démographie et des variations de conditions climatiques. (S. Condé, 2018)

La ripisylve a un rôle écologique important, elle offre des habitats naturels spécifiques, variant selon l'altitude et l'importance du cours d'eau.

Les facteurs les plus préoccupants en République de Guinée sont l'agriculture extensive sur brulis, la consommation du bois et l'urbanisation anarchique à l'horizontale. Face à ces problèmes des cours d'eaux, les bordures des mers, les zones humides, ne sont pas

épargnés. La zone de Conakry tend à envahir les préfectures de Coyah et de Dubreka qui pousse à réfléchir sur la présentation de certains cours d'eau. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude qui vise à faire le diagnostic écologique de la Soumba à Dubréka afin de connaître la diversité biologique de cette zone humide.

Cette étude a pour objectifs de:

- Décrire la biodiversité ripisylve du fleuve Soumba à Dubréka,
- Faire l'inventaire floristique de la forêt galerie de la Soumba à Dubreka;
- Évaluer les pressions anthropiques sur la forêt galerie à Soumba,
- Déterminer et recenser les espèces floristiques menacées ou en voie de disparition,
- Évoquer les éléments et également les organes de dispersions.
- Indiquer les facteurs et les organes de dispersion
- Détecter les espèces philomathiques utilisables dans la restauration de milieu

MATÉRIEL ET MÉTHODE DE TRAVAIL

Zone d'Étude:

La rivière Soumba est située dans la Sous-préfecture de Khorira Préfecture de Dubréka, elle mesure 39km de longueur et un bassin versant de 392Km². La préfecture de Dubreka est située en Guinée maritime (Basse Guinée), à proximité de la capitale. La partie sud-Ouest, bordée par l'océan Atlantique, est basse, constituée de mangrove. À l'intérieure, le relief s'élève rapidement. C'est une subdivision administrative de la Guinée; son chef-lieu Est la ville de Dubreka. Sa population est estimée à 330548 habs (RGPH : 2014) avec une densité de 62hab/km. Il se trouve à 48 km de Conakry sur la nationale N3.

*Corresponding Author: Sylla Hadja Ramatoulaye,

¹Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée.

Cette préfecture possède un climat de savane et une zone avec des précipitations importantes. Les principales activités menées par les populations recensées sont la riziculture, la pêche, l'extraction de sel et la coupe du bois.



Figure N° 1 : Carte de la rivière Soumba

Méthodologie :

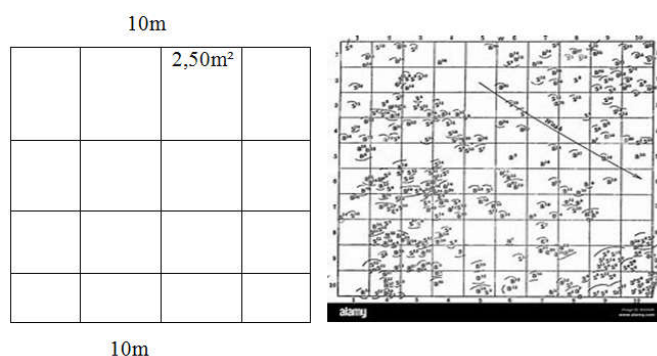
Tableau N° 1: Liste des espèces répertoriées

ID	Familles	Genre	Espèce
1	Verbenaceae	Gmelina	Gmelina arborea
2	Arecacées	Elacis	Elacis guineensis
3	Asteracées ou composées	Siegesbeekia	Siegesbeekia orientalis
4	Poaceae	Peunisetum	Peunisetum purpureum
		Andropogou	Andropogou tectorum
5	Annonaceae	Uvaria	Uvaria chamae
6	Fabaceae	Cassia	Cassia pedocarpa
7	Anacardiaceae	Sorindea	Sorindea juglandifolia
8	Fabaceae	Dialium	Dialium guineensis
9	Combretaceae	Combretum	Combretum tomentosum
10	Rubiaceae	Nauclea	Nauclea latifolia (sarcocephalus latifolia)
11	Celastraceae	salacia	Solacia senegalensis
12	Aracées	Amorphophallus	Amorphophallus aphyllus
13	Ochnaceae	Kisaré	Kisaré ochnacee
14	Snilacaceae	Surilax	Surilax anceps
15	Commelinaceae	Commelis	Commelis bengalensis
16	Diascoreaceae	Dioscorea	Dioscorea dumetorum
17	Asteraceae	Chromolaena	Chromolaena odorata
18	Anisophylleacées	Anisophyllea	Anisophyllea laurina
19	Colchicaceae	Gloriosa	Gloriosa superba
20	Connaraceae	Cnestis	Cnestis corniculata
		Byrsocarpus	Byrsocarpus coccineus
21	Clusiaceae	Laami	Laami laami(pentadesma butyracea)
22	Moraceae	Ficus	Ficus vogelii
			ficus ottonifolia
23	Apocynacées	Holarrhena	Holarrhena floribunda
24	Myrtaceae	Eugenia	Eugenia uniflora
25	Rubiaceae	Canthium	Canthium horizontale
		Hibiscus	Hibiscus asper
26	Malvacées	Urena	Urena lobata
			Urena procambus

La méthode utilisée est celle par quadrats. Cette méthode permet d'obtenir des données directes du terrain à la biodiversité végétale. L'exploitation de ces données permet de calculer des indices de biodiversité et donc de suivre au mieux l'évolution des

milieux. Le quadrat est une structure de forme carré et de surface connue (10m²*10m²). On a placé des quadrats à différents endroits sur des zones à étudier et dénombré les espèces végétales présentes.

L'observation directe des sites par la méthode du code du phytocologique a permis de lire le caractère philopatrick des espèces. L'étude des fruits nous a permis d'avoir l'idée des plantes polyspermes et monospermes ; l'observation directe des pilotes (déchets féces) nous a conduit à détecter les résultats sur la dispersions des diaspores



RÉSULTATS ET DISCUSSION

Caractères généraux de la végétation

Les résultats obtenus sont consignés dans les tableaux et figures suivants:

Tableau N° 2: Répartition par familles des espèces recensées

Famille	Flore	
	Nbre d'espèces	% famille
Verbenaceae	1	3,13
Arecacées	1	3,13
Asteracées ou composées	1	3,13
Poaceae	2	6,26
Annonaceae	1	3,13
Fabaceae	1	3,13
Anacardiaceae	1	3,13
Fabaceae	1	3,13
Combretaceae	1	3,13
Rubiaceae	1	3,13
Celastraceae	1	3,13
Aracées	1	3,13
Ochnaceae	1	3,13
Snilacaceae	1	3,13
Commelinaceae	1	3,13
Diascoreaceae	1	3,13
Asteraceae	1	3,13
Anisophylleacées	1	3,13
Colchicaceae	1	3,13
Connaraceae	3	9,38
Clusiaceae	1	3,13
Moraceae	2	6,26
Apocynacées	1	3,13
Myrtaceae	1	3,13
Rubiaceae	1	3,13
Malvacées	2	6,26
Total	32	100

Au total 32 espèces ont été recensées réparties en 26 familles dont 29 genres. Les familles les plus représentées sont les Connaraceae (3 espèces), suivies des Moraceae (2 espèces), des Malvacées (2 espèces) et des Poaceae (2 espèces).

Tableau N°3: Etude statistique des différentes formations végétales

Noms scientifiques	NI	P	P%	Densité
Gmelina arborea	15	6	37,5	0,14
Naulea latifolia	10	15	31,25	0,1
Allophylus africana	13	4	25	0,13
Anisophyllea laurina	7	4	25	0,07
Diolium guineensis	2	2	12,5	0,02
Canthium (koetia cornelia)	3	3	18,75	0,03
Elacis guineensis	26	8	50	0,26
Amorphophallus aphyllus	16	4	25	0,16
Sorinda juglandifolia	14	7	43,75	0,14
Bridelia ferruginea	1	1	6,25	0,01
Salacia senegalensis	4	3	18,75	0,04
Combretum tmentoum	14	7	43,75	0,14
Schivencia americana	1015	10	62,5	10,15
Gloriosa super	14	3	18,	0,14
Siegesbeckia pubesceus	12	12	75	0,12
Andropogou tectoum	14	14	87,5	0,14
Cassia occidentalis	8	3	18,75	0,08
Pentadesma butyracea	3	2	12,5	0,03
Eugenia elliotii	3	2	12,5	0,03
Cnestis ferriginea	5	3	18,75	0,05
Byrsocarpus coccineus	2	2	12,5	0,02
Sterculia trogacantha	1	1	6,25	0,01
Cassia pedocarpa	1	1	6,25	0,01
Xylopia volottii	2	2	12,5	0,02
Chromolaena odorata	15	7	43,75	0,15
Andropogou macrophylla	2030	13	81,25	20,30
Holarrhena floribunda	2	2	12,5	0,02
Cypeus difformis	1015	16	100	10,15
Rottbelia exalta	1015	16	100	10,15
Kasaré ochneceé	3	2	12,5	0,03
Uvaria charmae	5	6	37,5	0,05
Scleria verrucosa	1015	16	100	10,15
Andropogou gaganus	2030	16	100	20,30
Hyparrhenia nefa	2030	16	100	20,30
Andropogou tectooum	2030	16	100	20,30
Anthontha macrophylla	15	16	100	0,15

Sur les 32 espèces répertoriées, seuls les Connaraceae ont été retrouvés en abondance avec 9,38% suivis des Malvacées, des Poaceae et des Moraceae avec 6,26% chacun.

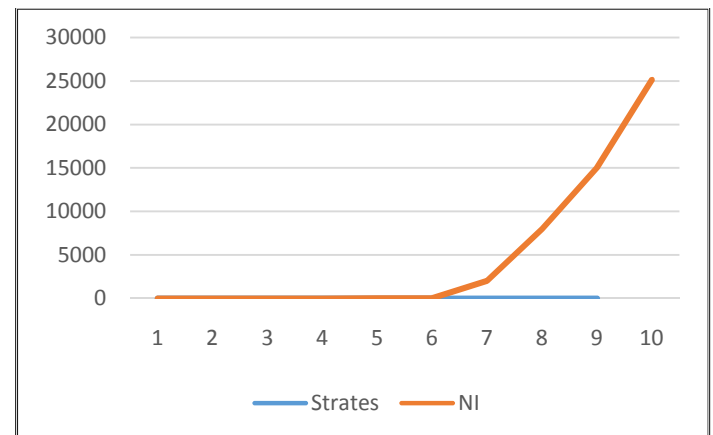
Tableau N° 4: Structure verticale de la station selon l'effectif des populations et leurs fréquences.

ID	Strates	NI	NI‰	P	P‰	Densité
1	LH3	3	0.01	3	2,8	0,03
2	LH2	1	0	1	1	0,01
3	LH1	5	0,02	4	3,7	0,05
4	LB3	2	0,01	2	1,8	0,02
5	LB2	53	0,2	30	28	0,53
6	LB1	34	0,1	19	17,7	0,34

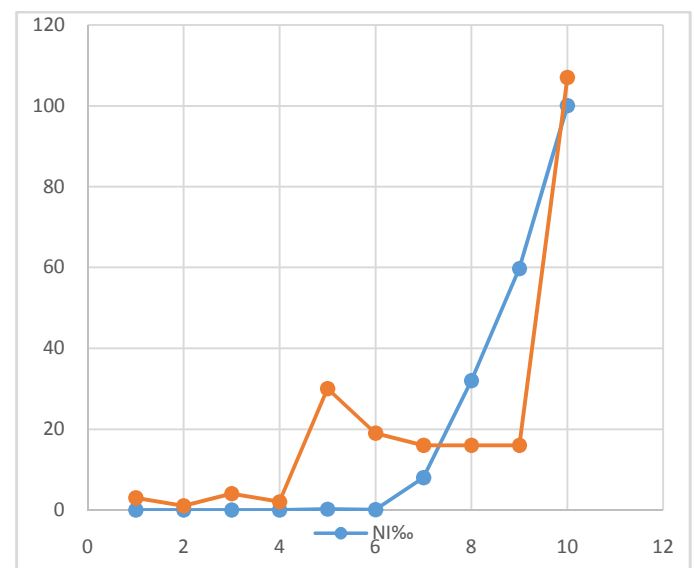
7	H3	2030	8	16	15	20,3
8	H2	8000	32	16	15	80
9	H1	15000	59,69	16	15	150
Total		25128	100	107	100	251,28

NB: LH, ligneux haut ; LB, ligneux bas ; H, herbacé

Nous avons constaté un recouvrement de 84% dont 64% pour les ligneux hauts et 20% pour les ligneux bas. 60% pour les herbacés avec une pente faible.



Graphique 1: L'Evolution forestière entre les strates et le nombre d'individu



Graphique 2: L'Evolution forestière entre le nombre d'individu et la fréquence

Nous constatons la forte dominance des herbacées représentés par les strates 7,8,9.

Cette dominance est remarquée surtout pendant l'hivernage....

Cette saison caractérisée en Guinée par l'abondance des grandes pluies

Nous remarquons une croissance aux points 4,5 et 7 et 9 ;

A partir de ces strates ; il y a simultanément des ligneux bas et des herbacées.

Discussion

Ces résultats corroborent avec ceux trouvés par (AMANI A. *et al.*, 2019) où les Moracea et Malvacea figurent parmi les familles les mieux représentées avec respectivement 5 et 7 espèces au niveau de l'organisation de la végétation dans les forêts de l'île Kongolo en République Démocratique de Congo où dans les forêts inondables, 542 individus d'arbres répartis en 66 espèces et 26 familles ont été recensés dont 62 espèces groupées en 26 familles pour les strates inférieures et 13 espèces réparties en 8 familles pour les strates supérieures.

Dans le même sillage les Connaracea ont été retrouvés en abondance avec 9,38% suivis des Malvacées, des Poacea et des Moracea avec 6,26% chacun tout comme signalé par (DOUMA Soumana, 2019) dans la Réserve Totale de Faune de Tamou au Niger où 42 espèces ligneuses réparties dans 29 genres et 20 familles ont été recensées dans les 96 relevés floristiques.

Sur les 32 espèces répertoriées existent une forte dominance des herbacés. Ceci concorde avec (Mamadou A. J, 2018) qui, sur 40 relevés, 126 espèces ont été recensées dont 98 herbacées et 28 ligneux, appartenant à 89 genres et 32 familles. Le groupement I a une diversité systématique de 33 espèces dont 6ligneux et 24 herbacées.

CONCLUSION

Dans la ripisylve de la Soumba, nous avons recensés 32 espèces réparties en 26 familles, dont les Connaracea ont été retrouvés en abondance avec 9,38% suivis des Malvacées, des Poacea et des Moracea avec 6,26% chacun. Nous avons constaté un recouvrement de 84% dont 64% pour les ligneux hauts et 20% pour les ligneux bas. 60% pour les herbacés avec une pente faible. Cette flore est dominée par des espèces herbacées annuelles et présente une physionomie arbustive

Les plantes du lieu sont philopatriques avec divers modes de reproduction (végétatif et sexué), divers facteurs de dispersion et divers organes de dispersions avec des fruits polyspermes et monospermes qui sont des critères favorables pour la restauration

BIBLIOGRAPHIE

1. Abdou, I. K. (2021). Evaluation de la biodiversité et caractérisation de la végétation de la Réserve Partielle de Faune de Dosso. [Thèse de Doctorat en Ecologie végétale et Biodiversité]. Université Abdou Moumouni, 247p.
2. Abdourhamane, H., Morou, B., Rabiou, H., & Mahamane, A. (2013). Caractéristiques floristiques, diversité et structure de la végétation ligneuse dans le Centre-Sud du Niger : cas du complexe des forêts classées de Dan kada Dodo-Dan Gado. International Journal of Biological and Chemical Sciences, 7(June), 1048–1068.
3. Aboubacar, K., Douma, S., Mamoudou, B. M., & Seyni, R. S. D. (2018). Structure des populations naturelles de *Neocarya macrophylla* (Sabine) Prance, ligneux d'intérêt alimentaire, dans le Dallol Bosso, Niger. Bois et Forêts Des Tropiques, 337(July), 67–78.
4. Braun-Blanquet, J. (1932). Plant sociology. The study of plant communities.
5. Breman, H., & De Ridder, N. (1991). Manuel sur les Pâturages des Pays Sahéliens. Karthala, ACCT, CABO-DLO et CTA. p.485.

6. Soumaila Condé (2018). Structure et fonctionnement des ripisylves de la rivière Milo (affluent du Haut Niger) en Guinée
7. FAO ,2010 : Evaluation des ressources forestières mondiales, rapport national Guinée
8. Ndjouondo Gildas Parfait, Muyang Rosaline Fosah, Nouck Alphonse Erve, Nwamo Roland Didier, Fotso , Tita Margaret Awah et Dibong Siegfried Didier (2020): Inventaire floristique et écologie des macrophytes aquatiques de la rivière Kambo à Douala (Cameroun)
9. Christian, Milenge K. Héritier Lisingo Janvier & Nshimba Hippolyte 2019 :Analyse floristique et impact du déterminisme édaphique sur l'organisation de la végétation dans lesforêts de l'île Kongolo (R. D. Congo).
10. DOUMA Soumana1*, MAMADOU Aïssa Jazy, DJIMA IDRISOU Tahirou1,Iro DAN GUIMBO3, Ali MAHAMANE, 2019 : Distribution et organisation des ligneux des parcs agroforestiersautour des villages de la Réserve Totale de Faune de Tamou (Niger)
11. Mamadou Aïssa Jazy, Soumana Douma, Ali Mahamane, Saadou Mahamane, 2018 : Analyse De L'état De La Diversité Floristique Des Plateaux Suivant Un Gradient D'aridité Nord-Sud Dans La Réserve De Biosphère Du W Du Niger
