

Les périphéries des aires protégées à l'épreuve des activités anthropiques : Cas des Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétiques (ZOVIC) du complexe écologique PONASI dans le centre sud du Burkina Faso

Zougmore Wend-kuni Dina Antine
(UV-BF) Université Virtuelle du Burkina Faso

Doi: 10.19044/esipreprint.1.2026.p261

Approved: 17 January 2026

Posted: 19 January 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Zougmore, W-K. D.A. (2026). *Les périphéries des aires protégées à l'épreuve des activités anthropiques : Cas des Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétiques (ZOVIC) du complexe écologique PONASI dans le centre sud du Burkina Faso*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.1.2026.p261>

Résumé

Les ZOVIC sont à la périphérie de la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga et servent de ceinture dans la dynamique de la conservation de la biodiversité et de développement local. Mais ces entités écologiques sont en phase de dégradation. Ces dégradations prennent leurs sources de plusieurs facteurs surtout humains. L'objectif de cette recherche est d'analyser les principales contraintes qui entravent la conservation et des ZOVIC. La méthodologie adoptée dans le cadre de cette recherche s'est d'abord appesantit sur une recherche documentaire portant sur la connaissance du fonctionnement des ZOVIC. Ensuite les guides d'entretien ont permis de collecter des données qualitatives auprès des Comités Villageois de Chasse et des services déconcentrés de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage. Ainsi, il ressort que ces institutions rencontrent des problèmes d'ordre organisationnel et fonctionnel. Les superficies des Zovic à l'exception de celle du village de Sia et de Natiédougou font l'objet de dégradations causées par plusieurs délits. Ces difficultés contribuent à exacerber le niveau de dégradation des ressources dans ces entités et compromettent de ce fait la conservation des ressources de la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga. Il est donc nécessaire de les redynamiser pour une meilleure conservation de ces ressources. Cette redynamisation peut

passer par une diversification des activités génératrices de revenus, une gestion transparente des revenus issus de l'exploitation des ZOVIC.

Mots clés : Dégradation - participation – conservation- groupement- Zovic

The peripheries of protected areas under pressure from human activities: The case of the Village Hunting Areas (ZOVIC) of the PONASI ecological complex in south-central Burkina Faso

Zougmore Wend-kuni Dina Antine
(UV-BF) Université Virtuelle, Burkina Faso

Abstract

ZOVICs are located on the outskirts of the Nazinga Game Reserve Forest and serve as a buffer zone in the dynamics of biodiversity conservation and local development. However, these ecological entities are in a state of degradation. This degradation is caused by several factors, mainly human ones. The objective of this research is to analyse the main constraints that hinder conservation and ZOVICs. The methodology adopted for this research initially focused on documentary research on the functioning of ZOVICs. Interview guides were then used to collect qualitative data from Village Hunting Committees and decentralised Environment, Agriculture and Livestock services. The findings show that these institutions face organisational and functional problems. With the exception of the villages of Sia and Natiédougou, ZOVIC areas are subject to degradation caused by several offences such as agricultural encroachment, poaching and overgrazing. These difficulties contribute to exacerbating the level of resource degradation in these entities and thereby compromise the conservation of resources in the Nazinga Game Reserve. It is therefore necessary to revitalise them for better conservation of these resources. This revitalisation can be achieved through diversification of income-generating activities and transparent management of income from ZOVIC exploitation.

Keywords: Degradation – participation – conservation – grouping – Zovic

Introduction

La région du Nazinon du Burkina Faso occupe la deuxième place en termes de présence d'aires protégées. Le complexe écologique PONASI contribue à faire de cette région le deuxième sanctuaire de réserves fauniques

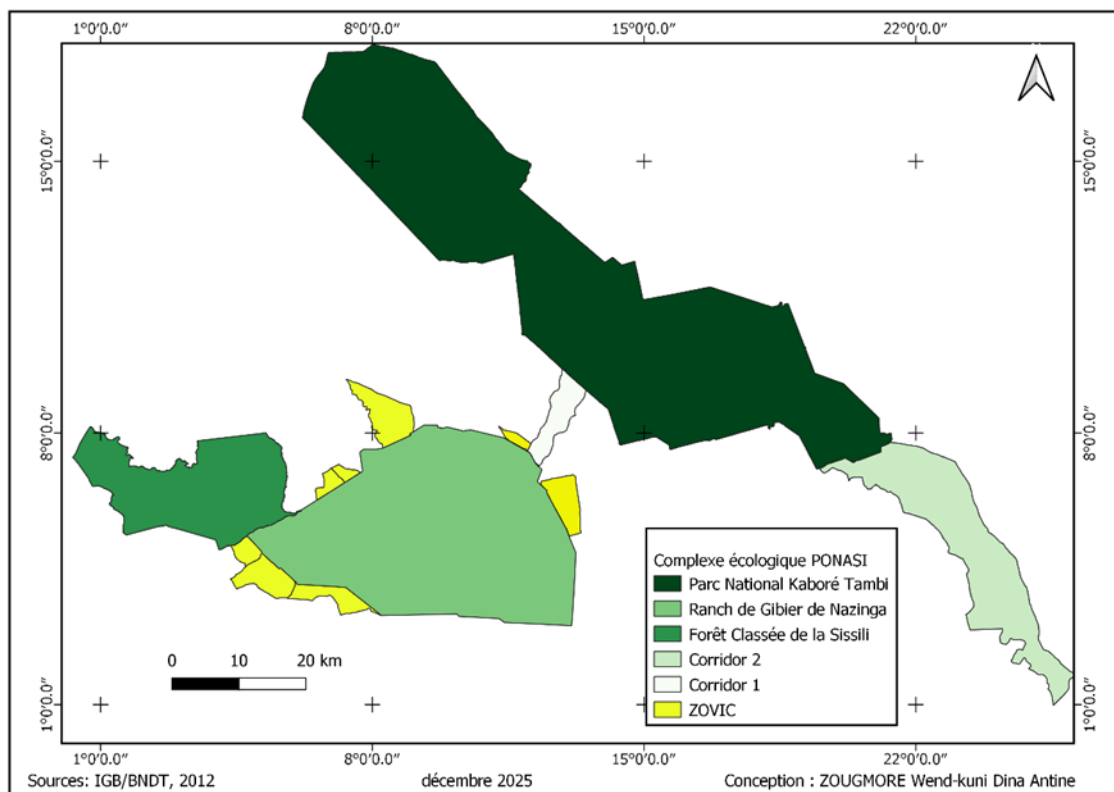
et floristiques après le complexe W, Arly, Pendjari (WAP) situé à l'Est du Burkina Faso. Il est une dénomination qui regroupe le Parc National Kaboré Tambi (PNKT), le Ranch de Gibier de Nazinga, la forêt classée de la Sissili, 11 Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétique (ZOVIC) et les corridors N°1 et N°2. Les différentes entités de ce complexe sont illustrées par la Carte 1. Ce complexe est situé à l'extrême Sud du Burkina Faso, le long de la frontière du Ghana. Il se situe dans le domaine soudano - sahélien et soudanien. Certaines portions de la zone tampon du Parc National Kaboré Tambi ont été aménagées en Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétique (ZOVIC) afin d'impliquer les populations riveraines à la gouvernance des ressources naturelles (Vermeulen, 2004 ; MECV, 2010). La gestion des ZOVIC prévoit une rétribution financière entre les villages concernés (Douamba, 1993 ; Vermeulen, 2003). *Sa gestion peut se faire à travers les associations ou groupements villageois ou toute autre structure juridique dotée de la personnalité morale.* Les ZOVIC visent à contribuer à la gestion durable de la faune et des terroirs villageois par la population locale, à renforcer les capacités d'autogestion et d'autopromotion des communautés villageoises, à financer le développement local par la gestion de la faune (AFAUDEB, 2015). La première étape de la création d'une ZOVIC est la mise en place d'un Comité Villageois de Gestion de Faune (CVGF) du village (Vermeulen, 2004). Les Comités Villageois de Chasse (CVC) sont des organisations socioprofessionnelles qui interviennent dans la gestion des ZOVIC. Les membres des Comités Villageois de Chasse (CVC) ont pour rôles de mener des activités de protection de l'environnement.

Le bureau des CVC est composé de neuf (9) membres, à savoir le Président, le Secrétaire, le Trésorier, le Délégué à l'information et leurs adjoints respectifs plus la représentante des femmes. Les textes de fonctionnement se résument aux statuts et règlements intérieurs.

Les textes de fonctionnement se résument aux statuts et règlements intérieurs. Ces organisations socioprofessionnelles bénéficient d'un agrément et les arrêtés qui en découlent légitiment leur existence depuis 2006.

Ainsi, ces entités revêtent un double enjeu, celui de la conservation de la biodiversité et de l'implication des populations locales. La participation des populations locales à la conservation des ressources naturelles est fonction de la promotion et de la diversification des différents modes de valorisation économique. Cela leur permet de compenser les pertes liées aux restrictions de leurs droits d'usages coutumiers. Il est aussi primordial de recourir à une redistribution équitable des bénéfices issus de la gestion des ressources naturelles (UICN/PACO, 2012). Mais ces entités écologiques sont en phase de dégradation. Ces dégradations prennent leurs sources de plusieurs facteurs humains comme climatiques (Boutrais, 2006). L'objectif

de cette recherche est d'analyser les principales contraintes qui entravent la conservation et des ZOVIC.



Carte 1 : Les entités écologiques du complexe écologique PONASI

La carte présente les différentes entités écologiques qui composent le complexe écologique PONASI. Elle permet de voir la situation géographique des ZOVIC.

Méthodologie

1. La recherche et l'analyse documentaire.

La première étape de ce travail a été la recherche documentaire. Elle a consisté à collecter des informations orientées vers :

- La connaissance de la gestion forestière à l'échelle locale ;
- La gestion participative des ressources forestières ainsi que d'autres différents modes de gestion ;
- La connaissance du fonctionnement des ZOVIC en matière de participation des acteurs et d'organisations institutionnelles.

2. Justification du choix de la zone d'étude

Les ZOVIC sont à la périphérie de la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga. Elles servent de ceinture dans l'esprit de mener une politique de conservation de la biodiversité et de développement local. Selon la loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier du Burkina Faso, les Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétique (ZOVIC) permettent de responsabiliser les populations locales dans la gestion de leur terroir afin d'optimiser le niveau de conservation de la biodiversité.

Ainsi, les ZOVIC jouent le rôle de zone tampon afin de contribuer à la conservation des entités écologiques telles que le Parc National Kaboré Tambi et la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga.

3. Les outils de collecte et de d'analyse des données

- Les guides d'entretien

Ces guides d'entretien ont permis de mener des entretiens individuels et collectifs auprès des Comités Villageois de Chasse et des services déconcentrés de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage. Cela nous a permis de constituer une base de données qualitatives.

- L'appareil photo

L'appareil photo a facilité les prises de vue de certaines réalités sur le terrain. Les traitements des données et la rédaction de ce présent travail ont été fait grâce à l'application Word 2013.

4. L'échantillonnage

La Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga est entourée de 11 ZOVIC. Dans le cadre de cette étude, les membres de sept (7) ZOVIC sur 11 (onze) ont été enquêtées à savoir :

- o la ZOVIC de Tiakané et de Oualem, la ZOVIC de Sia, la ZOVIC de Boassan, la ZOVIC de Natiédougou, la ZOVIC de Koumbili, la ZOVIC de Saro et la ZOVIC de Kountioro.

Afin de collecter des informations sur ces ZOVIC, des entretiens collectifs ont été fait dans chaque Comité Villageois de Chasse (CVC). Ces entretiens ont regroupé entre 6 à 12 membres de ces organisations.

Des entretiens ont également été menés auprès des agents des services déconcentrés de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage de Pô, Sapouy, Guiaro, Cassou, Dao et Bakata.

Résultats

1. Les contraintes au sein des ZOVIC

Plusieurs activités illégales ont été constatées au sein des ZOVIC à savoir les empiètements agricoles, le surpâturage, la coupe du bois vert, le braconnage, les feux de végétation.

L'étude faite par Coquereau (2021) entre 2000 et 2020 montre que la fréquence des feux reste élevée le ranch de gibier de Nazinga et les ZOVIC.

Les entités écologiques sont fragmentées à cause des empiètements agricoles, le surpâturage, les feux de végétation. Ces pressions foncières sont assez répandues entre la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga, le corridor N°1 et les ZOVIC. Les activités d'entretiens des ZOVIC qui consistent à la pratique des feux précoces, à la lutte contre les feux de végétation et le braconnage se font de manière irrégulière.

La végétation dans le PNKT et Nazinga est représentée à moitié par des savanes arbustives et herbeuses. Ce constat peut être expliqué d'une part, par les politiques de gestion de ces aires protégées qui valorise le tourisme de vision et la chasse avec les feux de brousses comme outil principal d'entretien de la végétation. Cela se constate avec le maintien des surfaces brûlées et de la fréquence des feux dans ces espaces entre 2000 et 2020 ainsi que l'augmentation des feux tardifs en bordure du Nazinga et du PNKT. Le surpâturage y est également présent (Coquereau, 2021).

Selon les membres des groupements auditionnés, il subsiste un déficit d'appui financier et matériel pour la surveillance des ZOVIC. Les membres de ces organisations socioprofessionnelles n'ont plus de renforcement des capacités en matière de formation.

La fréquence des réunions des membres du bureau des Comités Villageois de Chasse (CVC) n'est plus régulière. Elles ont, en moyenne, deux rencontres par an. Il existe un déficit de concertation et de coordination entre les différents CVC qui entourent la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga. Ces derniers ignorent le mode de répartition actuel des revenus issus de la gestion de la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga. Ils ne sont plus impliqués dans le processus de prise de décision et des réunions organisées par la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga, et ce, depuis 2006. Les ZOVIC les mieux conservées sont celles de Sia et de Natiédougou. Cette conservation se justifie par la proximité de ces ZOVIC avec la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga.

Des conflits inter-villageois existent autour de l'aménagement des ZOVIC. Les limites de ces entités qui servent de ceinture de protection à la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga sont de plus en plus contestées par les populations locales. En effet, les ZOVIC de Saro-Bouanssan, de Tiakané-Oualem et de Koumbili sont empiétées au profit des activités agricoles. Les habitants des villages de Saro et de Oualem accusent ceux de Tiakané et de Bouanssan de les avoir expropriés des superficies des terres de ZOVIC qui leur revenaient pour les rétrocéder aux migrants. Selon les habitants de Koumbili, leur ZOVIC est fortement empiétée par des migrants. Les limites cartographiées par l'administration forestière au moment de la création des ZOVIC ne sont plus reconnues par les populations locales. Ces

reconversions de terres s'expliquent aussi par le fait que les populations locales ne sont plus motivées à conserver les ZOVIC parce qu'elles estiment que ces entités ne leur sont plus rentables.

Par conséquent, il en découle une réduction du nombre d'animaux sauvages dans les ZOVIC et les capacités d'attraction des ZOVIC au niveau touristique ainsi que leurs retombées économiques pour les villages. De ce fait, il devient de plus en plus difficile de faire de la chasse ainsi, les touristes se font rares dans ces entités.

Selon eux, le surpâturage s'explique par le fait que la pression foncière prend de l'ampleur. Les pistes d'accès aux zones de pâture en saison hivernale sont obstruées par des champs de cultures. Les éleveurs préfèrent faire pâturer le bétail dans l'aire protégée afin d'éviter les conflits avec les agriculteurs.

Discussion

Des entretiens et enquêtes de terrain, il ressort qu'il existe des principaux facteurs qui démotivent les populations riveraines à s'impliquer dans la lutte contre la dégradation des ressources du complexe. Il s'agit notamment du manque de transparence et d'équité dans la répartition des revenus issus de l'exploitation du complexe et de ses zones tampons.

La reconversion des ZOVIC en champs de cultures agricoles est source de transformation de bien communautaire en bien privé. Les informations issues du traitement des images satellitaires ont permis de savoir que les zones de cultures occupent (75%) des zones non protégées. Les ZOVICs dans les communes de Guiaro et Pô quant à elle, sont presque entièrement recouvertes par des zones de cultures (Coquereau, 2021).

Ainsi, la ZOVIC qui constitue une propriété commune est en train d'être progressivement exploitée comme des propriétés privées avec des conditions et des règles d'usages des ressources qui diffèrent de celles des propriétés communes. Ces transformations sont souvent sources de dégradation de l'environnement et d'exclusion des autres membres de la communauté. Cela est confirmé par Niagalé *et al.*, (2017) qui stipule que la concurrence entre les différents types d'exploitation est source d'empiètement et même de reconversion des unités d'occupation du sol. Hufty (2006) abonde dans le même sens en précisant que les aires protégées font souvent l'objet de contestation par les populations riveraines. L'existence des aires protégées peut être source de conflits. La tension forte entre les services forestiers et les pasteurs dérive de l'héritage colonial d'un service forestier centralisé. Cela peut entraîner une exclusion de ce groupe d'acteurs (Boutrais, 2006).

Également, l'organisation du territoire peut engendrer des conflits. En effet, l'usage du territoire et de ses ressources est un révélateur de

domination, et des processus de gouvernance préexistants d'une société (Hufty, 2006). Le mode d'organisation local strictement communautaire a des avantages et des inconvénients. Il peut être une source de repli identitaire ou de rapprochement territorial. Le repli identitaire aura pour conséquence l'exclusion des autres groupes sociaux et le rapprochement des différents groupes sociologiques qui partagent les mêmes valeurs (Méral *et al.*, 2008). Les facteurs de dégradation des ressources naturelles dans un contexte de gestion communautaire peuvent être liés à la disparité du pouvoir et aux exclusions. Les personnes exclues peuvent procéder à des exploitations abusives. La mise à l'écart montre les limites et l'inefficacité de la gestion commune ainsi que de ses répercussions sur les ressources naturelles. La gestion des propriétés privées est exclusive et ne se révèle pas être une solution efficace pour contrer l'épuisement des ressources. Il ressort de cette analyse que l'exclusion est un facteur qui limite la propriété commune avec ses droits et obligations envers les différents membres. Elle peut donner suite à des stratégies d'appropriation ou de dégradation. Ces résultats corroborent ceux de Ballet (2007) ; Méral *et al.*, (2008); Bourtrais (2006). La pauvreté de cette population rurale est exacerbée par une faible vulgarisation des activités génératrices de revenus surtout pendant la saison sèche. Cela constitue des facteurs limitatifs à l'implication effective de la population pour la conservation des ressources du complexe. Cela est corroboré par l'assertion de Verdière (2017) selon laquelle les populations locales ont une vision restreinte des fonctions des aires protégées. Par contre, les acteurs institutionnels, à l'échelle nationale et internationale, conçoivent les aires protégées comme des sources de développement. Cela est complété par UICN/PACO (2012) qui stipule que la durabilité des modes de gestion et de gouvernance des aires protégées dépend fortement des enjeux liés à son exploitation, à une redistribution équitable des bénéfices issus de la gestion des ressources naturelles. Les conclusions de Boutrais (2006) grâce à ses analyses réaffirment que l'avènement du changement climatique et l'obstruction des pistes de transhumance pour les activités agricoles ont contribué au changement des pratiques spatiales des pasteurs. Ils préfèrent faire paître leurs troupeaux dans les aires protégées afin d'éviter les conflits avec les agriculteurs. Cela a pour conséquences de créer une compétition entre la faune et le bétail avec la possibilité que le bétail contamine la faune en maladies contagieuses. De ce fait, l'utilisation des ressources fourragères entre la faune et le bétail devient compétitive. Le surpâturage est l'une des causes de réduction du nombre de la faune. La compétition dans l'exploitation des ressources naturelles peut engendrer des conflits entre les acteurs du même système d'exploitation. Cela est corroboré par (Niagalé *et al.*, 2017).

La participation des populations locales à la gestion des ressources naturelles rentre dans le cadre du principe de subsidiarité qui est également l'un des principes de la biodiversité. Elle peut contribuer à concilier le développement des activités économiques et la protection des ressources naturelles (Tchéchoupard, 2017).

Elle nécessite d'inclure toutes les couches sociales des populations des villages environnants. Il est également fondamental de fixer et de maintenir une clé de répartition qui tienne compte des villages riverains. La transparence dans la gestion financière doit accompagner les actions de ces entités pour une restauration de la confiance entre les cellules qui ont en charge la gestion et la gouvernance de ces entités. Pour limiter les agressions de divers ordres dans le complexe, les populations enquêtées proposent la diversification des activités génératrices de revenus. Cela peut se matérialiser par la construction des barrages pour la promotion des activités maraîchères, de la pêche....

Le déficit de redistribution des profits de gestion des ressources naturelles, la déstructuration du système traditionnel et des coutumes qui régulaient la division du travail engendrer un nouveau mode de vie qui est l'individualisme. Ces résultats corroborent ceux de Ouattara *et al.*, (2009). Pour Bourtrais (2006) le discours dominant à propos des aires protégées consiste à ne plus isoler leur avenir du développement des populations en leurs périphéries. Pour que ces populations respectent la faune des aires protégées alors qu'elles en subissent des contraintes, il est indispensable de leur attribuer une part des bénéfices générés par le tourisme.

Conclusion

Les ZOVIC sont des entités écologiques qui sont confrontées à des multiples facteurs de dégradation. Ils sont notamment d'ordre anthropique et concernent la pression agricole, le surpâturage, le braconnage, les surcharges de bois. Ces difficultés contribuent à exacerber le niveau de dégradation des ressources dans ces entités et compromettent de ce fait la conservation des ressources dans le Parc National Kaboré Tambi et la Forêt Classée Ranch de Gibier de Nazinga. Il est donc nécessaire de les redynamiser pour une meilleure conservation de ces ressources.

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

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

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

References:

1. AFAUDEB. (2015). Les ZOVIC - Mise en place et acquis. Retours d'expérience de l'AFAUDEB dans l'accompagnement des Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétique. 26 p.
2. Ballet J. (2007). La gestion en commun des ressources naturelles : une perspective critique. Développement durable et territoires. 18p. *Varia* (2004-2010). Consulté le 19 décembre 2021. URL. http://journals.openedition.org/developpement_durable/3961 ; DOI : 10.4000/developpementdurable.3961.
3. Boutrais J. (2006). Pastoralisme et aires protégées en Afrique de l'Ouest et de l'Est In : Aubertin Catherine (ed.), Pinton Florence (ed.), Rodary Estienne (ed.). Les aires protégées, zones d'expérimentation du développement durable : recueil des contributions Orléans : IRD, 11 p. multigr. Séminaire de Clôture de l'ATI : Action Transdépartementale Incitative Aires Protégées, Arvieux (FRA), 2006/11/28-30
4. Coquereau A. (2021). Evaluation des dynamiques des paysages dans le complexe des aires protégées de Pô-Nazinga-Sissili au Burkina-Faso. Analyse spatiale du territoire. Université Angers. 50 pages.
5. Dipama J-M. (2011). Approche participative et gouvernance locale des ressources forestières dans la forêt classée de Tuy : Atouts et contraintes. In Cahiers du CERLESHS : Lettres, Sciences Humaines et Sociales. Ouagadougou (Burkina Faso). Octobre 2011, Tome XXVI, N°40, pp. <http://www.cerleshs.univ-ouaga.bf> Université de Ouagadougou
6. Hufty M. (2006). Gouvernance, territoires et logiques d'acteurs: vers une écologie politique des aires protégées In : Aubertin Catherine (ed.), Pinton Florence (ed.), Rodary Estienne (ed.). Les aires protégées, zones d'expérimentation du développement durable : recueil des contributions Orléans : IRD, 20 p. multigr. Séminaire de Clôture de l'ATI : Action Transdépartementale Incitative Aires Protégées, Arvieux (FRA), 2006/11/28-30
7. MECV (Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie), (2010). Guide méthodologique pour la création et la gestion des espaces de conservation par les collectivités territoriales. 29 pages.
8. Méral P., Castellanet C., Lapeyre R. (2008). La gestion concertée des ressources naturelles L'épreuve du temps. Paris (France). Edition GRET-Éditions Karthala 22-24, boulevard Arago 75013 Paris. ISBN: 978-2-84586-967-7. <http://www.karthala.com>. 336p
9. MET (Ministère de l'Environnement et du Tourisme), (1993). Aménagement des Forêts Naturelles. La sauvegarde de l'environnement et de la production de bois : Gestion forestière et

- participation paysanne. L'expérience du projet « Aménagement des forêts » Burkina Faso. 33 p.
10. Niagalé B. N., Ba B., Sangaré B., Sidibé K.(2017). Gestion des ressources naturelles et configuration des relations de pouvoir dans le centre du mali : entre ruptures et continuité. <http://africansecuritynetwork.org/assn/gestion-des-ressources-naturelles-dans-le-centre-du-mali/> 34 p.
 11. Ouattara I., Chouinard O., Tranchant C.C., Vanderlinden (2009). Changements climatiques, migrations et défis de la gestion de l'environnement : le cas d'un village au coeur de la tourmente au Burkina Faso, Vertigo, décembre 2008. Volume 8, Numéro 3 | décembre 2008. Consulté le 01 février 2022. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/6582> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.6582>
 12. RDB (2008). Etat des lieux de la décentralisation et gestion des ressources communes au Burkina Faso. 30 p.
 13. Tchéchoupard H. (2017). Les enjeux entourant la gestion décentralisée des aires protégées en Centrafrique : Le cas de la forêt de Bangassou. Thèse de Doctorat en Développement Régional l'Université du Québec à Chicoutimi et de l'Université du Québec à Ri Mouhssin ski. Québec (Canada). 335 p. + annexes.
 14. UICN (2011). Gestion décentralisée des ressources forestières par les communes au Burkina Faso Guide Juridique. Gouvernance communale des ressources forestières au Burkina Faso. Guide Juridique. UICN, Ouagadougou, Burkina Faso. UICN//Burkina Faso et La Commission Droit de l'Environnement. 68 p. ISBN : 978-2-8317-1045-7.
 15. Verdière K.C., Binot A., Caron A., Wichatitsky M.G., Leroy A. (2017). Les aires protégées, des opportunités de développement socio-économique des territoires ? In : Des territoires vivants pour transformer le monde. Versailles : Ed. Quae, pp. 151-158. https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordB_ID=FR2017100233.
 16. Vermeulen, C. (2003). La zone villageoise de chasse de Sia (Ranch de Gibier de Nazinga, Burkina Faso. Une expérience de gestion communautaire du petit gibier. Parc et Réserve, N°58, fasc.2 14 pages.
 17. Vermeulen, C. (2004). La gestion participative de la faune sauvage au Burkina Faso : les expériences du ranch de Nazinga et du parc du W. Game and Wildlife Science, Vol. 21 (3) 2004, p. 313-326. ISSN 1622-7662.