

Participation communautaire, systèmes de production et perceptions des changements socio-environnementaux dans la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (République du Congo)

Lone Aminadiou Bouesso Kimbembe

Laboratoire de Géomatique et d'Ecologie Tropicale Appliquée
Centre Régional d'Appui au Développement Durable (CRADD)

Leckoundzou Ayessa

Laboratoire de Géomatique et d'Ecologie Tropicale Appliquée

Seven Chinov Lekoumba

Centre Régional d'Appui au Développement Durable (CRADD)

Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie,

Université Marien Ngouabi, République du Congo

Salif Ismael Makangadza

Clemance Thécia Ndinga

Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie,

Université Marien Ngouabi, République du Congo

Approved: 13 September 2026

Posted: 15 September 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Bouesso Kimbembe, L.A., Ayessa, L., Lekoumba, S.C., Makangadza, S.I., & Ndinga, C.T. (2026). *Participation communautaire, systèmes de production et perceptions des changements socio-environnementaux dans la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (République du Congo)*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.9.2026.p522>

Résumé

La gestion des aires protégées soulève la problématique de la participation effective des communautés locales à la gouvernance de la conservation, particulièrement lorsque les restrictions d'accès aux ressources affectent leurs moyens d'existence. Cette étude analyse la participation communautaire, les systèmes de production et les perceptions des changements socio-environnementaux dans la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL), en République du Congo. Elle vise à évaluer les relations entre les communautés et les gestionnaires, leur niveau

d'implication dans les décisions, ainsi que les effets de la conservation sur les activités productives et les conditions de vie. L'étude a été menée dans huit villages riverains auprès de 185 répondants, selon une approche mixte combinant enquêtes quantitatives et qualitatives. Les résultats révèlent une faible collaboration avec les gestionnaires, signalée par 81% des enquêtés, tandis que 90% déclarent n'être pas du tout impliqués dans les décisions et 73% se disent insatisfaits de la collaboration. L'agriculture constitue la principale activité productive, dominée par la culture du manioc (66%). Les restrictions liées à la conservation affectent les systèmes de production pour 75% des répondants. Les principaux changements observés concernent l'augmentation du coût de la vie (91%), la diminution des terres agricoles (88%) et la baisse des revenus et l'insécurité alimentaire (61%). L'étude recommande une gouvernance participative fondée sur l'implication effective des communautés dans la gestion et la prise de décision.

Mots-clés : Participation communautaire ; gouvernance participative ; systèmes de production ; conservation ; changements socio-environnementaux ; RNGLL

Community Participation, Production Systems, and Perceptions of Socio-Environmental Changes in the Lesio-Louna Gorilla Natural Reserve (Republic of Congo)

Lone Aminadiou Bouesso Kimbembe

Laboratory of Geomatics and Applied Tropical Ecology
Regional Center for Sustainable Development Support (CRADD)

Leckoundzou Ayessa

Laboratory of Geomatics and Applied Tropical Ecology

Seven Chinov Lekoumba

Regional Center for Sustainable Development Support (CRADD)

National Higher School of Agronomy and Forestry,

Marien Ngouabi University, Republic of the Congo

Salif Ismael Makangadza

Clemance Thécia Ndinga

National Higher School of Agronomy and Forestry,

Marien Ngouabi University, Republic of the Congo

Abstract

The management of protected areas raises the issue of effective local community participation in conservation governance, particularly when

access restrictions to natural resources affect livelihoods. This study analyzes community participation, production systems, and perceptions of socio-environmental changes in the Lésio-Louna Gorilla Natural Reserve (RNGLL), Republic of Congo. It aims to assess relationships between local communities and reserve managers, their level of involvement in decision-making, and the effects of conservation measures on productive activities and living conditions. The study was conducted in eight neighboring villages among 185 respondents, using a mixed-methods approach combining quantitative and qualitative surveys. Results reveal limited collaboration with reserve managers, reported by 81% of respondents, while 90% stated that they were not involved at all in decision-making and 73% expressed dissatisfaction with the collaboration. Agriculture was the main productive activity, dominated by cassava cultivation (66%). Conservation-related restrictions affected production systems for 75% of respondents. The main socio-environmental changes observed were an increase in the cost of living (91%), a reduction in agricultural land (88%), and declining incomes and food insecurity (61%). The study recommends participatory governance based on the effective involvement of local communities in reserve management and decision-making.

Keywords: Community participation; participatory governance; production systems; conservation; socio-environmental changes; RNGLL

Introduction

La conservation de la biodiversité dans les aires protégées constitue aujourd'hui un enjeu majeur, particulièrement en Afrique subsaharienne où de nombreuses communautés rurales dépendent étroitement des ressources naturelles pour leur alimentation, leurs revenus et leurs moyens d'existence. La mise en place et la gestion des aires protégées soulèvent ainsi la question de la conciliation entre les objectifs de conservation et les réalités socio-économiques des populations riveraines. Lorsque les politiques de conservation limitent l'accès aux terres, aux forêts ou aux ressources fauniques et halieutiques sans une prise en compte suffisante des besoins locaux, elles peuvent engendrer des tensions et fragiliser les relations entre les communautés et les gestionnaires des espaces protégés. Face aux limites des approches de conservation fondées principalement sur la protection stricte des ressources, la participation des communautés locales est progressivement devenue un principe central de la gouvernance des aires protégées. La gouvernance participative vise à associer les populations concernées aux processus de décision, à la gestion des ressources et au partage des responsabilités liées à la conservation (*Borrini-Feyerabend et al., 2004 ; Berkes, 2009*). Elle repose sur l'idée qu'une conservation durable ne

peut être dissociée des connaissances locales, des besoins socio-économiques et des systèmes de production des populations vivant à proximité des espaces protégés. Toutefois, dans de nombreux contextes, la participation communautaire demeure limitée par les inégalités de pouvoir, le manque de moyens, la faible autonomie des structures locales et l'insuffisante prise en compte des priorités des populations (*Ostrom, 1990 ; Ribot, 2004 ; Nelson & Agrawal, 2008*).

Les relations entre conservation et communautés locales doivent également être analysées à travers les systèmes de production et les moyens d'existence. Dans les zones rurales, l'agriculture, la pêche, la chasse, la cueillette et, dans une moindre mesure, l'élevage constituent souvent les principales sources de subsistance des ménages. Ces activités reposent directement ou indirectement sur l'accès aux ressources naturelles et aux espaces disponibles. Toute modification de cet accès, qu'elle soit liée à la mise en conservation, à l'évolution de l'environnement ou à d'autres dynamiques territoriales, peut entraîner des transformations importantes dans les pratiques productives et les stratégies économiques des populations. Dans ce contexte, les perceptions des communautés locales constituent une source essentielle pour comprendre les changements socio-environnementaux qui affectent leur territoire et leurs conditions de vie. Les populations ne perçoivent pas uniquement les transformations de leur environnement à travers la disponibilité des ressources naturelles, mais également à travers leurs conséquences sur les terres agricoles, les activités traditionnelles, les revenus et la sécurité alimentaire. Ces perceptions influencent, à leur tour, leur rapport à la conservation et leur disposition à participer aux initiatives de gestion des aires protégées. La prise en compte des savoirs et des expériences locales apparaît donc essentielle pour mieux comprendre les interactions entre conservation, moyens d'existence et gouvernance territoriale. La Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL), créée en 1999 en République du Congo, s'inscrit dans cette problématique. Cette aire protégée joue un rôle important dans la conservation de la biodiversité, notamment dans la protection des gorilles de plaine et de leurs habitats. Toutefois, les communautés installées dans et autour de la réserve entretiennent des relations étroites avec leur environnement et dépendent de diverses activités productives pour assurer leur subsistance. La présence de la réserve et les mesures de conservation qui l'accompagnent ont contribué à modifier les conditions d'accès à certaines ressources et activités traditionnelles, tout en soulevant des interrogations sur la participation effective des populations à la gestion de cet espace.

Dès lors, l'analyse de la conservation dans la RNGLL ne peut se limiter à l'évaluation des mécanismes institutionnels de gestion. Elle nécessite également de comprendre comment les communautés locales

participent à la gouvernance de la réserve, quels systèmes de production structurent leurs moyens d'existence et comment elles perçoivent les changements socio-environnementaux intervenus dans leur territoire. L'articulation de ces trois dimensions permet d'appréhender de manière plus globale les relations entre les populations riveraines et l'aire protégée. Ainsi, cette étude vise à analyser la participation des communautés locales à la gestion de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna, leurs principaux systèmes de production et leurs perceptions des changements socio-environnementaux. Plus spécifiquement, elle cherche à examiner les formes et le niveau de participation communautaire, à identifier les activités productives qui structurent les moyens d'existence locaux et à analyser les changements environnementaux et socio-économiques perçus par les populations. À travers cette approche, l'étude entend contribuer à une meilleure compréhension des conditions nécessaires à une gouvernance plus inclusive, capable de concilier la conservation de la biodiversité avec les besoins et les moyens d'existence des communautés locales.

Méthodologie

Matériel et outils de collecte des données

Le matériel mobilisé dans le cadre de cette étude comprenait :

- Un appareil GPS utilisé pour la localisation géographique des villages enquêtés ;
- Un appareil photo numérique destiné à la documentation des observations de terrain ;
- Des supports cartographiques de la zone d'étude ;
- Un ordinateur équipé de logiciels de traitement et d'analyse des données a également été utilisé pour la saisie, le traitement et l'exploitation des informations collectées.

La recherche s'est également appuyée sur une documentation scientifique composée d'ouvrages, d'articles scientifiques, de rapports techniques et de textes réglementaires portant sur la conservation de la biodiversité, la gouvernance des aires protégées, la participation communautaire, les systèmes de production et les interactions entre les populations locales et leur environnement.

La collecte des données a mobilisé plusieurs outils complémentaires. Un questionnaire structuré a été administré aux communautés locales afin de recueillir des données quantitatives relatives aux caractéristiques socio-démographiques des enquêtés, à leur participation à la gestion de la réserve, à leurs principales activités de production et à leur perception des changements environnementaux et socio-économiques. Des guides d'entretien semi-directif ont été utilisés auprès des gestionnaires de la réserve et des autorités locales afin de recueillir des informations qualitatives sur les

mécanismes de gouvernance, les relations entre les acteurs et les transformations observées dans les activités et les conditions de vie des populations. Enfin, un carnet d'observation a permis de consigner les observations réalisées sur les activités productives, les interactions entre les communautés et les ressources naturelles ainsi que les pratiques liées à la gestion de la réserve.

Méthodes de collecte des données

Cette étude repose sur une approche méthodologique mixte combinant des méthodes quantitatives et qualitatives. Les enquêtes de terrain ont été réalisées du **5 août au 10 octobre 2025** dans huit villages riverains de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna : Mah, Ingolo, Itaba, Imvoubu, Mpoumako, Inoni Plateau, Inoni Falaise et Mbouambé-Léfini.

Les données quantitatives ont été collectées auprès de **185 personnes**, comprenant des chefs de ménage, des femmes, des jeunes et des leaders communautaires. Les participants ont été sélectionnés selon une méthode d'échantillonnage aléatoire stratifié, afin de garantir une représentation des différentes catégories sociales et des villages concernés.

Le questionnaire a porté sur trois principaux axes. Le premier concernait la participation des communautés locales à la gestion de la réserve, notamment leur niveau d'information, leurs relations avec les gestionnaires, leur implication dans les activités de conservation et leur participation aux processus décisionnels. Le deuxième axe portait sur les systèmes de production et les moyens d'existence, à travers l'identification des principales activités pratiquées, notamment l'agriculture, la pêche, la chasse, la cueillette et l'élevage. Enfin, le troisième axe concernait les perceptions des changements socio-environnementaux, notamment l'évolution de l'accès aux terres et aux ressources naturelles, les restrictions liées à la conservation, les changements dans les pratiques traditionnelles, les revenus et la sécurité alimentaire.

En complément des enquêtes auprès des communautés, des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de **10 gestionnaires de la réserve** et de **8 autorités locales**. Ces entretiens ont permis de recueillir leurs perceptions sur les mécanismes de participation communautaire, les systèmes de production locaux, les changements environnementaux observés et les relations entre les objectifs de conservation et les besoins des populations riveraines.

Des observations directes de terrain et une revue documentaire ont également été réalisées afin de compléter et de trianguler les informations obtenues auprès des différents groupes d'acteurs.

Méthodes de traitement et d'analyse des données

Les données quantitatives recueillies au moyen des questionnaires ont été codifiées, saisies et traitées à l'aide de statistiques descriptives. Les résultats ont été présentés sous forme d'effectifs, de fréquences, de pourcentages, de tableaux et de graphiques afin de mettre en évidence les principales tendances relatives à la participation communautaire, aux systèmes de production et aux perceptions des changements socio-environnementaux.

Lorsque cela était pertinent, des analyses comparatives ont été réalisées entre les villages et les différentes catégories d'enquêtés afin d'identifier d'éventuelles variations dans les perceptions et les formes de participation. Des tests statistiques, notamment le test du Chi-deux, ont également été mobilisés pour examiner les relations entre certaines variables qualitatives.

Les données qualitatives issues des entretiens semi-directifs, des observations de terrain et de la revue documentaire ont été retranscrites, organisées et analysées suivant une approche thématique. Les informations ont été regroupées autour des principaux thèmes de l'étude, à savoir la participation communautaire, les systèmes de production, les changements socio-environnementaux et les relations entre conservation et moyens d'existence.

Enfin, les résultats quantitatifs et qualitatifs ont été confrontés dans une démarche de triangulation afin d'obtenir une compréhension globale des relations entre les communautés locales et la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna. Les résultats ont ensuite été interprétés à la lumière des travaux scientifiques antérieurs portant sur la gouvernance participative, les moyens d'existence ruraux et la conservation de la biodiversité en Afrique centrale.

Présentation de la zone d'étude : Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna

La Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL) est située dans le département du Djoué-Léfini, au nord de Brazzaville, en République du Congo. Créée en 1999, elle constitue une aire protégée d'importance nationale pour la conservation de la biodiversité, notamment pour la protection du gorille de plaine de l'Ouest (*Gorilla gorilla gorilla*) et de ses habitats naturels. La réserve est entourée de plusieurs communautés riveraines dont les populations entretiennent des relations étroites avec les ressources naturelles et les espaces situés à proximité de l'aire protégée. La présente étude a été menée dans huit villages : Mah, Ingolo, Itaba, Imvoubia, Mpoumako, Inoni Plateau, Inoni Falaise et Mbouambé-Léfini.

Les communautés de ces villages tirent une part importante de leurs moyens d'existence de l'agriculture et de l'exploitation des ressources naturelles. Leur proximité avec la réserve les place ainsi au cœur des interactions entre conservation de la biodiversité et activités de subsistance. Ce contexte territorial constitue un cadre particulièrement pertinent pour analyser leur niveau de participation à la gestion de l'aire protégée, les systèmes de production qu'elles développent et leurs perceptions des changements socio-environnementaux associés à la conservation.

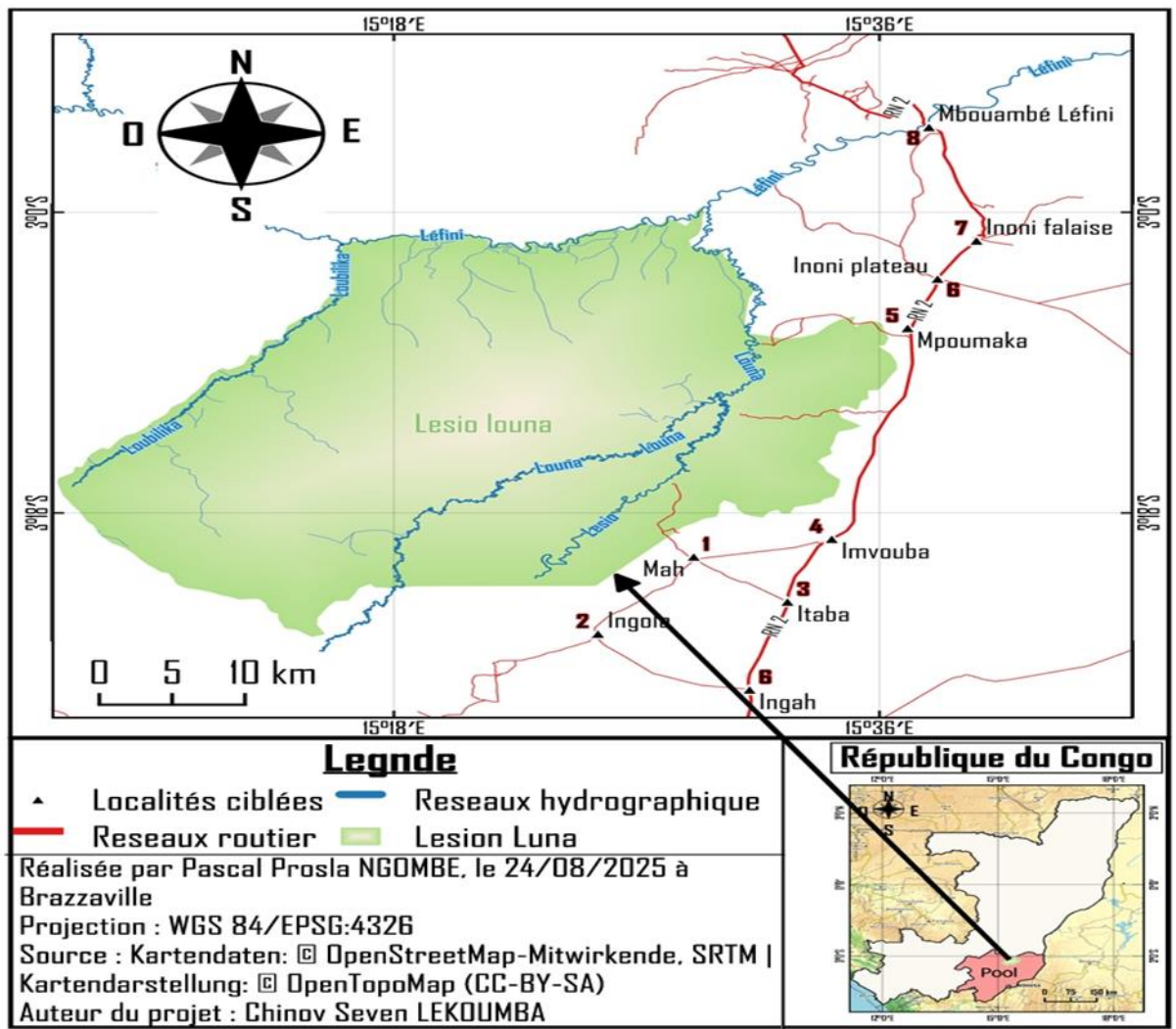


Figure I : Carte de localisation des villages périphériques enquêtés de la RNGLL

Résultats

Les investigations réalisées du 5 août au 10 octobre 2025 dans les villages riverains de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna ont

permis de mettre en évidence les principales relations entre les communautés locales et l'aire protégée. Les résultats sont présentés autour de trois dimensions complémentaires correspondant aux objectifs de l'étude : la participation communautaire à la gestion de la réserve, les systèmes de production qui structurent les moyens d'existence des populations et les perceptions des changements socio-environnementaux intervenus dans leur environnement.

Répartition des enquêtes selon les villages

La présentation de l'échantillon constitue une étape préalable à l'analyse de la participation communautaire, des systèmes de production et des perceptions des changements socio-environnementaux. Le tableau I présente ainsi la répartition des participants selon les villages enquêtés et les modalités de collecte des données.

Tableau I : Présentation de l'échantillon enquêté dans les villages riverains de la RNGLL

N	Villages	Nombre de personnes	Focus group (Nombre de personnes)	Nombre de personnes/ménages	Responsable rencontré
1	Mah	25	1 (10 personnes)	10 personnes/03	5
2	Ingolo	25	1 (20 personnes)	04 personnes /02	1
3	Itaba	25	1 (10 personnes)	14 personnes /05	1
4	Imvouba	25	1 (15 personnes)	09 personnes /02	1
5	Mpoumako	25	1 (12 personnes)	12 personnes /04	1
6	Inoni Plateau	20	1 (10 personnes)	09 personnes /03	1
7	Inoni Falaise	20	1 (08 personnes)	11 personnes /04	1
8	Mbouambé	20	1 (12 personnes)	07 personnes /02	1
Total		185	8 (97 personnes)	76 personnes /25	12
Pourcentage (%)		100	53	41	6

Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

Le tableau I présente un dispositif d'enquête diversifié, mené dans 8 villages riverains de la RNGLL, auprès de 185 personnes, à travers trois modalités complémentaires : les focus groups, les entretiens individuels à domicile et les entretiens avec les responsables communautaires. Cette diversité permet de croiser les perceptions collectives, les expériences individuelles et les points de vue des acteurs connaissant particulièrement bien la vie des communautés et leurs relations avec la réserve. Parmi les 185 personnes rencontrées, 97 ont participé aux 8 focus groups, soit 53% de l'effectif total. Ces échanges collectifs ont principalement permis de faire ressortir les perceptions partagées, les expériences communes, mais aussi les différences de points de vue entre les membres des communautés. Toutefois, ces 97 participants ne doivent pas être considérés comme 97 observations indépendantes, car les discussions ont été conduites dans un cadre collectif où les participants pouvaient s'influencer et construire leurs points de vue au

cours des échanges. Les 76 personnes interrogées individuellement à domicile, issues de 25 ménages, représentent 41% des personnes rencontrées. Ces entretiens ont permis de recueillir des expériences et perceptions personnelles, en lien avec les réalités vécues au sein des ménages. Le nombre de personnes interrogées ne doit cependant pas être confondu avec le nombre de ménages, plusieurs personnes pouvant appartenir à un même ménage. Enfin, 12 responsables communautaires ont été rencontrés en tant qu'informateurs clés, soit 6% des personnes enquêtées. Leur contribution ne vise pas une représentativité statistique, mais apporte un éclairage complémentaire sur l'organisation des villages, les relations entre les acteurs, les préoccupations locales et les interactions avec la réserve.

Des différences importantes entre les villages

La répartition par village révèle également des situations intéressantes. Mah présente une configuration particulière avec 25 personnes rencontrées, dont 10 participants au focus group, 10 personnes interrogées à domicile et surtout 5 responsables communautaires. Ces cinq responsables représentent à eux seuls près de 42 % de l'ensemble des responsables communautaires rencontrés dans les huit villages. Mah semble donc avoir fait l'objet d'une collecte particulièrement importante auprès des acteurs communautaires institutionnels ou coutumiers. Cette particularité doit être prise en compte lors de l'interprétation des informations relatives à ce village. Ingolo se distingue par la place importante du focus group : 20 des 25 personnes rencontrées ont participé à la discussion collective. Les entretiens individuels à domicile n'ont concerné que quatre personnes et un seul responsable communautaire. Les informations recueillies à Ingolo reposent donc davantage sur une dynamique collective de discussion que sur la diversité des témoignages individuels. À l'inverse, Itaba présente une configuration différente : 10 participants au focus group, mais 14 personnes interrogées à domicile, issues de cinq ménages. Il s'agit du village où le nombre de personnes interrogées individuellement est le plus élevé. Les données relatives à Itaba peuvent donc être particulièrement utiles pour approfondir les expériences individuelles et les réalités vécues au niveau des ménages. Imvuba présente également un équilibre relativement intéressant entre les deux principales modalités : 15 participants au focus group et neuf personnes interrogées à domicile. Le village offre ainsi un matériau permettant de confronter relativement facilement les perceptions collectives et les expériences individuelles. Mpoumako présente une répartition presque équilibrée : 12 participants au focus group et 12 personnes interrogées à domicile, auxquels s'ajoute un responsable communautaire. Ce profil permet particulièrement bien de mettre en relation les discours collectifs et les expériences individuelles.

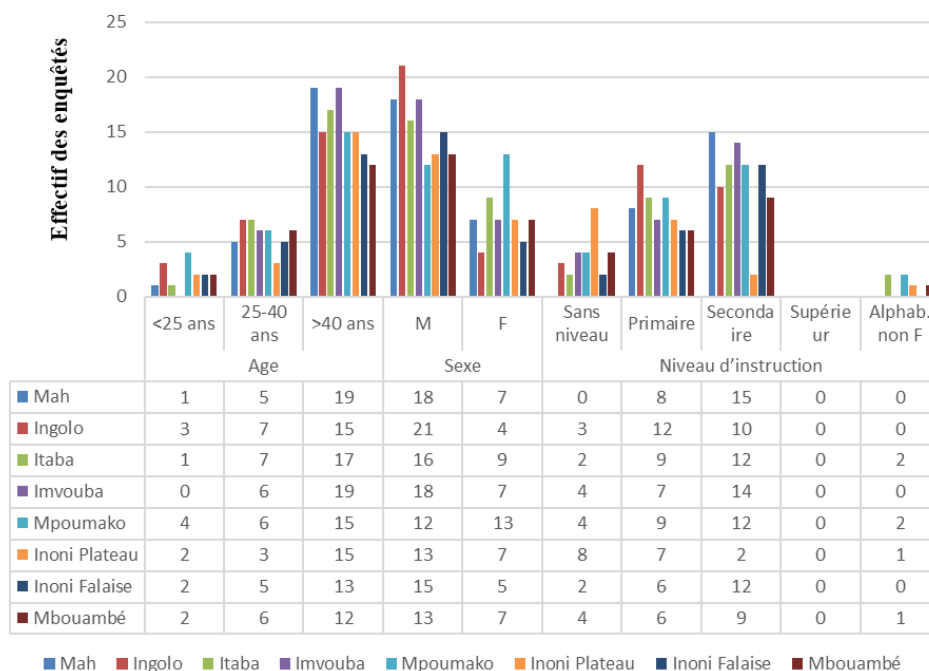
À Inoni Plateau, les données reposent sur 10 participants au focus group et neuf personnes interrogées à domicile. La répartition entre les deux modalités principales est donc relativement équilibrée. A Inoni Falaise présente une situation inverse de celle d'Ingolo : 8 participants focus group contre 11 personnes interrogées individuellement. Les données individuelles y sont donc légèrement plus nombreuses que les données issues de la discussion collective. Enfin, Mbouambé compte 12 participants au focus group contre sept personnes interrogées à domicile. Les données issues de la discussion collective y occupent donc une place plus importante dans le dispositif.

Une couverture relativement équilibrée des villages

Un élément particulièrement intéressant est que les 8 villages ont chacun bénéficié d'un focus group et que chaque village a également fait l'objet d'entretiens individuels à domicile et d'au moins un entretien avec un responsable communautaire. Cette configuration est méthodologiquement intéressante, car elle permet de ne pas concentrer l'analyse qualitative sur un nombre limité de villages. Chaque localité dispose d'un minimum de données issues des différentes catégories d'acteurs. Il existe néanmoins une différence dans l'intensité de la collecte. Les villages de Mah, Ingolo, Itaba, Invouba et Mpoumako comptent 25 personnes rencontrées, contre 20 pour Inoni Plateau, Inoni Falaise et Mbouambé. Cette différence reste relativement modérée, mais elle signifie que les données ne sont pas réparties de manière parfaitement uniforme.

Caractéristiques socio-démographiques des participants

La figure II présente les principales caractéristiques socio-démographiques des personnes enquêtées, notamment leur répartition selon l'âge, le sexe et le niveau d'instruction dans les huit villages riverains de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna.

Figure I : Illustration des Caractéristiques sociodémographiques des villages riverains de la RNGLL

Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

La répartition par âge montre une prédominance des personnes âgées de plus de 40 ans dans l'ensemble des villages enquêtés. Les effectifs les plus élevés sont observés à Mah et Imvouba, avec respectivement **19 personnes**, suivis d'Itaba avec **17 personnes**, puis Ingolo, Mpoumako et Inoni Plateau avec **15 personnes chacun**. Les personnes âgées de 25 à 40 ans sont moins nombreuses, avec des effectifs variant entre **3 personnes à Inoni Plateau** et **7 personnes à Itaba et Ingolo**, tandis que les moins de 25 ans restent faiblement représentés, avec des effectifs compris entre **0 à Imvouba** et **4 à Mpoumako**. La répartition selon le sexe révèle une prédominance masculine dans tous les villages, particulièrement à Ingolo (**21 hommes contre 4 femmes**), Mah (**18 contre 7**) et Imvouba (**18 contre 7**). Cette forte représentation des adultes, notamment des hommes, traduit la participation importante des personnes directement impliquées dans les activités productives, la gestion des ménages et les relations avec les institutions locales.

Concernant le niveau d'instruction, la figure montre que les enquêtés possèdent principalement un niveau primaire ou secondaire. Le niveau primaire est particulièrement représenté à Ingolo (**12 personnes**) et dans plusieurs villages avec des effectifs compris entre **6 et 9 personnes**, tandis

que le niveau secondaire atteint des effectifs importants à Mah (**15 personnes**), Imvouba (**14 personnes**), Itaba, Mpoumako et Inoni Falaise (**12 personnes chacun**). À l'inverse, les personnes sans niveau d'instruction restent relativement peu nombreuses, avec un maximum de **8 personnes à Inoni Plateau**, et aucune personne ayant déclaré un niveau supérieur. Ces résultats mettent en évidence une population majoritairement adulte disposant d'un niveau d'instruction primaire ou secondaire, une situation qui peut influencer l'accès à l'information, la compréhension des politiques de conservation et la capacité des communautés à participer efficacement à la gestion de la réserve. Ces caractéristiques constituent ainsi un élément important pour interpréter les systèmes de production locaux et les perceptions des changements socio-environnementaux dans la zone d'étude.

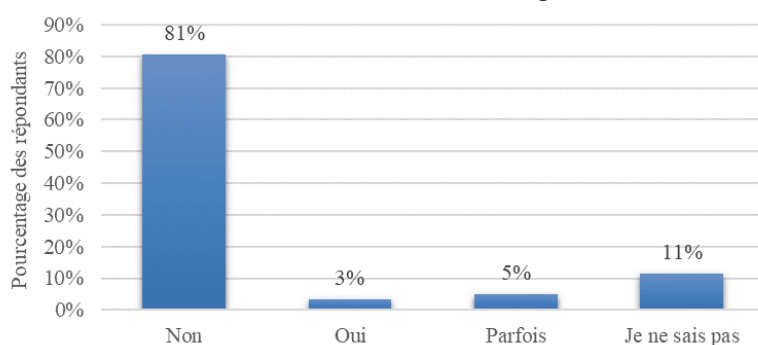
Participation communautaire à la gestion de la RNGLL

Après avoir présenté les caractéristiques socio-démographiques des participants, cette section examine le niveau et les différentes formes de participation des communautés locales à la gestion de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna, notamment à travers leurs relations avec les gestionnaires, leur implication dans les activités de conservation et leur participation aux processus décisionnels.

Collaboration avec les gestionnaires

Afin de mieux comprendre les relations entre les acteurs impliqués dans la gestion de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna, il est important d'évaluer le niveau de collaboration entre les gestionnaires de la réserve et les communautés locales riveraines.

Figure II : Collaboration entre les communautés et les gestionnaires de la Réserve



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

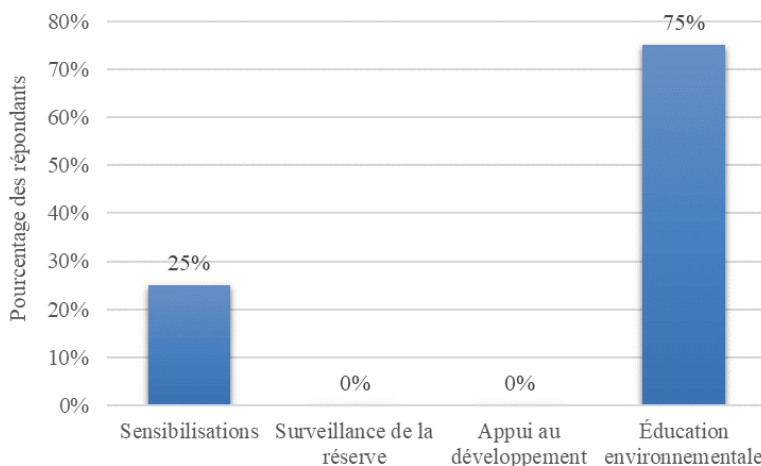
La figure III met en évidence une faible collaboration entre les communautés locales et les gestionnaires de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna. En effet, 81 % des personnes enquêtées estiment

qu'il n'existe pas de véritable cadre de collaboration entre les populations riveraines et les responsables de la réserve. À l'inverse, seuls 3 % considèrent qu'une coopération effective est établie, tandis que 5 % évoquent des échanges occasionnels. Par ailleurs, 11 % des répondants ne se prononcent pas sur cette question. Ces résultats montrent que la participation des communautés locales à la gestion de la réserve demeure limitée, en raison d'un dialogue et d'une collaboration encore insuffisants entre les acteurs. Les populations dépendant largement de l'agriculture et des ressources naturelles, le renforcement de leur implication apparaît essentiel pour rapprocher les objectifs de conservation des réalités quotidiennes et des moyens d'existence des communautés riveraines.

Formes de participation

Au-delà de la simple existence d'une collaboration entre les gestionnaires et les communautés locales, il est important de comprendre concrètement comment les populations participent aux activités liées à la gestion de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna. L'analyse des données montre que les formes de participation observées dans les villages riverains restent encore limitées et concernent principalement des activités d'information et de sensibilisation.

Figure III : Types de collaboration entre les communautés et les gestionnaires de la Réserve



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

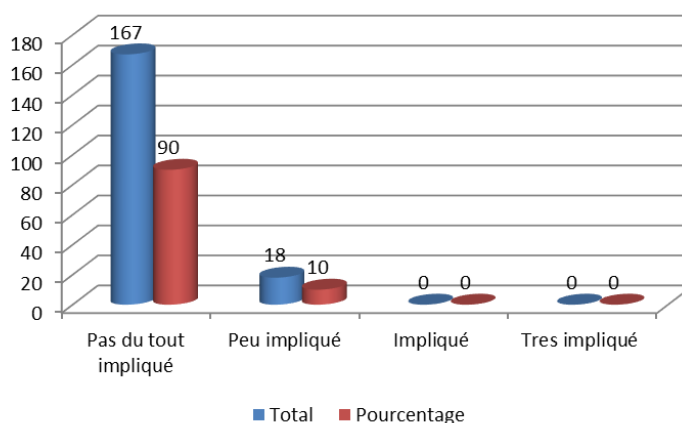
La figure IV révèle que l'éducation environnementale constitue la principale forme de collaboration entre les communautés et les gestionnaires de la réserve, avec 75 % des réponses enregistrées. Les activités de sensibilisation arrivent en deuxième position avec 25 %. En revanche, la participation des communautés aux activités de surveillance de la réserve est inexistante (0 %), tout comme les actions d'appui au développement local (0 %).

%). Ces résultats montrent que les relations entre les populations riveraines et les gestionnaires sont principalement orientées vers la transmission d'informations et la sensibilisation à la conservation, sans véritable implication des communautés dans les autres dimensions de la gestion de l'aire protégée. Ces résultats montrent que la participation communautaire dans la RNGLL reste limitée, car elle se concentre principalement sur l'éducation environnementale et la sensibilisation, sans véritable implication des populations dans les décisions ni appui à leur développement local. Ils soulignent ainsi l'importance de renforcer leur participation à la gestion de la réserve et de soutenir des initiatives adaptées à leurs réalités socio-économiques et environnementales.

Niveau d'implication dans les décisions

Afin d'apprécier la participation effective des communautés locales à la gestion de la réserve, il a été demandé aux enquêtés dans quelle mesure ils sont associés aux processus de prise de décision concernant la conservation et la gestion des ressources naturelles.

Figure IV : Mesure d'implication aux processus de prise de décision



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

La figure V met en évidence un niveau d'implication des communautés locales dans les processus de décision qui demeure très faible au sein de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL). Sur les 185 personnes enquêtées, 167 (90 %) déclarent n'être pas du tout impliquées dans les décisions relatives à la gestion de la réserve, tandis que seulement 18 personnes (10 %) se considèrent comme peu impliquées. Aucun enquêté ne se déclare « impliqué » ou « très impliqué ». Ces résultats montrent ainsi que, malgré la connaissance largement répandue de l'existence de la réserve et l'intérêt que certaines communautés peuvent porter à sa conservation, leur participation aux décisions reste

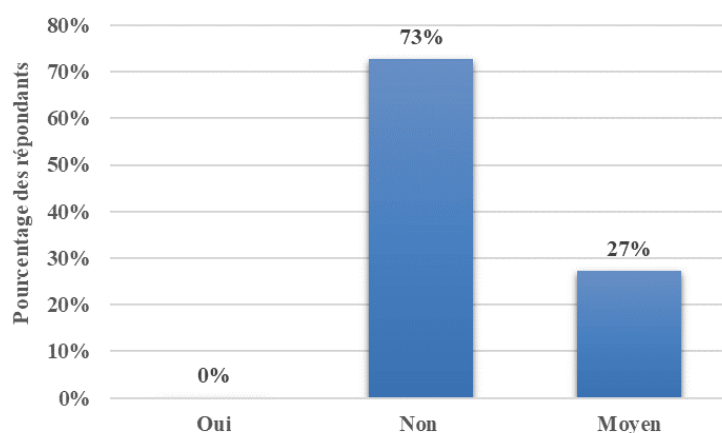
essentiellement limitée, voire inexistante. Ces résultats révèlent une faible intégration des populations riveraines dans la gouvernance de la RNGLL, qui restent davantage considérées comme des bénéficiaires que comme de véritables acteurs de la gestion. Cette situation peut renforcer leur sentiment d'exclusion et souligne la nécessité d'une gouvernance plus inclusive, fondée sur une meilleure prise en compte de leurs connaissances locales et de leurs préoccupations socio-économiques.



Satisfaction vis-à-vis de la collaboration

L'évaluation du niveau de satisfaction des communautés locales permet de mieux comprendre la manière dont les populations riveraines perçoivent leur implication dans la gestion de la **Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL)**. Elle renseigne également sur la qualité des relations entre les communautés et les gestionnaires de la réserve, notamment en ce qui concerne leur participation aux activités, leur accès aux échanges avec les responsables et la prise en compte de leurs préoccupations.

Figure V : Satisfaction des communautés dans cette collaboration avec les gestionnaires de la Réserve



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

La **figure VI** met en évidence une **insatisfaction relativement importante des communautés locales** à l'égard de leur implication dans la gestion de la réserve. Près de **73 % des enquêtés** déclarent ne pas être satisfaits de la collaboration avec les gestionnaires, tandis que **27 %** se disent moyennement satisfaits. La faible proportion de personnes pleinement satisfaites traduit un sentiment de participation limitée et une attente des communautés d'être davantage écoutées et associées aux décisions qui concernent leur environnement et leurs moyens d'existence. Le renforcement du dialogue et de la concertation apparaît ainsi essentiel pour instaurer une relation de confiance durable et favoriser une meilleure adhésion aux objectifs de conservation.



Systèmes de production et moyens d'existence des communautés locales

L'analyse des systèmes de production permet de mieux comprendre les activités économiques qui structurent les moyens d'existence des communautés locales riveraines de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna. Elle met en évidence les principales sources de revenus et de subsistance des ménages, ainsi que leur dépendance aux ressources naturelles et aux activités agricoles, tout en permettant d'apprécier les contraintes auxquelles ces populations sont confrontées.

Principales activités productives

Les communautés locales riveraines de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna développent plusieurs activités productives qui contribuent à la satisfaction de leurs besoins alimentaires et à la génération de revenus. L'analyse de ces activités permet d'identifier les principales sources de subsistance des ménages et de mieux apprécier leur dépendance aux ressources naturelles et aux activités économiques locales.

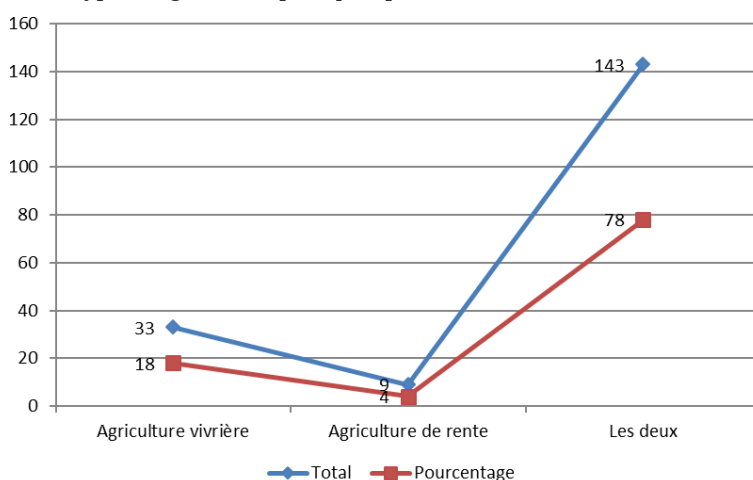
Agriculture et principales cultures menés par les communautés locales

L'agriculture constitue l'une des principales activités productives des communautés locales riveraines de la réserve. Elle contribue à la sécurité alimentaire des ménages et représente également une source importante de revenus à travers la production et la commercialisation de certaines cultures.

Agriculture

L'agriculture constitue l'une des principales activités de subsistance des communautés locales riveraines de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna. Elle contribue principalement à l'alimentation des ménages et, dans une moindre mesure, à la génération de revenus grâce à la commercialisation des produits agricoles.

Figure VI : Types d'agriculture pratiquée par les communautés locales de la RNGLL



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

La figure VII illustre la répartition des types d'agriculture pratiqués, cela met en évidence la place centrale de l'agriculture dans les stratégies d'existence des communautés riveraines. Sur les 185 personnes enquêtées, 143 (78 %) déclarent pratiquer à la fois l'agriculture vivrière et l'agriculture de rente, contre 33 personnes (18 %) qui pratiquent uniquement l'agriculture vivrière et 9 personnes (4 %) qui se consacrent exclusivement à l'agriculture de rente. La forte prédominance de l'agriculture mixte (78 %) traduit une stratégie de diversification des moyens d'existence. En associant production vivrière et production destinée à la vente, les ménages cherchent à satisfaire leurs besoins alimentaires tout en disposant de revenus monétaires. Cette organisation apparaît particulièrement importante dans un contexte où l'accès à certaines ressources naturelles est limité par les mesures de conservation de la réserve. La proportion relativement faible des ménages pratiquant uniquement l'agriculture vivrière (18 %) montre que

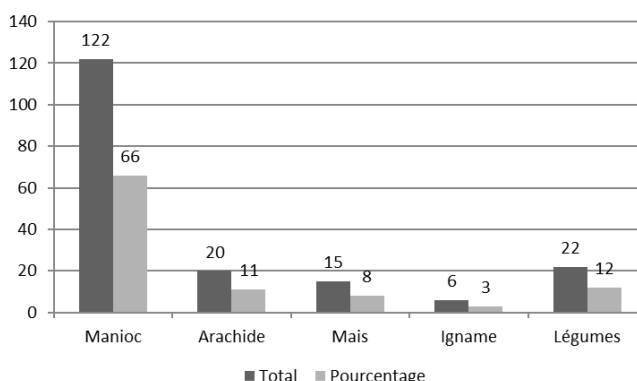
l'autoconsommation demeure importante, mais qu'elle est rarement la seule finalité de la production agricole. À l'inverse, la très faible proportion de ménages pratiquant exclusivement l'agriculture de rente (4 %) révèle une faible spécialisation dans les cultures commerciales. Les communautés semblent donc privilégier un système agricole combinant **sécurité alimentaire et recherche de revenus**. Ces résultats montrent que la prédominance des systèmes agricoles mixtes peut constituer une stratégie d'adaptation aux restrictions d'accès aux ressources naturelles imposées par la conservation. Ils soulignent également l'importance de la participation communautaire et de la mise en place d'activités alternatives pour concilier la protection de la biodiversité avec l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines.



Principales cultures

Les communautés locales pratiquent principalement une agriculture vivrière fondée sur la culture du manioc, du maïs et de l'arachide, auxquelles s'ajoutent d'autres cultures destinées à l'alimentation des ménages et, ponctuellement, à la commercialisation.

Figure VII : Principales cultures menées par les communautés locales



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

La figure VIII montre que le manioc constitue de loin la principale culture pratiquée par les ménages enquêtés, avec 122 personnes, soit 66 % des répondants. Cette forte proportion confirme le rôle central du manioc dans les systèmes de production et les stratégies de subsistance des communautés étudiées. Sa place dominante peut s'expliquer notamment par son adaptation aux conditions locales, sa relative tolérance aux variations des conditions de production et son importance dans l'alimentation des ménages. L'arachide arrive en deuxième position avec 20 répondants (11 %), suivie des cultures légumières avec 22 répondants (12 %). Le maïs représente 8 % (15 répondants), tandis que l'igname est la culture la moins représentée avec seulement 6 répondants, soit 3 %.

Ces résultats montrent que les systèmes de production des communautés riveraines reposent principalement sur les cultures vivrières, notamment le manioc, tout en intégrant d'autres cultures comme l'arachide, le maïs, l'igname et les légumes. Cette diversification répond aux besoins alimentaires des ménages et peut également contribuer à leurs revenus, ce qui souligne l'importance de l'agriculture dans leurs moyens d'existence.



Pêche, chasse et cueillette

Traditionnellement, la pêche, la chasse et la cueillette constituaient des activités importantes dans les stratégies de subsistance des communautés riveraines, en leur permettant de compléter leur alimentation et, dans certains cas, de générer des revenus. Cependant, la création et la mise en œuvre des mesures de conservation au sein de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna ont profondément modifié les conditions d'accès à ces **ressources**. La chasse est aujourd'hui strictement interdite sur l'ensemble du territoire de la réserve, tandis que la pêche fait également l'objet de restrictions, notamment dans certaines zones des rivières Lésio et Louna. À ces interdictions s'ajoutent celles relatives à la coupe de bois et à d'autres formes de prélèvement des ressources naturelles. Ces mesures, indispensables à la protection de la biodiversité, réduisent néanmoins l'accès

des populations à certaines ressources autrefois intégrées à leurs pratiques quotidiennes. Cette situation illustre ainsi l'un des principaux enjeux de la cohabitation entre conservation de la biodiversité et moyens d'existence locaux : protéger durablement les ressources naturelles tout en tenant compte des besoins des communautés qui en dépendent historiquement.



Élevage et autres activités

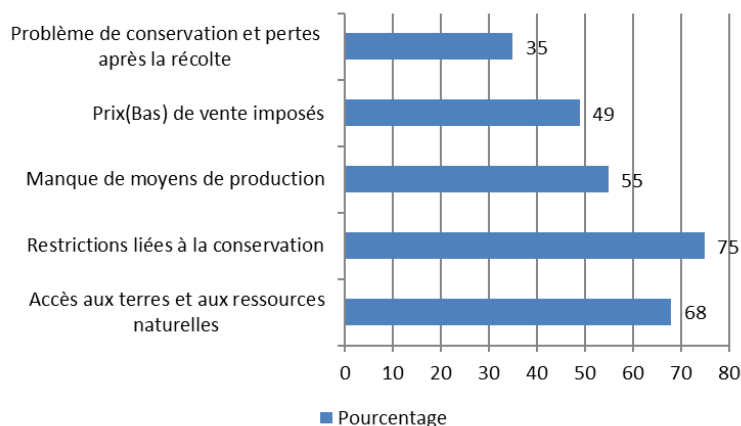
Au-delà de l'agriculture et de l'exploitation des ressources naturelles, les communautés riveraines de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna développent également des activités telles que l'élevage et le petit commerce, qui contribuent à la diversification de leurs moyens d'existence. L'élevage, pratiqué à différentes échelles, permet à certains ménages de disposer d'une source complémentaire de revenus, de satisfaire leurs besoins alimentaires ou de constituer une forme d'épargne. Le petit commerce, quant à lui, porte notamment sur la vente de produits agricoles, de produits de cueillette et de marchandises de première nécessité, participant ainsi à la circulation des produits et à l'animation de l'économie villageoise. Ces activités témoignent de la capacité des populations à adapter leurs stratégies économiques face aux contraintes liées à l'accès aux terres, aux ressources naturelles et aux changements socio-environnementaux. Leur prise en compte dans les actions de conservation apparaît dès lors essentielle pour mieux concilier la protection de la biodiversité avec l'amélioration des conditions de vie des communautés riveraines.



Contraintes affectant les systèmes de production

Malgré la diversité des activités productives, les communautés locales sont confrontées à plusieurs contraintes qui limitent leur capacité à assurer durablement leurs moyens d'existence. La figure ci-après illustre les principales contraintes affectant les activités productives des communautés locales :

Figure VIII : Principales contraintes affectant les activités productives des communautés riveraines de la RNGLL



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

La figure IX montre que les systèmes de production des communautés riveraines de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL) restent fortement influencés par les conditions d'accès aux terres et aux ressources naturelles ainsi que par les exigences de conservation. Les restrictions liées à la conservation constituent la principale contrainte, citées par 75 % des enquêtés, suivies des difficultés d'accès aux terres et aux ressources naturelles (68 %). Ces proportions traduisent une réalité importante : pour les populations riveraines, les enjeux de conservation sont

directement liés à leurs conditions de subsistance, puisque l'agriculture, la pêche, la chasse et la cueillette reposent en grande partie sur l'accès aux espaces et aux ressources naturelles. Le manque de moyens de production (55 %) vient renforcer ces difficultés, en limitant les capacités des ménages à développer et à diversifier leurs activités. À cela s'ajoutent le faible prix de vente des produits (49 %) et les pertes liées aux problèmes de conservation après récolte (35 %), qui réduisent la rentabilité des activités et la part des productions effectivement valorisée par les ménages. Ces résultats montrent que les communautés de la RNGLL font face à une double pression, liée à la fois aux restrictions de conservation et aux difficultés d'accès aux terres et aux ressources. Ils soulignent la nécessité de renforcer leur participation et de développer des alternatives économiques et agricoles adaptées afin de mieux concilier conservation de la biodiversité et amélioration des conditions de vie.

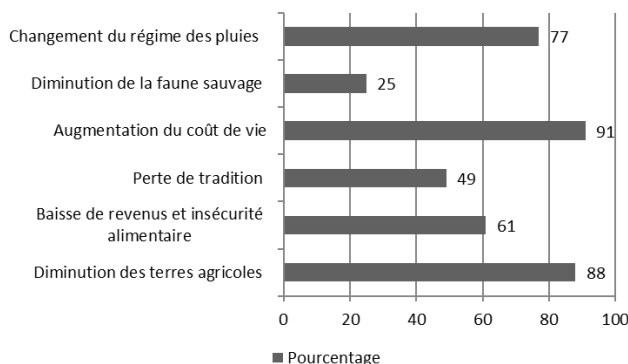
Perceptions des changements socio-environnementaux

Cette section vise à analyser la manière dont les communautés locales perçoivent les transformations intervenues dans leur environnement et dans leurs conditions de vie depuis la création de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna. Elle permet notamment d'apprécier les changements observés, les contraintes d'accès aux ressources et leurs répercussions sur les activités et le bien-être des ménages.

Changements socio-environnementaux observés

L'observation des changements environnementaux par les populations riveraines permet de comprendre les transformations qu'elles associent à la présence de la réserve et à l'évolution des activités humaines. Ces changements peuvent concerner notamment les ressources naturelles, les espaces disponibles et l'état général de l'environnement.

Figure IX : Principaux changements environnementaux observés par les communautés locales



Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

Les résultats de la figure X mettent en évidence une **perception largement partagée des changements socio-environnementaux** par les communautés riveraines de la Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna. Le changement le plus fréquemment évoqué est **l'augmentation du coût de la vie, citée par 91 % des répondants**, suivie de la **diminution des terres agricoles (88 %)**. Ces deux perceptions apparaissent particulièrement importantes, car elles touchent directement aux conditions de vie et aux capacités des ménages à assurer leur subsistance.

La **réduction des terres agricoles**, mentionnée par 88 % des enquêtés, constitue un élément particulièrement sensible dans des communautés où l'agriculture représente une composante essentielle des systèmes de production. La diminution des espaces disponibles peut limiter les possibilités d'extension des champs et contraindre les ménages à adapter leurs pratiques agricoles. Elle peut également renforcer le sentiment de restriction lorsque les populations associent cette réduction aux mesures de conservation ou aux limites imposées autour de la réserve. Par ailleurs, **77 % des répondants déclarent avoir observé un changement du régime des pluies**. Cette perception traduit l'importance accordée par les communautés aux transformations des conditions climatiques, notamment lorsque celles-ci influencent directement le calendrier agricole, la disponibilité des cultures et les rendements. Dans ce contexte, les changements environnementaux sont perçus non pas comme des phénomènes abstraits, mais comme des transformations susceptibles d'affecter concrètement les activités quotidiennes des ménages. La **baisse des revenus et l'insécurité alimentaire**, rapportées par **61 % des enquêtés**, montrent également que les changements observés dans l'environnement ont une dimension fortement socio-économique. Lorsque l'accès à la terre, aux ressources naturelles ou aux activités traditionnelles devient plus difficile, les ménages peuvent éprouver davantage de difficultés à maintenir leurs niveaux habituels de production et de revenus. La **perte des traditions, citée par 49 % des répondants**, révèle quant à elle une dimension culturelle des changements vécus par les communautés. Certaines pratiques traditionnelles étant étroitement liées à l'utilisation des terres et des ressources naturelles, leur restriction ou leur disparition progressive peut être ressentie comme une transformation du mode de vie et du patrimoine culturel local. Enfin, seulement **25 % des répondants perçoivent une diminution de la faune sauvage**. Cette proportion plus faible peut s'expliquer par la présence d'actions de conservation au sein de la réserve, mais aussi par le fait que la perception de l'évolution de la faune peut varier selon les villages, les activités pratiquées et le degré de contact des populations avec les espaces naturels.

Ces résultats montrent que les communautés perçoivent les changements socio-environnementaux principalement à travers leurs effets sur les terres, les revenus, l'alimentation et les pratiques quotidiennes, au-delà de la seule évolution de la biodiversité. Cette perception souligne l'importance d'une gouvernance de la RNGLL qui concilie les objectifs de conservation avec les réalités sociales et économiques des populations riveraines.

Relations entre participation, systèmes de production et changements socio-environnementaux

L'analyse croisée de la participation communautaire, des systèmes de production et des changements socio-environnementaux permet de mieux comprendre les interactions entre conservation et conditions de vie des populations riveraines. Elle vise à déterminer si le niveau d'implication des communautés dans la gestion de la réserve influence leurs perceptions et leur capacité à maintenir leurs moyens d'existence.

Influence de la participation sur la perception de la réserve

L'analyse vise à mieux comprendre les liens entre la participation des communautés à la gestion de la réserve, leur perception de la conservation et l'évolution de leurs moyens d'existence. Une participation plus active, notamment à travers le dialogue, la consultation et l'implication dans certaines décisions, peut favoriser une meilleure compréhension des objectifs de conservation et renforcer l'adhésion des populations aux actions menées dans la réserve. À l'inverse, lorsque les communautés sont peu associées à la gestion et que les mesures de conservation limitent l'accès aux terres ou à certaines ressources naturelles, celles-ci peuvent être perçues comme des contraintes affectant directement les activités quotidiennes et les revenus des ménages. L'analyse cherche donc à mettre en évidence les éventuelles relations entre le niveau de participation, les perceptions de la réserve et les difficultés rencontrées dans les systèmes de production, tout en identifiant les possibilités de concilier la protection de la biodiversité avec les besoins économiques et sociaux des populations riveraines. Une telle approche permet de mieux apprécier les conditions nécessaires à une gouvernance plus participative, capable de tenir compte à la fois des impératifs de conservation et des réalités locales.

Conservation et moyens d'existence

La conservation de la biodiversité dans la RNGLL ne peut être dissociée des réalités économiques et sociales des communautés riveraines, dont les moyens d'existence reposent en grande partie sur l'agriculture et l'utilisation des ressources naturelles. L'analyse de cette relation permet de

mieux comprendre les tensions pouvant résulter des restrictions d'accès aux terres et aux ressources, notamment lorsque celles-ci affectent directement la production, l'alimentation et les revenus des ménages. Elle permet également d'identifier les possibilités de développer des alternatives compatibles avec les objectifs de conservation, telles que la diversification des activités agricoles, la valorisation des produits locaux et le développement d'activités génératrices de revenus. Une meilleure prise en compte de ces dimensions pourrait ainsi contribuer à établir un équilibre entre la protection de la biodiversité et l'amélioration durable des conditions de vie des populations riveraines.

Analyse comparative entre les villages

La comparaison entre les huit villages étudiés permet de mettre en évidence les différences dans les niveaux de participation, les systèmes de production, les perceptions et les effets socio-environnementaux rapportés par les communautés. Cette approche permet également d'identifier les particularités locales susceptibles d'expliquer les variations observées d'un village à l'autre.

Tableau II : Comparaison des perceptions, de la participation et des moyens d'existence entre les huit villages étudiés

Villages	Participation communautaire		Systèmes de production		Perceptions des changements socio-environnementaux	
	Faible	Fort	Faible	Fort	Faible	Fort
Niveau						
Mah	X			X		X
Ingolo	X		X			X
Itaba	X			X		X
Imvouba	X			X		X
Mpoumako	X			X		X
Inoni Plateau	X			X		X
Inoni Falaise	X			X		X
Mbouambé-Léfini	X		X		X	

Sources : Nos enquêtes Août-Octobre 2025

Légende :

- **Faible** : moins de 50 % des répondants du village concernés par l'indicateur ;
- **Fort** : 50 % ou plus des répondants concernés.

Tableau III : Critères de caractérisation

Dimension	Faible	Fort
Participation communautaire	Faible implication dans les activités de la réserve, faible collaboration avec les gestionnaires et faibles satisfactions concernant la participation.	Implication régulière dans les activités de la réserve, collaboration plus fréquente avec les gestionnaires et satisfaction relativement élevée.
Systèmes de production	Diversification limitée des activités, faible importance ou faible diversité des activités agricoles, d'élevage, de pêche/chasse/cueillette et de commerce.	Activités de production diversifiées, forte importance de l'agriculture et/ou association de plusieurs activités contribuant aux moyens d'existence.
Perceptions des changements socio-environnementaux	Peu de changements environnementaux et socio-économiques déclarés par les populations.	Forte perception des changements touchant les terres agricoles, les revenus, l'alimentation, les traditions, le coût de la vie, la faune ou le régime des pluies.

L'analyse comparative du tableau II fait ressortir des **situations assez contrastées d'un village à l'autre**, malgré une participation communautaire qui demeure faible dans l'ensemble des huit localités étudiées. Ainsi, **Mah, Itaba, Mpoumako, Inoni Plateau et Inoni Falaise** se caractérisent par des systèmes de production relativement forts et une perception élevée des changements socio-environnementaux. Dans ces villages, les populations semblent particulièrement dépendantes de leurs activités de production tout en étant fortement attentives aux transformations qui affectent leur environnement et leurs conditions de vie. À **Ingolo et Imvouba**, les systèmes de production apparaissent plus faibles, mais les populations perçoivent fortement les changements socio-environnementaux, ce qui peut traduire une certaine vulnérabilité face aux transformations observées. **Mbouambé-Léfini** présente, quant à lui, une situation particulière, avec une faible participation, des systèmes de production faibles et une faible perception des changements socio-environnementaux. Cette configuration pourrait refléter des réalités locales différentes dans les rapports aux ressources, les activités économiques et les interactions avec la réserve. De manière générale, ces résultats montrent que **les communautés riveraines ne vivent pas les dynamiques liées à la réserve de façon uniforme**. Alors que certaines disposent encore de systèmes de production relativement diversifiés et ressentent fortement les changements qui affectent leur environnement, d'autres semblent davantage marquées par une faiblesse des activités productives. Le caractère faible de la participation dans tous les

villages constitue toutefois un constat transversal important : **les populations semblent davantage subir ou observer les transformations socio-environnementales qu'elles ne participent activement aux processus de gestion qui les accompagnent.** Cette situation souligne l'intérêt de renforcer les mécanismes de participation locale afin que les communautés puissent être davantage associées aux décisions concernant la conservation de la RNGLL et les moyens d'existence qui en dépendent.

Discussion

Les résultats de cette étude montrent que la **participation communautaire dans la gestion de la RNGLL demeure globalement faible**, en particulier lorsqu'il s'agit de planification, de prise de décision et d'orientation des actions de conservation. Les communautés semblent davantage sollicitées pour des activités ponctuelles, telles que la sensibilisation ou certaines actions de terrain, que véritablement associées aux décisions stratégiques. Cette situation rejoint les analyses de **Ribot (2004)** et d'**Arnstein (1969)**, selon lesquelles la participation peut rester limitée à la consultation lorsque les populations ne disposent pas d'un réel pouvoir d'influence. Dans le contexte de la RNGLL, cette faible participation peut ainsi expliquer en partie le sentiment d'insatisfaction exprimé par une grande majorité des enquêtés. Pour **Berkes (2009)**, une gestion réellement participative suppose au contraire un processus progressif de dialogue, d'apprentissage collectif et de partage des responsabilités entre les différents acteurs. Cette situation ne signifie toutefois pas une absence totale de relations entre les communautés et les gestionnaires de la réserve. Certaines formes d'interaction existent, mais elles restent encore ponctuelles et peu structurées. La participation apparaît donc davantage comme une **implication dans l'exécution** que comme une participation à la gouvernance. Cette distinction est importante, car une communauté peut être présente dans les activités de conservation sans pour autant participer aux décisions qui déterminent l'accès aux ressources ou l'organisation du territoire. Les travaux de **Ribot (2004)** montrent justement que le transfert de responsabilités sans véritable transfert de pouvoir peut conduire à une décentralisation limitée. Dans cette perspective, l'amélioration de la gouvernance de la RNGLL nécessiterait de renforcer la représentation des communautés dans les espaces de concertation et de leur donner une capacité réelle de proposition et de décision.

Les **systèmes de production** observés dans les huit villages restent quant à eux fortement dépendants de l'agriculture, notamment du manioc, de l'arachide et du maïs. Cette prédominance des cultures vivrières est comparable aux situations décrites dans d'autres milieux ruraux du Congo par **Bobo et al. (2015)** et **Mbete et al. (2019)**. Toutefois, l'importance de

l'agriculture ne doit pas être considérée uniquement comme une caractéristique économique : elle constitue également une composante essentielle de la sécurité alimentaire et des moyens d'existence des ménages. Ainsi, lorsque l'accès aux terres cultivables devient plus difficile, les conséquences dépassent la seule production agricole et peuvent directement affecter les revenus et l'alimentation des familles. La comparaison entre les villages montre d'ailleurs que les **systèmes de production ne présentent pas la même intensité partout**. Mah, Itaba, Mpoumako, Inoni Plateau et Inoni Falaise présentent des systèmes de production relativement forts, alors qu'Ingolo, Imvouba et Mbouambé-Léfini se caractérisent par une dynamique productive plus faible. Cette différence peut traduire des capacités variables d'accès aux terres, de mobilisation de la main-d'œuvre, de diversification des activités ou encore de maintien des pratiques agricoles. Elle montre surtout que les populations riveraines ne constituent pas un groupe homogène et que les politiques d'accompagnement devraient être adaptées aux réalités locales plutôt qu'appliquées de manière uniforme.

Les **restrictions liées à la conservation**, notamment celles concernant l'accès à certaines ressources naturelles, constituent également un élément important dans la compréhension des difficultés rencontrées par les populations. Dans plusieurs contextes du bassin du Congo, les mesures de protection ont parfois créé des incompréhensions lorsque les objectifs de conservation étaient perçus comme incompatibles avec les pratiques traditionnelles et les besoins économiques locaux (**Nasi et al., 2012 ; Fomete & Tchanou, 1998**). Le cas de la RNGLL semble s'inscrire dans cette même dynamique : les restrictions peuvent être comprises du point de vue écologique, mais elles deviennent socialement sensibles lorsqu'elles affectent directement les activités dont dépendent les ménages.

Parallèlement, les communautés présentent une **perception relativement forte des changements socio-environnementaux**. L'augmentation du coût de la vie, la diminution des terres agricoles, les modifications du régime des pluies ainsi que la baisse des revenus et l'insécurité alimentaire apparaissent comme des changements particulièrement ressentis. Ces résultats rejoignent les observations de **Moussa et al. (2018)**, selon lesquelles les populations rurales perçoivent les changements environnementaux principalement à travers leurs effets concrets sur l'agriculture, les ressources naturelles et les conditions de vie. Dans le cas de la RNGLL, les changements environnementaux sont donc indissociables des changements sociaux et économiques vécus quotidiennement par les communautés. La perception de ces changements varie également selon les villages. Mah, Ingolo, Itaba, Imvouba, Mpoumako et Inoni Plateau présentent une perception forte des changements socio-environnementaux, tandis qu'Inoni Falaise et Mbouambé-Léfini apparaissent

plus faiblement concernés selon la classification retenue. Cette variabilité suggère que l'exposition aux changements, mais également la manière dont les populations les interprètent, peut différer d'un village à l'autre. Elle souligne l'importance de prendre en compte les **expériences locales et les savoirs des communautés** dans l'analyse des transformations environnementales.

Face à ces changements, les populations développent différentes stratégies d'adaptation fondées notamment sur la diversification des activités, l'entraide et la mobilisation des connaissances locales. Ces pratiques témoignent d'une certaine capacité de résilience des communautés. **Berkes et Ross (2013)** soulignent à cet égard que le capital social, les réseaux d'entraide et les connaissances locales constituent des ressources importantes pour permettre aux communautés de faire face aux perturbations. De même, **Folke (2016)** considère que la résilience des systèmes socio-écologiques dépend de leur capacité à apprendre, à s'adapter et à évoluer face aux changements.

Ainsi, les résultats obtenus dans la RNGLL révèlent une **interdépendance entre participation, production et perception des changements**. Les villages où les systèmes de production sont relativement forts présentent également, pour la plupart, une forte perception des changements socio-environnementaux. Cela suggère que les communautés fortement dépendantes des ressources naturelles sont particulièrement attentives aux transformations qui affectent leur environnement et leurs moyens d'existence. À l'inverse, la situation de Mbouambé-Léfini, caractérisée par une faible participation, de faibles systèmes de production et une faible perception, montre que les dynamiques communautaires peuvent prendre des formes différentes selon les contextes locaux.

En définitive, la situation observée à la RNGLL traduit un **équilibre encore fragile entre conservation de la biodiversité et maintien des moyens d'existence locaux**. Les résultats montrent que la conservation ne peut être durablement dissociée des réalités économiques, sociales et culturelles des populations riveraines. Le renforcement de la participation, l'amélioration des systèmes de production et la valorisation des savoirs locaux constituent donc des leviers complémentaires. Dans cette perspective, une gouvernance fondée sur le dialogue, le partage des responsabilités et la reconnaissance des capacités locales, telle que défendue par **Berkes (2009)**, **Berkes et Ross (2013)** et **Folke (2016)**, pourrait favoriser une meilleure articulation entre les objectifs de conservation de la RNGLL et les besoins des communautés.

Conclusion

Cette étude, consacrée à la **participation communautaire, aux systèmes de production et aux perceptions des changements socio-environnementaux dans la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna**, met en évidence la complexité des relations entre les communautés locales et la conservation de la biodiversité. Les résultats montrent que, malgré l'existence de certaines formes de collaboration entre les gestionnaires de la réserve et les populations riveraines, la participation communautaire demeure globalement faible, notamment dans les processus de planification et de prise de décision. Les communautés restent davantage associées à certaines activités ponctuelles qu'aux orientations stratégiques de la gestion de la réserve. Elle montre également que les moyens d'existence des populations reposent principalement sur l'agriculture vivrière, dominée par la culture du manioc, suivie de l'arachide et du maïs, complétée par l'élevage, la pêche, la chasse, la cueillette et le petit commerce. Cette forte dépendance aux ressources naturelles et aux terres agricoles rend les ménages particulièrement sensibles aux restrictions d'accès et aux transformations de leur environnement. Les perceptions exprimées par les communautés confirment cette vulnérabilité, notamment à travers la diminution des terres agricoles, l'augmentation du coût de la vie, les changements du régime des pluies, la baisse des revenus et l'insécurité alimentaire.

La comparaison entre les huit villages étudiés montre par ailleurs que ces réalités ne sont pas vécues de manière uniforme. Si la participation demeure faible dans l'ensemble des villages, les systèmes de production et la perception des changements socio-environnementaux présentent des variations importantes. Ces différences soulignent la nécessité de dépasser une approche uniforme de la gestion communautaire et de mieux tenir compte des spécificités, des capacités productives et des contraintes propres à chaque communauté. Face à ces changements, les populations développent différentes stratégies d'adaptation fondées sur la diversification des activités, la solidarité communautaire et la mobilisation des savoirs locaux. Toutefois, ces capacités d'adaptation restent limitées par la faiblesse de l'appui technique et institutionnel, la réduction des espaces de production et la faible implication des communautés dans les décisions qui affectent directement leurs moyens d'existence.

Au regard de ces résultats, l'amélioration de la gouvernance de la RNGLL devrait prioritairement porter sur le renforcement de la participation effective des communautés dans les cadres de concertation et de décision, la prise en compte des systèmes de production locaux dans la planification de la conservation et le développement d'alternatives adaptées aux villages les plus vulnérables. Il apparaît également nécessaire d'intégrer davantage les

connaissances et perceptions locales dans le suivi des changements socio-environnementaux. Cette étude montre donc que la conservation durable de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna dépend étroitement de sa capacité à concilier la protection de la biodiversité avec la sécurisation des moyens d'existence des populations riveraines. Une participation qui dépasse la simple consultation, associée à une meilleure prise en compte des réalités productives et des transformations socio-environnementales vécues par les communautés, constitue ainsi une condition essentielle pour construire une gouvernance plus inclusive, plus équitable et mieux adaptée aux réalités locales.

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.

Recherche impliquant des êtres humains ou animaux : La recherche implique des êtres humains, avec l'autorisation de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie (Université Marien NGOUABI).

References:

1. Adams, W. M. et Hutton, J., 2007. « People, Parks and Poverty: Political Ecology and Biodiversity Conservation ». *Conservation and Society*, vol. 5, n° 2, pp. 147-183.
2. Arnstein, S. R., 1969. « A Ladder of Citizen Participation ». *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 35, n° 4, pp. 216-224.
3. Berkes, F., 2009. « Evolution of Co-management: Role of Knowledge Generation, Bridging Organizations and Social Learning ». *Journal of Environmental Management*, vol. 90, n° 5, pp. 1692-1702. DOI
4. Berkes, F. et Ross, H., 2013. « Community Resilience: Toward an Integrated Approach ». *Society & Natural Resources*, vol. 26, n° 1, pp. 5-20.
5. Biggs, R., Schlüter, M. et Schoon, M. L. (dir.), 2015. *Principles for Building Resilience: Sustaining Ecosystem Services in Social-Ecological Systems*. Cambridge : Cambridge University Press, 296 p.
6. Bobo, K. S., Aghomo, F. F. M. et Ntumwel, B. C., 2015. Wildlife use and the role of taboos in the conservation of wildlife around the Nkwende Hills Forest Reserve; South-west Cameroon. *Journal of*

- Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11(1), article 2. DOI : 10.1186/1746-4269-11-2.
7. Borrini-Feyerabend, G., 2004. *Governance of Protected Areas: Innovations in the Air*. Gland : IUCN, 34p.
 8. Borrini-Feyerabend, G., Kothari, A. et Oviedo, G., 2004. *Indigenous and Local Communities and Protected Areas: Towards Equity and Enhanced Conservation*. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 11. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : IUCN, 111 p.
 9. Brockington, D. et Igoe, J., 2006. « Eviction for Conservation: A Global Overview ». *Conservation and Society*, vol. 4, n° 3, pp. 424-470.
 10. Folke, C., Biggs, R., Norström, A. V., Reyers, B. et Rockström, J., 2016. « Social-Ecological Resilience and Biosphere-Based Sustainability Science ». *Ecology and Society*, vol. 21, n° 3, article 41, 16 p.
 11. Fomete Nembot, T. Et Tchanou, Z., 1998. *La gestion des écosystèmes forestiers du Cameroun à l'aube de l'an 2000. Volume 2 : Monographies des sites critiques et annexes*. Yaoundé : UICN, 280 p.
 12. Nasi, R., Billand, A. Et Van Vliet, N., 2012. « Managing for Timber and Biodiversity in the Congo Basin ». *Forest Ecology and Management*, vol. 268, pp. 103-111.
 13. Nelson, F. Et Agrawal, A., 2008. « Patronage or Participation? Community-Based Natural Resource Management Reform in Sub-Saharan Africa ». *Development and Change*, vol. 39, n° 4, pp. 557-585. DOI : <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2008.00496.x>
 14. Ostrom, E., 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge : Cambridge University Press, 280 p.
 15. Ribot, J. C., 2004. *Waiting for Democracy: The Politics of Choice in Natural Resource Decentralization*. Washington, DC : World Resources Institute, 154 p.