

Écologie et mesures pour la sauvegarde de *Casearia septandra*

A. Baldé

Faculté des Sciences de l'Environnement,
Gestion des Ressources Naturelles, Université de N'Zérékoré, Guinée

Approved: 08 July 2026
Posted: 10 July 2026

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

Cite As:

Baldé, A. (2026). *Écologie et mesures pour la sauvegarde de Casearia septandra*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.7.2026.p189>

Résumé

Cette étude vise à contribuer à la conservation durable de *Casearia septandra* en présentant ses caractéristiques écologiques, ses atouts, ainsi que les menaces pesant sur sa préservation. La méthodologie adoptée repose sur l'observation directe, la description de l'habitat, le recensement floristique, la collecte d'échantillons botaniques et la prise de photographies sur le terrain. Les résultats révèlent que l'espèce évolue dans un écosystème de forêt-galerie en altitude, en association avec plusieurs autres espèces végétales, parmi lesquelles *Pentadesma butyracea*, typique des zones humides, et *Calophyllum africanum*, classée rare ou en danger critique selon les critères de l'UICN. Bien que cet habitat soit relativement épargné par les activités agricoles, en partie pour des raisons culturelles, il reste menacé par les feux de brousse fréquents en fin de saison sèche.

Mots-clés : *Casearia septandra*, Forêt-galerie d'altitude, Conservation de la biodiversité, Habitat critique, Feux de brousse

Ecology and Measures for the Conservation of *Casearia septandra*

A. Baldé

Faculty of Environmental Sciences,
Natural Resource Management, University of N'Zérékoré, Guinea

Abstract

This study seeks to contribute to the sustainable conservation of *Casearia septandra* by outlining its ecological characteristics, conservation value, and the threats it currently faces. The methodology employed combines direct observation, habitat description, floristic surveys, botanical sampling, and on-site photographic documentation. The findings indicate that the species inhabits a high-altitude gallery forest ecosystem, coexisting with several other plant species, including *Pentadesma butyracea*, characteristic of humid environments, and *Calophyllum africanum*, which is classified as rare or critically endangered according to IUCN criteria. Although this habitat is relatively spared from agricultural activity—due in part to cultural factors—it remains significantly threatened by bushfires that occur frequently at the end of the dry season.

Keywords: *Casearia septandra*, High-altitude gallery forest, Biodiversity conservation, Critical habitat, Bushfires/Wildfires

Introduction

La conservation durable des espèces végétales menacées constitue aujourd'hui une préoccupation majeure pour les chercheurs, ainsi que pour les responsables des services techniques de l'environnement et de la recherche, à l'échelle mondiale. En Guinée, pays à la richesse géologique remarquable qualifiée de "scandale géologique", la prolifération des projets miniers à grande échelle, tant dans l'espace que dans le temps, conjuguée à une population en grande partie agro-pastorale, exerce une pression croissante sur les habitats naturels, compromettant ainsi leur intégrité floristique et faunistique.

Comme de nombreux pays en développement, la Guinée mise sur l'exploitation de ses ressources minières pour générer les revenus indispensables à son développement économique. Elle occupe d'ailleurs le troisième rang mondial des exportateurs de bauxite, derrière l'Australie et la Chine (Faivre, 2018), secteur qui représente une part importante de son produit intérieur brut. À titre d'exemple, les exportations de bauxite ont connu une progression de 40 % en 2017 (Faivre, 2018).

La Guinée abrite également l'une des plus grandes diversités végétales de l'Afrique de l'Ouest subsaharienne, notamment grâce à ses massifs montagneux tels que ceux du Fouta Djallon, de Loma-Man et du mont Nimba. Ces écosystèmes d'altitude — forêts et prairies — recèlent un grand nombre d'espèces endémiques (Couch et al., 2019). La République de Guinée figure ainsi parmi les 34 « hotspots » mondiaux de biodiversité terrestre, reconnus pour la richesse exceptionnelle de leur faune et de leur flore par des institutions telles que le WWF et l'UICN (Diallo et al., 2021). La compréhension fine de l'écologie des espèces menacées et l'élaboration de stratégies en vue de leur conservation représentent des leviers essentiels pour atténuer les menaces qui pèsent sur les habitats naturels et les espèces qu'ils abritent. C'est dans cette perspective que s'inscrivent les objectifs du présent travail.

Objectif général

Contribuer à la conservation durable de *Casearia septandra*.

Objectifs spécifiques

- Décrire les caractéristiques écologiques de *Casearia septandra* ;
- Identifier les potentialités, les menaces et les perspectives liées à sa conservation ;
- Proposer des mesures concrètes pour assurer la conservation durable de l'espèce dans son habitat naturel.

Méthodologie

Observation directe

L'étude de l'habitat s'est appuyée sur des observations directes effectuées sur le terrain. Le milieu naturel de l'espèce, ainsi que les environnements avoisinants, ont été décrits selon la méthode proposée par White (1983), en tenant compte de divers paramètres tels que la stratification verticale (hauteur des arbres), le degré de dégradation lié aux activités anthropiques, ainsi que la présence de recrues naturels.

Collecte des échantillons botaniques

La collecte des échantillons botaniques a été réalisée conformément au protocole décrit par Schmidt et al. (2016). Des spécimens frais, comportant notamment des fruits matures, ont été prélevés à l'aide d'un sécateur, taillés soigneusement, puis disposés dans des chemises (**Figure 1**) avant d'être placés sous presse à herbar. Les échantillons ainsi préparés ont été ensuite séchés au soleil, en vue de leur expédition pour identification et confirmation taxonomique ultérieure.



Figure 1: Montrant l'échantillon récolté, placé dans une chemise

Prise de vue photographique

Les photographies ont été réalisées à l'aide d'un smartphone de marque Samsung Galaxy A21. Plusieurs clichés ont été pris sur le terrain, incluant des vues du tronc, des rameaux et de la cime de l'arbre, dans le but de faciliter la caractérisation morphologique de *Casearia septandra*. Par ailleurs, certaines espèces végétales cohabitant à proximité immédiate ont également été photographiées, afin de mieux appréhender le contexte écologique dans lequel l'espèce évolue.

Résultats

Écologie de *Casearia septandra*

Casearia septandra évolue dans un écosystème de type forêt-galerie, caractérisé par la présence de têtes de sources alimentant un petit cours d'eau à régime hydrique permanent. Ce flux constant d'eau contribue à l'élongation progressive et marquée de la galerie forestière, comme illustré à la (Figure 2).

Cette forêt-galerie est en contact avec d'autres types de formations végétales. En contrebas, elle jouxte une petite zone marécageuse où l'on observe des espèces hygrophiles typiques (Figure 3). En amont, elle cède progressivement la place à une forêt claire, abritant des espèces végétales caractéristiques de ce type de milieu. Plus loin encore, en amont, s'étend une formation savanicole, témoin d'une transition écologique marquée. Le sol sur lequel se développe *Casearia septandra* est humide, riche en humus, et parsemé de blocs de roche rouge nettement visibles en surface (Figure 4). Entre ces blocs rocheux, des suintements d'eau émergent, traduisant la présence de véritables têtes de sources.

La canopée y est quasi fermée, avec un taux de recouvrement estimé entre 60 et 80 %, créant ainsi un environnement ombragé et à humidité

constante, favorable au développement de nombreuses espèces. Parmi celles-ci, on note notamment la présence de jeunes individus (*sauvageons*) de *Calophyllum africanum* (**Figure 5**).

Liste détaillée des principales espèces végétales recensées dans l'habitat

Une liste détaillée des principales espèces végétales recensées dans l'habitat immédiat de *Casearia septandra* et ses environs accompagne cette description.

N0	Taxon	Familles	Habitats
1	<i>Casearia septandra</i>	Salicaceae	
2	<i>Pentadesma bytraceae</i>	Clusiaceae	
3	<i>Calophyllum africanum</i>	Calophyllaceae	
4	<i>Eriocoelum kerstingii</i>	Sapindaceae	Forêt
5	<i>Ficus sur</i>	Moraceae	
6	<i>Ficus sp</i>	Moraceae	
7	<i>Anibuas gracilis</i>	Araceae	
8	<i>Syncepalum sp</i>	Sapotaceae	
9	<i>Xyloplia aethiopica</i>	Annonaceae	
10	<i>Xyloplia parviflora</i>	Annonaceae	
11	<i>Sterculia tragacantha</i>	Malvaceae	
12	<i>Psychotria sp</i>	Rubiaceae	
13	<i>Dracæna arborea</i>	Asparagaceae	
N0	Taxon	Familles	
14	<i>Cussonia arborea</i>	Araliaceae	
15	<i>Dactyladenia</i>	Chrysobalanaceae	
16	<i>Psydrax subcordata</i>	Rubiaceae	
17	<i>Mellotus oppositifolius</i>	Euphorbiaceae	
18	<i>Tristemma involucratum</i>	Melastomataceae	Marécage
19	<i>Dissotis thollonii</i>	Melastomataceae	
20	<i>Andropogon sp</i>	Poaceae	
21	<i>Indéterminée</i>	Poaceae	
22	<i>Ficus glymosa</i>	Moraceae	Forêt claire
23	<i>Terminalia glocensens</i>	Combretaceae	
24	<i>Markhamia Tomentosa</i>	Bignoniaceae	
25	<i>Entada africana</i>	Mimosaceae	

Images illustratives



Figure 2: Montrant l'image aérienne de l'habitat de Casearia. s



Figure 3: Montrant une des espèces (*Dissotis thollonii*) répertoriées dans le marécage



Figure 4: Montrant les blocs de pierres rouge



Figure 5: Montrant des sauvageons de *Calophyllum africanum* répertoriés dans la galerie

4.3. Atouts pour la conservation de *Casearia septandra* dans son milieu naturel

- Le site d'implantation de *Casearia septandra* présente plusieurs facteurs favorables à sa conservation. L'absence d'activités agricoles dans la zone a permis de préserver son intégrité écologique, aucun défrichement n'y ayant été observé jusqu'à présent. Bien que l'eau y soit présente en permanence, aucun campement d'éleveurs n'a été repéré à proximité, ce qui limite les pressions liées au surpâturage ou à l'exploitation humaine directe.
- Par ailleurs, l'abondance des eaux de surface engendre un microclimat humide qui limite, durant une partie de l'année — notamment entre novembre et février —, la propagation des feux de brousse. Le site bénéficie en outre d'une forme de protection d'ordre socioculturel, se manifestant par la reconnaissance, par les communautés riveraines, de cet espace comme un lieu sacré ou patrimonial. Transmis de génération en génération, ce statut coutumier renforce le respect et la préservation du site. Bien que non formalisée par des dispositifs juridiques, cette conservation communautaire s'avère néanmoins efficace et constitue un levier précieux pour la préservation de l'habitat occupé par cette espèce.



Figure 6: Montrant une profonde cicatrice sur l'un des troncs de *Casearia s.*

Perspectives pour la conservation durable de *Casearia septandra*

La mise en œuvre d'une stratégie de conservation durable de *Casearia septandra* repose sur une approche intégrée, articulée autour de quatre axes fondamentaux :

Mise en place d'un dispositif de protection physique de l'habitat

Il est essentiel d'aménager un pare-feu permanent ceinturant l'habitat de l'espèce, afin de limiter les risques liés aux feux de brousse. Ce dispositif devrait être complété par plusieurs actions annexes :

- l'installation de panneaux de signalisation interdisant toute pratique de brûlis dans la zone ;
- la réalisation régulière de rondes manuelles (nettoyage sélectif) autour des individus de l'espèce et des plantes associées ;
- la création d'un comité local de surveillance chargé d'assurer le suivi et l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Ce volet vise à établir un cadre de gestion préventive et réactive face aux menaces immédiates.

L'implication active des communautés locales

La conservation ne saurait être durable sans l'adhésion des populations riveraines. À cet effet, la création d'une structure communautaire dédiée à la protection des espèces menacées, dont *Casearia septandra*, s'avère indispensable. Cette structure devra être soutenue par :

- des campagnes de sensibilisation sur l'importance écologique et patrimoniale de l'espèce ;

- des formations ciblées à l'intention de ses membres sur les bonnes pratiques de conservation ;
- une évaluation régulière des progrès réalisés, afin d'ajuster les actions au fil du temps.

Ce niveau garantit l'appropriation locale des enjeux et la pérennité des actions engagées.

L'engagement institutionnel des autorités environnementales et scientifiques

Les services techniques de l'environnement et les institutions de recherche scientifique en Guinée ont un rôle central à jouer. Leur implication doit se traduire par :

- l'application rigoureuse des textes réglementaires en matière de conservation des espèces végétales ;
- le renforcement des efforts de prospection pour identifier d'éventuels sites supplémentaires où *Casearia septandra* pourrait être présente ;
- la promotion de recherches approfondies en vue de développer des techniques de reproduction et de multiplication de l'espèce, notamment en pépinière.

Cet axe vise à inscrire la conservation dans une dynamique de connaissance, de planification et de gouvernance.

Le soutien des partenaires techniques et financiers internationaux

Enfin, la réussite d'un projet de conservation à long terme passe par l'appui d'organisations internationales œuvrant pour la préservation de la biodiversité. Leur contribution, à la fois technique et financière, est cruciale pour :

- renforcer les capacités locales en matière de conservation ;
- soutenir la mise en œuvre des initiatives sur le terrain ;
- inscrire la conservation de *Casearia septandra* dans une stratégie plus large de protection des habitats critiques en Guinée.

Conclusion

La combinaison de ces quatre perspectives offre une voie réaliste et cohérente vers une conservation efficace, inclusive et durable de *Casearia septandra*, espèce rare dont la sauvegarde revêt une importance à la fois écologique, culturelle et scientifique.

Analyse :

L'étude écologique de *Casearia septandra* révèle que l'espèce se développe préférentiellement dans des forêts-galeries situées en altitude, caractérisées par des conditions hydriques favorables. Elle partage cet habitat

avec de nombreuses espèces végétales hygrophiles, telles que *Calophyllum africanum* et *Pentadesma butyracea*, ce qui témoigne de l'importance écologique de ces milieux humides.

Au total, 25 espèces appartenant à 19 familles botaniques ont été recensées dans cet écosystème, mettant en évidence une richesse floristique notable et un niveau de biodiversité élevé, qui confère à cet habitat une valeur de conservation significative.

Sur le plan de la conservation, bien que *Casearia septandra* soit localisée à proximité d'une zone marécageuse et implantée dans un substrat constamment humide, elle demeure vulnérable aux feux de brousse, particulièrement durant la période critique allant de mars à juin. Ces incendies, exacerbés par la baisse saisonnière de l'humidité et l'accumulation de matière organique sèche, représentent une menace sérieuse pour l'espèce.

Dans ce contexte, la sauvegarde durable de *Casearia septandra* nécessite une approche intégrée, reposant sur l'engagement actif de plusieurs acteurs :

- **les communautés locales**, garantes d'une gestion coutumière et participative des ressources ;
- **les services techniques compétents**, chargés de l'application des mesures de protection et de la surveillance environnementale ;
- **les institutions partenaires**, en appui aux actions de terrain par des ressources techniques et financières.
- Les entreprises minières intervenant dans la zone en respectant scrupuleusement leurs engagements en matière de préservation de la biodiversité, conformément aux dispositions du **Code de l'environnement de la République de Guinée (Loi L/2019/0028/AN)**, notamment en ses articles relatifs à la gestion durable des ressources naturelles et à la protection des écosystèmes sensibles. À ce titre, elles doivent mettre en œuvre l'ensemble des **mesures de mitigation prévues dans les études d'impact environnemental et social (EIES)**, conformément à l'**article 92** du même Code, qui stipule que « toute activité susceptible d'avoir un impact significatif sur l'environnement doit faire l'objet de mesures correctives ou compensatoires appropriées ».

En outre, ces entreprises sont également assujetties aux obligations fixées par la **Loi minière guinéenne (Loi L/2011/006/CNT révisée en 2013)**, qui prévoit en ses dispositions que les titulaires de titres miniers doivent intégrer des plans de gestion environnementale et sociale dans leurs projets, en collaboration avec les services compétents de l'État.

Ainsi, le respect rigoureux de ces textes législatifs, couplé à une application effective des mesures de protection, constitue un impératif pour

limiter les impacts de l'exploitation minière sur les habitats naturels, notamment ceux abritant des espèces menacées comme *Casearia septandra*.

Parmi les mesures prioritaires à mettre en œuvre figurent la création et l'entretien de pare-feu efficaces autour de l'habitat, accompagnés de campagnes de sensibilisation ciblées à l'endroit des populations riveraines. Ces actions coordonnées constituent des leviers essentiels pour renforcer la résilience de l'écosystème et assurer la pérennité de cette espèce menacée.

Conclusion générale

L'étude révèle la spécificité écologique de *Casearia septandra*, une espèce strictement associée aux forêts-galeries d'altitude à sols humides et microclimat stable, mais exposée à des menaces croissantes telles que les feux de brousse saisonniers et les effets indirects des activités minières.

La richesse floristique de son habitat, illustrée par la présence de 25 espèces appartenant à 19 familles, atteste de l'importance écologique de la zone. *Casearia septandra* y coexiste avec des espèces hygrophiles indicatrices, renforçant la nécessité de préserver cet écosystème comme réservoir de biodiversité.

La conservation de l'espèce nécessite une approche intégrée reposant sur des mesures écologiques (pare-feux), une gouvernance locale participative, l'application rigoureuse des textes environnementaux (Loi L/2019/0028/AN et L/2011/006/CNT), ainsi qu'un appui scientifique et institutionnel renforcé.

Les entreprises minières doivent, pour leur part, se conformer strictement à leurs engagements environnementaux, notamment à travers l'application des mesures de mitigation prévues dans les EIES, afin de limiter leur impact sur les habitats critiques.

Enfin, la pérennité de *Casearia septandra* repose sur une coordination intersectorielle visant à concilier développement économique et préservation des écosystèmes, en intégrant pleinement les enjeux de biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire.

Suggestions :

Il est vivement suggéré à l'ensemble des acteurs impliqués dans la conservation des espèces végétales et de leurs habitats d'intégrer *Casearia septandra* ainsi que son habitat parmi les priorités absolues de protection. Il importe également de soutenir, tant sur le plan technique que financier, les projets visant à assurer la conservation durable de cette espèce, afin de prévenir tout risque d'extinction. Par ailleurs, une gestion rigoureuse et concertée pourrait à terme permettre la révision de son statut de conservation, passant de Critiquement En Danger (CR) à Vulnérable (VU), témoignant ainsi des progrès accomplis dans sa préservation.

Dédicace

Je dédie ce travail à la mémoire du Professeur Amirou Diallo, mon co-encadreur de thèse ex directeur général du Centre d'Etude et de Recherche en Environnement. Son regard scientifique exigeant, son engagement constant pour la protection des écosystèmes guinéens et la profondeur de ses enseignements ont durablement façonné mon parcours. Sa vision, ses conseils et son humanisme continuent d'inspirer ma démarche de recherche, en particulier dans l'étude et la conservation d'espèces sensibles telles que *Casearia septandra*. Puissent ces travaux témoigner de l'héritage scientifique et humain qu'il laisse à la communauté.

Conflit d'intérêts : L'auteur a déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données figurent dans le corps de l'article.

Déclaration de financement : L'auteur n'a bénéficié d'aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Schmidt M., Ouédraogo A., Dressler S., Thiombiano A., 2016. Méthodes de collections d'herbiers. Annales des Sciences Agronomiques, 20 : 177-185.
2. Faivre A., 2018. En Guinée, les habitants de Boké patissent du boom de la bauxite.
[https://reporterre.net/en-guinée-les-habitants-de boké 1-2](https://reporterre.net/en-guinée-les-habitants-de-boké-1-2).
3. Couch C., Magassouba S., Rokni S., Canteiro C., Williams E., Cheek M., 2019. Threatened plants species of Guinea-Conakry. A preliminary checklist. PeerJ Preprints, 17 : 1-14.
4. Alpha Issaga Pallé DIALLO., Amirou DIALLO., Elhadj Maadiou BAH., Thierno Boubacar BAH., 2021. Projet de facilitation d'engagement pour la biodiversité en Guinée
https://www.biodev2030.org/wp-content/uploads/2022/02/72.-Guinee_Rapport_FINAL_UICN_CERE_diagnostic-biodiversite_2021.doc. p.16