

Réserve de Biosphère de Yangambi à l'épreuve de la cristallisation des pratiques locales de survie : une réponse à la faillite de l'État en République Démocratique du Congo

Justin Kyale Koy, Alphonse Maindo Monga Ngonga et David Andrew Wardell

Volume 19, numéro 1, mars 2019

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1065429ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Koy, J. K., Maindo Monga Ngonga, A. & Wardell, D. A. (2019). Réserve de Biosphère de Yangambi à l'épreuve de la cristallisation des pratiques locales de survie : une réponse à la faillite de l'État en République Démocratique du Congo. *VertigO*, 19(1).

Résumé de l'article

La question des pratiques locales de survie des riverains d'aires protégées en République Démocratique du Congo se situe au coeur de deux logiques difficilement conciliables. D'une part, l'État s'engage à conserver la nature sans toutefois assurer un minimum de développement local. D'autre part, les communautés locales qui vivent dans la pauvreté n'ont d'autres alternatives que d'exploiter les ressources naturelles. Cet article analyse les activités de survie dans la Réserve de biosphère de Yangambi comme réponse à la faillite de gouvernance étatique en matière de lutte contre la pauvreté. Centrées sur la triangulation des sources de données (focus group, archives historiques et entretiens semi-structurés), les investigations ont révélé un vaste champ d'activités, englobant l'agriculture, la pêche, la chasse, l'exploitation minière, forestière et des produits autres que le bois. Plutôt que de consolider les acquis du développement local hérités du Congo belge, l'État postcolonial les a abandonnés du fait de sa faillite. L'implication directe et/ou indirecte des pouvoirs publics dans ces activités rend difficile l'application de la loi.

Réserve de Biosphère de Yangambi à l'épreuve de la cristallisation des pratiques locales de survie : une réponse à la faillite de l'État en République Démocratique du Congo

Justin Kyale Koy, Alphonse Maindo Monga Ngonga et David Andrew Wardell

Introduction

- 1 La superficie totale du territoire national de la République Démocratique du Congo (RDC) est estimée à 2 345 000 Km² (Sabiti et Mwipe, 1991). Les aires protégées (AP) occupent environ 10,47 % de cette superficie (ICCN, 2012). Cependant, au regard des menaces subies par les AP en RDC, ce taux de 10,47 % est à considérer avec précaution (Misser, 2013). Potapov et al. (2012, p. 106) notent à ce sujet que « les menaces d'anthropisation sur les AP en RDC ont atteint 65 % entre 2000 et 2010 ». Ces menaces réduiraient des superficies présentées dans les textes légaux portant création de ces AP. De ce constat naît un paradoxe : le souhait d'étendre la superficie des AP à 15 % du territoire national (loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature), d'une part, et la réduction des superficies de celles qui existent par la spoliation et les activités anthropiques, d'autre part. Dans presque toutes ces forêts classées, les activités des riverains remettent en cause la conservation de la nature.
- 2 La gestion durable des AP, en tant que champ d'investigation, connaît une prolifération d'études sur le plan international et africain. Plusieurs facteurs sont à la base de cette prolifération. L'on note, d'abord, la recherche des formes de menaces (chasse, pêche, agriculture, exploitation forestière...) que subit la biodiversité dans des AP en Afrique (Souley, 2013 ; Mbayngone et Thiombiano, 2011 ; Mbete et al., 2010 ; Wafo Tabopda et

Huynh, 2009 ; Rwanyiziri, 2008), en Asie du Sud-Est (Sodhi et al., 2010) et en Amérique latine (Tsayem Demaze, 2008 ; Ramousse et Salin, 2007). Il y a lieu de souligner ensuite, la recherche des solutions aux menaces qui pèsent sur la protection de la biodiversité dans les AP. Parmi les solutions y afférentes, certains auteurs ont préconisé le zonage à usages multiples (Lunn et Dearden, 2006), la connaissance des normes pratiques orientant le comportement des gestionnaires d'AP (Nguingui, 2004) ainsi que l'aménagement et la gestion participatifs des AP (Mengue-Medou, 2002). D'autres études enfin, ont analysé l'impact de la création des AP sur l'amélioration des moyens d'existence des populations riveraines (Berzins et al., 2007 ; Utshudi Ona, 2008 ; Déry et Tremblay, 2008 ; Ngbo-Ngbangbo et al., 2010). Par ailleurs, dans le contexte particulier de l'Afrique, la chasse, l'exploitation forestière et minière menacent fortement la préservation de plusieurs AP (Mengue-Medou, 2002). Cependant, analyser la problématique de l'impact des activités des communautés sur les AP, sans tenir compte de la nature et du fonctionnement de l'État, constituerait une faiblesse dans la recherche des solutions dans ce domaine. Sous cette perspective, l'analyse « statocentrée », mettant l'État au centre des préoccupations environnementales, s'impose comme une nécessité.

- 3 En RDC, la problématique en étude se situe au croisement de deux logiques paradoxales. En effet, l'État congolais qui a signé et ratifié des accords et traités internationaux relatifs à la protection de l'environnement¹ s'engage à étendre son réseau national d'AP. En revanche, les communautés riveraines de ces AP sont confrontées à de multiples défis, notamment la pauvreté. L'exploitation des ressources naturelles dans les forêts classées apparaît comme la base de survie. Ces deux logiques difficilement conciliables dans la situation d'un État en faillite alimentent les conflits d'accès aux ressources naturelles par les communautés. Elles compromettent également la gouvernance des AP. Cet état de choses s'aggrave au fur et à mesure que l'État est en train de faillir dans ses fonctions régaliennes.
- 4 Le concept d'État failli a, depuis plus d'une décennie, trouvé son champ d'analyse en sciences sociales. Son contenu révèle, avant tout, le dysfonctionnement de l'État. Cependant, des débats existent autour de sa définition comme concept. Porteous (2007, p. 496) note à ce sujet que « la première faiblesse du concept d'État failli est le manque de précision de définition ». Cette impasse sémantique ne permet pas de trouver une définition unanime de ce concept. Emmanuel (2012, p. 78) souligne qu'il y a faillite de l'État, « lorsque ce dernier est dépourvu de la capacité ou de la volonté d'assurer les principales fonctions de l'État contemporain, notamment garantir la sécurité de la population sur son territoire ». Cette définition met l'accent sur l'aspect sécuritaire des citoyens. Elle rejette la dimension physique et l'organisation administrative du territoire. En outre, la capacité de l'État à fournir des services d'intérêt général n'est pas prise en compte dans cette définition. Abordant ce concept dans le même sens, *Crisis States Research*, cité par Aggiouri (2007, p. 540) définit un État failli comme « celui qui ne peut plus assurer la sécurité et qui n'a plus aucun contrôle sur son territoire ». Contrairement à ces deux précédentes définitions, Porteous (2007, p. 496) précise que « l'État failli est celui qui est incapable de contrôler son territoire et de garantir la sécurité de ses citoyens, de préserver l'État de droit, de promouvoir le respect des droits de l'homme, de faire preuve d'une gouvernance efficace et de fournir à sa population des biens publics tels que la croissance économique, l'éducation et les soins de santé ». Cette définition de Porteous est adaptée à la réalité qui est analysée dans cette étude. Elle permet d'appréhender l'incidence de la crise de fonctionnement de l'État sur la gestion des AP. En

effet, le dysfonctionnement de l'État en Afrique est expliqué par plusieurs facteurs. Il s'agit de son importation avec la colonisation (Badie, 1992), sa nature greffée des logiques du dedans et du dehors (Bayart, 1996) et son caractère néo-patrimonial ou patrimonialisé (Médard, 1990 ; 1991). L'État, en Afrique, reste donc analysé comme une organisation politique qui fait face à de nombreux défis. Ceux-ci reflètent, dans la trajectoire historique de l'État africain, une logique de panne (Salame, 1996), d'effondrement ou de faillite (Zartman, 1995) et d'institutionnalisation d'une politique du ventre (Bayart, 2006). Certains chercheurs n'hésitent pas à considérer l'État en Afrique comme « une simple structure bureaucratique d'exploitation » (Darbon, 1990, p. 45).

- 5 Ainsi, en 2010, environ 26 des 53 États africains auraient connu une forme de faillite (Emmanuel, 2012). Ladite faillite a entravé la gouvernance de la quasi-totalité des secteurs socioéconomiques. Le corollaire des travaux privilégiant l'analyse de ce phénomène (Bayramzadeh, 2015 ; Emmanuel, 2012 ; Schütte, 2007 ; Porteous 2007 ; Hesselbein, 2007 ; Sur, 2005) est de parvenir à la conclusion que l'État, en Afrique, est défaillant en ce qui concerne la garantie des services indispensables au bien-être de base des populations. À certains égards, l'État, en RDC, conforte cette conclusion. Depuis son indépendance en 1960, l'État congolais connaît des crises sociopolitiques multiformes. Ces crises entament sa capacité à fournir des services publics nationaux et locaux. Et pourtant, ces services sont en adéquation avec les attentes des citoyens. Ceux-ci, ne pouvant s'abandonner à ce sort, développent des stratégies d'auto-prise en charge basées sur les pratiques locales de survie².
- 6 Dans le cadre de cet article, l'auto-prise en charge de la part des citoyens congolais consiste en l'exploitation des ressources naturelles dans les AP. La Réserve de biosphère de Yangambi (RBY) constitue un cas parmi tant d'autres en RDC. Constituée des écosystèmes diversifiés, la RBY eut comme objectif principal la conservation de la nature et la recherche scientifique au service de l'homme (Toirambe et al., 2011). Pour atteindre cet objectif, le pouvoir colonial a mis en place le paysannat et la coopérative Turumbu à partir des années 40. Avec l'appui du Fonds Mondial pour la Nature (WWF), le comité local de pilotage et les comités locaux de développement et de conservation ont été mis en œuvre dans la région. L'objectif poursuivi par ces initiatives était de susciter le développement local et la participation des communautés à la gouvernance de la RBY. Cependant, la mise en œuvre de ces politiques et cadres de concertation présente un bilan mitigé. Déjà à partir de 1960, le paysannat et la coopérative Turumbu avaient cessé de fonctionner faute de compétences locales dans le domaine agricole (Mbaya Mudimbe, 1980). Depuis leur mise en place, le comité local de pilotage et les comités locaux de développement et de conservation rencontrent des difficultés relatives à leur fonctionnement (Bonkena et Vancutsem, 2013). Les défis à relever dans la gestion de la RBY sont immenses. Ils englobent la déforestation, la dégradation forestière, la démographie galopante, l'érection des villages et campements ainsi que la surexploitation des ressources naturelles. Aussi, la détérioration des relations entre les parties prenantes interagissant dans l'usage d'un même domaine forestier reste-t-elle permanente. La protection de la RBY est ainsi au centre des menaces multiformes, en dépit de l'importance mondiale qu'elle revêt³. Les activités pratiquées par des communautés locales (CL) marquent ainsi, leur capacité à se substituer aux pouvoirs publics pour assurer leurs propres moyens d'existence. L'agriculture itinérante sur brûlis, la pêche, la chasse, l'exploitation forestière et minière artisanale y sont pratiquées de manière informelle. Cela se fait au vu et au su des pouvoirs publics. Or, ceux-ci sont censés

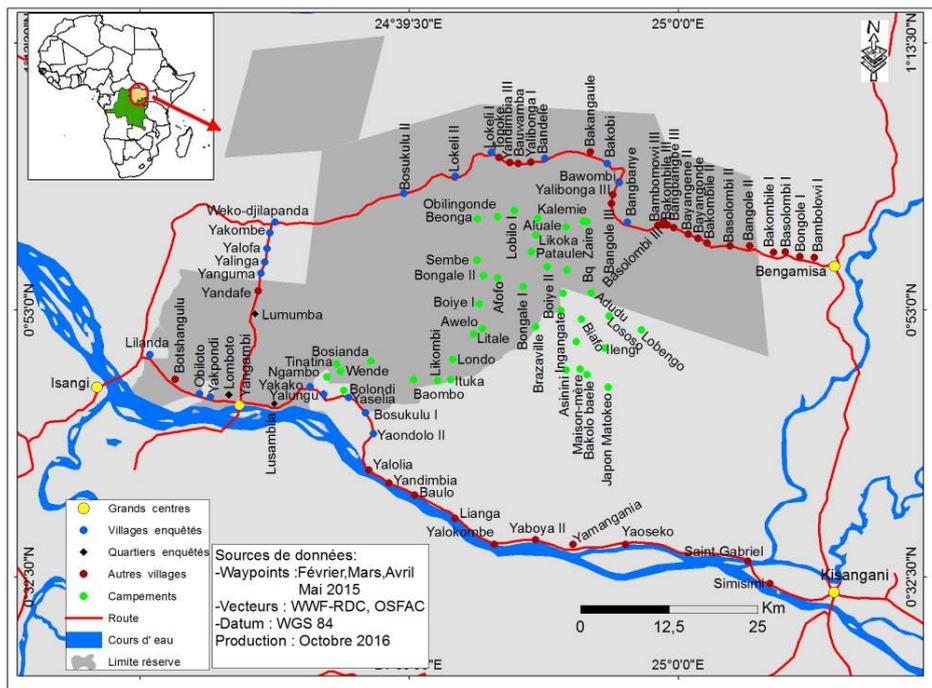
appliquer la réglementation relative à la conservation de la nature. C'est en cela que ces activités constituent une réponse à la faillite de l'État, et, par là même, un domaine d'étude susceptible d'éclairer la littérature scientifique sur la gouvernance des AP. L'objectif principal poursuivi par cette étude est d'analyser les facteurs de cristallisation⁴ des pratiques de survie des CL dans et aux environs de la RBY. Ainsi, il ne s'agit pas de faire une analyse quantitative (estimation de production dans chaque activité de survie), mais plutôt qualitative. Le but étant, d'une part, d'attester de l'existence de ces activités et de rechercher les facteurs explicatifs de leur cristallisation, d'autre part.

Approche méthodologique utilisée

Milieu d'étude

- 7 L'étude a été réalisée dans les villages riverains de la RBY (figure 1). La RBY est située à environ 100 km et 62 km, respectivement à l'ouest et au nord de la ville de Kisangani. Sa superficie est évaluée à 225 000 hectares (INEAC, 1939). Ses coordonnées géographiques sont comprises entre 24°18' et 25°08' de longitudes Est et 00°43' et 01°08' de latitudes Nord. Des altitudes y varient entre 400 et 500 m. Située dans la zone équatoriale, la RBY connaît un climat du type Af de Koppen (Kombele, 2004 ; Beguin, 1958). Elle reçoit une moyenne annuelle de 1 750 mm de pluies. La moyenne annuelle des températures est de 24,9 °C (Kombele, 2004). La réserve est arrosée sur toute son étendue par des ruisseaux et des rivières se jetant soit dans le fleuve Congo au Sud-Ouest, soit dans la rivière Aruwimi au Nord, soit encore dans la rivière Lindi à l'est. Le milieu a fait l'objet d'études floristiques et agronomiques réalisées à l'époque coloniale par l'Institut national pour l'étude agronomique au Congo (INEAC). À Yangambi-centre, siège dudit institut, l'on rencontre un herbarium composé de 15 000 sortes de plantes (la plus grande collection d'Afrique centrale), un xylarium (collection de bois tropicaux), une bibliothèque, des plantations de caféier, de cacaoyer, de palmier à huile et d'hévéa (Hiergens, 2010). La biodiversité de la forêt tropicale présente une richesse d'arbres inégalée d'environ 32 000 sortes (Hiergens, 2010). Donis (1956) y a dénombré 128 essences forestières susceptibles de fournir du bois d'œuvre. S'agissant de la faune aquatique, Gosse (1963) en a dénombré 239 espèces. L'immense étendue de forêt dont regorge la réserve abrite une diversité de la faune sauvage (Toirambe et al., 2011). Cependant, ces chiffres relatifs à la diversité d'espèces fauniques et floristiques doivent être pris avec précaution, car aucune étude approfondie n'a été menée, comme l'avaient déjà souligné Poll et Gosse (1963). La population riveraine de la RBY est composée majoritairement des peuples Turumbu et Bamanga (revendiquant le monopole de propriété coutumière des terres) et minoritairement des groupes ethniques allochtones. Ces groupes allochtones sont rencontrés généralement à Yangambi-centre. C'est auprès de ces trois groupes ethniques que l'enquête a été menée.

Figure 1. Localisation de la zone d'étude.



Collecte et traitement des données

- 8 La collecte des données a été menée en mobilisant trois principales techniques. Il s'agit, entre autres, de l'exploitation documentaire (essentiellement des archives historiques), des focus group et des entretiens semi-structurés. Des documents d'archives ont été consultés au Musée Royal d'Afrique centrale (MRAC), aux Archives africaines du ministère belge des Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au développement, au centre de recherche de l'Institut national pour l'étude et la recherche agronomiques (INERA) ainsi qu'à la Division provinciale de l'intérieur, affaires coutumières et sécurité. Les focus group ont facilité les discussions avec les groupes ethniques du milieu d'étude. Ces discussions ont éclairé les auteurs sur les pratiques locales de survie. Elles ont aussi rendu possible la compréhension des facteurs de cristallisation desdites pratiques dans la RBY. Dans chaque village ou quartier, un focus group a été animé pendant environ deux heures. En fait, le nombre total de focus group était de 23. La disposition sous forme de cercle a été adoptée pour éviter d'entraver la liberté d'expression entre le chercheur (animateur) et les participants (Gavard-Perret et al., 2011 ; Moreau et al., 2004). Afin de susciter une dynamique productive de groupe dans chacun de ces focus group (Touré, 2010), le nombre de participants était compris entre six et douze⁵. En vue de se rendre compte de la diversité des opinions émises par les participants, chaque focus group se composait de femmes et d'hommes. Ceux-ci étaient issus de différents âges (jeunes, adultes et personnes âgées). Les entretiens semi-structurés ont été réalisés individuellement à l'aide d'un guide d'entretien. Les enquêtés, soumis à l'entretien, étaient sélectionnés dans les villages et quartiers touchés par l'enquête. La sélection des

villages et quartiers a reposé sur deux critères. Il s'agit de la proximité (moins de 10 km par rapport aux limites de la RBY) et du poids démographique.

- 9 L'enquête s'est déroulée durant les mois de février, mars, avril et mai 2015. Elle était basée sur les focus group et les entretiens. Les documents d'archives de la bibliothèque de l'INERA-Yangambi ont été consultés aux mois de mars et octobre 2014, ainsi qu'en mai 2015 et en septembre 2016. La bibliothèque de la Division provinciale de l'intérieur, sécurité et affaires coutumières a été consultée au mois de juin 2015. Les archives se trouvant au MRAC et au ministère belge des Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au développement ont été consultées aux mois de février et mars 2016. Les entretiens ont été réalisés dans 20 villages et 3 quartiers (figure 1). Chaque village ou quartier a bénéficié, au préalable, d'un quota d'individus à enquêter. Un échantillon total de 300 sujets (comprenant 77 femmes et 223 hommes) a été choisi dans ces villages et quartiers. Le choix des individus soumis aux entretiens était fait selon la technique de convenance. Celle-ci a consisté à retenir les enquêtés (membres potentiels des ménages) qui ont marqué leur accord (Gavard-Perret et al., 2011).
- 10 Ce traitement a d'abord mis l'accent sur la recherche des pourcentages et des moyennes arithmétiques des variables analysées. Il a été centré ensuite sur l'analyse des liens de dépendance entre les variables qualitatives mesurées. Enfin, il a concerné la comparaison des moyennes d'observations des groupes ethniques. La mesure des liaisons a été faite en recourant au test Khi deux. Les conditions de validité de ce dernier test ont été vérifiées avant son application. Il s'agit, entre autres, de la nature qualitative des variables, de la taille de l'échantillon (supérieure à 30 observations) et de l'égalité au moins à cinq, des fréquences espérées ou attendues (Gavard-Perret et al., 2011 ; Howell, 2004). Par ailleurs, le test non paramétrique de Kruskal-Wallis a été appliqué pour comparer les moyennes d'observations des variables quantitatives étudiées. Cette comparaison s'est réalisée entre les Turumbu, les Bamanga et les autres groupes ethniques. L'usage du test de Kruskal-Wallis a été motivé par son caractère robuste (Acar et Sun, 2013), la nature non équilibrée des échantillons et la non-normalité des observations des groupes étudiés (Howell, 2004). Cette tâche de traitement des données a été facilitée par l'usage des logiciels Excel et R.

Cadre institutionnel et légal de gestion de la RBY

- 11 Le cadre institutionnel de gestion de la RBY s'est caractérisé dans le temps par l'intervention de multiples institutions publiques. Celles-ci ont bénéficié parfois de l'appui des partenaires mondiaux, notamment l'UNESCO, le WWF et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Cet appui s'est fondé sur la mise en œuvre des projets dans la région de Yangambi. La plupart de ces projets ont visé l'atteinte de l'objectif assigné aux réserves de biosphère par l'UNESCO. Cependant, des paradoxes sont à noter entre, d'une part, les textes légaux et la réalité sur le terrain, et la loi nationale et la stratégie de Séville, d'autre part. Cette partie présente, en premier lieu, la dynamique institutionnelle et les rôles des acteurs dans la gestion de la RBY, et en second lieu, la distorsion constatée entre la stratégie de Séville et la réglementation nationale relative à la gestion des réserves de biosphère en RDC.

Dynamique institutionnelle et rôles des acteurs dans la gestion de la RBY

- 12 L'importance des questions liées aux études botaniques et à la sylviculture tropicale a nécessité la création de la réserve forestière de Yangambi⁶ par l'Ordonnance n° 121 Agri, du 25 novembre 1939. La gestion de cette réserve relevait de la seule compétence de l'INEAC (devenu INERA en 1970), jusqu'en 1977. La surveillance de cette AP était assurée avant 1960 par 10 retraités de la force publique (INEAC, 1939). Sa reconnaissance par l'UNESCO, en 1977, a entraîné l'implication de nouveaux acteurs dans sa gestion. En effet, en vue d'exécuter le projet d'étude des systèmes rationnels d'utilisation des forêts tropicales humides de Yangambi, un accord-cadre a été conclu en 1978 entre l'UNESCO et le Gouvernement zaïrois (RDC, 2005). Cet accord a mis en place un premier cadre de concertation des acteurs dans la gouvernance de cette AP. Aux termes dudit accord, le Département de l'environnement, conservation de la nature et tourisme (DECNT) avait reçu le mandat de faciliter la coordination des acteurs, d'assurer la rémunération des écogardes du programme Man and Biosphere (MAB), d'entretenir les matériels et de garantir le déplacement du personnel entre Kinshasa et Kisangani. L'INERA avait la responsabilité de fournir au projet des locaux, des laboratoires et des chercheurs. L'Institut facultaire des sciences agronomiques (IFA) et le Campus de Kisangani de l'Université Nationale du Zaïre, pour leur part, avaient comme champ d'intervention, la fourniture d'une équipe de chercheurs susceptibles de réaliser des études interdisciplinaires sur le terrain. L'UNESCO, de son côté, avait appuyé le projet avec une aide respective de 26 000 dollars américains (pour l'achat de véhicule et bien d'autres matériels de terrain) et de 17 000 dollars (pour financer le stage du personnel local)⁷. De toute manière, le programme MAB a fonctionné pendant plus de 15 ans en RDC sans une base légale nationale.
- 13 Il a fallu attendre l'année 1992 pour que l'arrêté n° 033/CM/ECN/92, du 14 janvier 1992 portant création du programme MAB au Zaïre légalise ce service. Ledit arrêté a institué une hiérarchie institutionnelle constituée du comité national MAB basé à Kinshasa et du comité de terrain, constitué des écogardes. Même si l'accord et l'arrêté précités ont mis sur pied un cadre de concertation multiniveaux (local-national-international), aucune mention n'a été faite sur le rôle que les communautés locales (CL) devraient jouer en amont et en aval. Cela a dénoté l'existence d'une logique autoritaire de gestion de la RBY. Or, selon la stratégie de Séville, le modèle de réserve de biosphère était conçu dans le but de concilier les enjeux du développement avec la conservation de la biodiversité (UNESCO, 1996). Dans le cas d'espèces, cette conciliation a posé d'énormes problèmes, à cause des distorsions observées entre le discours, les pratiques institutionnelles et le mode de gestion de la RBY. Le zonage effectué à l'issue dudit accord n'a pas été validé par les CL. Les différentes zones délimitées (centrale, tampon et de transition) n'ont pas été identifiées clairement par les acteurs. La liste des activités tolérées dans chacune des zones n'a pas été définie. Par contre, c'est en considérant les limites décrites dans l'Ordonnance de 1939 que la surveillance était et continue à être faite de manière policière par les écogardes du MAB. Les CL ont été associées à la gouvernance de cette AP à partir du projet exécuté par le WWF entre 2010 et 2012. Ce dernier projet a réussi à structurer et à organiser toutes les parties prenantes de gestion de la RBY au sein du comité local de pilotage (CLP) (Toirambe et al., 2011). L'objectif assigné à ce comité était la consultation et la réflexion impliquant toutes les parties prenantes à la gestion collégiale

de la réserve. Ceci atteste du début d'une gouvernance inclusive. Le projet exécuté par l'UICN entre 2014 et 2016 a emboîté les mêmes pas.

- 14 Nonobstant leur caractère ambitieux, ces deux derniers projets n'ont pas réussi à rendre ce CLP autonome sur le plan du fonctionnement. Par ailleurs, la dépendance financière de ce CLP à l'appui de WWF et de l'UICN le prédisposait au dysfonctionnement. Aussi, le CLP a fonctionné jusqu'à 2015 sans une base légale. Le délabrement des axes routiers n'a pas facilité la participation de tous les représentants des CL aux rencontres du CLP. Sous un autre angle, il était difficile de concilier les attentes des parties prenantes à cause des tensions persistantes entre les membres. Les CL accusaient l'INERA et le MAB de s'accaparer tous les avantages des projets exécutés dans la RBY et d'exploiter les ressources naturelles dans la RBY. Ce point de vue était renforcé par des acquis des projets de WWF et de l'UICN dans le domaine de renforcement des capacités institutionnelles. Les écogardes du MAB, par exemple, possèdent des bureaux réhabilités, des vélos et des motos. Ils ont un emploi permanent grâce auquel ils sont rémunérés mensuellement par l'État. Quelques villas de l'INERA sont réhabilitées, alors que les bureaux des administrations locales sont construits en pisé. Entre l'INERA et le MAB, les tensions sont quasiment permanentes. Le premier impute au second d'avoir favorisé la destruction de la réserve par la perception de la taxe dite « bon de sortie » sur les pirogues⁸. L'inefficacité des patrouilles organisées par MAB constitue un autre axe de reproche. Le MAB reproche à l'INERA d'avoir détruit la réserve en vendant et en distribuant des lopins des terres aux paysans et aux travailleurs de l'institut. Ces différentes tensions confirment la réalité observée par Féral (2007) dans la Réserve de biosphère du delta du Saloum au Sénégal, où perdure un phénomène d'opposition institutionnelle, tant au niveau des communautés incluses dans le périmètre de la réserve qu'à celui de la pression exercée par les villages appartenant aux communautés rurales limitrophes. Au regard de ce qui précède, il y a lieu de souligner que le cadre institutionnel de gouvernance mis en œuvre n'a pas résolu le problème pour lequel il a été institué. Le monopole de gestion de cette AP reste entre les mains des acteurs étatiques (INERA et MAB). Les actions posées par ces derniers remettent en cause le cadre légal qui régit la RBY. Par ailleurs, la loi nationale qui est censée matérialiser des engagements internationaux dans la gestion des réserves de biosphère en RDC connaît des limites. Ces limites entraînent une distorsion entre le cadre légal national et la stratégie de Séville.

Distorsion entre stratégie de Séville et cadre légal de gestion des réserves de biosphère en RDC

- 15 Les réserves de biosphère, en RDC, sont régies par la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant code forestier et celle n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature. La prise en compte de la gestion desdites réserves par les lois nationales répond au principe énoncé dans la stratégie de Séville et le cadre statutaire du réseau mondial des réserves de biosphère. Ce principe souligne « qu'une réserve de biosphère relève de la seule souveraineté de l'État sur le territoire duquel elle est située, et est donc soumise à la législation de cet État » (UNESCO, 1996 : 17). Par ailleurs, depuis l'époque coloniale, les AP en RDC sont régies par des règles de domanialité publique⁹. En outre, la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant code forestier fait de toutes les forêts classées le domaine public de l'État (article 12). En tout état de cause, ce principe de domanialité risque de remettre en

cause la stratégie de Séville à un certain niveau. En effet, le zonage, recommandé dans toute réserve de biosphère, soulève la question de redéfinition des limites légales. Chaque zone définie dans une réserve de biosphère remplit des fonctions spécifiques¹⁰. Ce zonage est un moyen qui permet de concilier la conservation de la biodiversité et les besoins en développement des CL (Bergsma, 2012). Bien que ledit zonage soit consacré dans la loi de 2014 susmentionnée, sa mise en œuvre bénéficie actuellement d'un grand silence dans le contexte congolais. Les zonages réalisés par l'UNESCO et WWF à Yangambi ne sont ni validés par les parties prenantes, ni légalisés par l'État. Entre-temps, les activités incompatibles avec la conservation de la nature sont interdites sur toute l'étendue de la RBY. La loi de 2014 précitée liste quelques activités considérées comme des infractions, lorsqu'elles sont réalisées dans les réserves de biosphère en RDC. Il s'agit, entre autres de l'introduction des armes à feu et autres instruments de chasse, de la pêche de toute nature (article 71), de la chasse de toute espèce de faune sauvage (article 72), de la prospection ou exploitation forestière et minière (article 74) ainsi que de l'abattage, de la destruction, du déracinement ou du prélèvement d'une essence forestière (article 76). En outre, il n'est pas permis à un agent public d'autoriser l'exercice de ces pratiques (article 75). Dans le domaine agricole, la loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'agriculture interdit toute activité agricole dans une AP (article 69). S'agissant de la chasse, la loi n° 82-002 du 28 mai 1982 interdit également l'exercice de cette activité dans les AP (article 85). De surcroît, est prohibée, toute chasse exercée (i) sans permis (article 87), (ii) pendant la nuit (article 18), (iii) avec les armes fabriquées clandestinement (article 21), (iv) pendant la période de fermeture.

- 16 Quoi qu'il en soit, dans le contexte actuel, il est difficile de spécifier le champ d'application de la réglementation dans l'une ou l'autre zone de la RBY. Selon la stratégie de Séville, ces activités sont permises dans une zone de transition, lorsqu'elles sont pratiquées durablement (UNESCO, 1996). Fort malheureusement, le manque de zonage validé y constitue un obstacle. Ainsi, il est difficile que les réserves de biosphère de la RDC atteignent l'objectif pour lequel elles ont été instituées. Le modèle de réserve de biosphère reste encore théorique et inachevé en RDC. Leur mode de gestion (exclusive ou par des personnes publiques) n'est pas différent de celui des autres AP, notamment les réserves naturelles intégrales. Aussi, le décret qui devrait déterminer les objectifs de conservation pour chaque catégorie d'AP est attendu jusqu'à présent¹¹. Par ailleurs, il s'observe dans la gouvernance des réserves de biosphère, des conflits d'intérêts opposant les administrations et les CL autour d'un même espace. Du coup, la gestion de ces AP s'éloigne de la vision coopérative souhaitée par la stratégie de Séville et le cadre statutaire du réseau mondial des réserves de biosphère. Des activités pratiquées par les CL sur toute l'étendue des réserves de biosphère révèlent l'incapacité de l'État à mettre sur pied, des plans d'aménagement relatifs à la gestion quotidienne de cette catégorie d'AP.

Panorama des pratiques locales de survie

- 17 Les principales activités de survie des CL décrites et discutées dans les points qui suivent englobent les domaines de l'agriculture, de la chasse, de la pêche et de l'exploitation forestière et/ou minière. Les techniques d'exploitation utilisées, la surexploitation des ressources et l'enracinement des activités de survie dans toutes les « zones théoriquement définies » remettent en cause la conservation de la nature dans la RBY.

L'ordre de présentation de ces activités tient compte de l'importance qu'elles revêtent dans la survie des CL.

Une agriculture itinérante sur brûlis de subsistance

- 18 L'agriculture itinérante sur brûlis est une ancienne pratique agricole dans la région de Yangambi (Beguin, 1958). Elle paraît être adaptée aux écosystèmes forestiers du milieu. Ces écosystèmes sont caractérisés par la présence de gros arbres. Le remplacement de cette technique agricole par une autre dans le contexte actuel est difficile. Cette difficulté est due au fait que l'État n'investit quasiment pas dans le secteur agricole. L'acquisition de gros engins (tracteurs, etc.) par les paysans n'est pas possible. Les pratiques agroforestières restent quasiment méconnues dans le milieu. En dépit de la destruction de la faune sauvage et/ou du sol qu'il occasionne, le feu reste ainsi un moyen palliatif au déficit d'outils agricoles modernes. En outre, le feu réduit le travail des paysans par l'incinération des branches d'arbres abattus. Aussi, la cendre est-elle considérée par les paysans comme un engrais favorable à la croissance des cultures. Ainsi, les paysans de la région de Yangambi cultivent-ils, en grande partie, pour la consommation ménagère des produits agricoles. L'agriculture constitue la principale source de revenus pour 98 % de ménages enquêtés. Elle est aussi pratiquée par des personnes ayant un emploi salarié. Les salariés recourent à l'agriculture dans le but de combler le déficit du salaire qu'ils perçoivent de l'État (Damien, 2012). Les résultats des enquêtes démontrent qu'environ 54 % des personnes défrichent dans la réserve. Par ailleurs, près de 46 % cultivent en dehors de la RBY. Cependant, du point de vue statistique, le degré de destruction de la RBY par l'agriculture itinérante sur brûlis dépend d'un groupe ethnique à un autre ($X^2 = 192.37$, $df = 2$, $p\text{-value} < 2.2e-16$). Cela est dû au fait que les Bamanga situés sur la route Yambelo-Weko et les groupes ethniques allochtones (Topoke, Mbole, Kongo, Luba, etc.) rencontrés à Yangambi-centre cultivent tous dans la réserve. Les Turumbu y cultivent moins grâce à la disponibilité des terres comprises entre le fleuve Congo et la route Kisangani-Yangambi. Cette disponibilité des terres est aussi observée chez les Turumbu rencontrés sur l'axe routier Yangambi-N'Gazi. Le long de ce dernier axe routier, l'autorité coloniale avait accordé un espace foncier d'environ cinq kilomètres séparant la route et la réserve (INEAC, 1939). La distance qui sépare les axes routiers et les limites de la réserve constitue l'un des facteurs facilitant le défrichement dans cette AP. Le manque d'encadrement étatique dans le domaine agricole comme dans le passé (Henry, 1979 ; Staner, 1955 ; Malengreau, 1952 ; Henry, 1951) est constaté par la quasi-totalité des sujets enquêtés (90 %). Les moniteurs agricoles qui vulgarisaient les techniques et calendriers culturels (Mbaya Mudimbe, 1980) en sont absents. L'ouverture des champs dépend de la volonté et de la force des paysans.
- 19 Les principales cultures répertoriées dans le milieu par les paysans enquêtés sont notamment le manioc (85 %), le riz (60 %), la banane plantain (65 %), le sésame (8 %), l'arachide (6 %) et le niébé (4 %). Pour les autochtones, l'accès au foncier agricole dépend de deux principales formes d'héritage. Il s'agit du foncier hérité des parents et grands-parents proches (qui concerne les jachères et les forêts secondaires) et de celui hérité du village ou des ancêtres communs (concernant la forêt primaire). La location et l'achat des terres agricoles se font essentiellement par des allochtones. Ceux-ci achètent des terres auprès des premiers occupants. Environ 10 % d'enquêtés ont connu les cas des conflits liés à l'agriculture. Ces conflits ont porté essentiellement sur des limites de jachères. Lesdits

conflits ont été généralement gérés par la coutume, la négociation, l'abandon et le jugement. C'est auprès des chefs locaux que le jugement est rendu. La quête de la sécurisation coutumière de l'espace agricole conduit les paysans à cultiver dans la forêt primaire (11 % de sujets enquêtés). Les parents qui ont réussi à défricher dans la forêt primaire ont légué à leurs fils et petits-fils les forêts secondaires et les jachères. Les limites des terres agricoles mises en valeur sont connues par les paysans à partir de certains arbres de référence gardés dans les champs. Les agriculteurs défrichent majoritairement dans les jachères (74 %). D'autres cultivent dans les forêts secondaires (15 %). Le fait de cultiver dans l'un ou l'autre écosystème forestier dépend des groupes ethniques touchés par les investigations ($X^2 = 30.15$, $df = 4$, $p\text{-value} = 4.558e-06$). Le résultat de ce test est expliqué par le fait qu'à Yangambi-centre, les ménages recourent souvent aux jachères. L'acquisition des terres y est difficile à cause de la concession de l'INERA. Des populations riveraines rencontrées à Yangambi cultivent dans des terres appartenant à l'INERA. C'est depuis la baisse des activités de ce dernier à partir de 1960 que les habitants de Yangambi ont commencé à envahir les plantations d'hévéa, de palmier à huile et de cacaoyer (Hiergens, 2010). Cette occupation a été facilitée par la complicité des responsables de ce centre de recherche. Les Bamanga et Turumbu qui disposent de vastes étendues de terres coutumières¹² alternent leurs champs dans les trois types de forêts cités. La dimension moyenne globale des champs pour tous les groupes étudiés est d'environ 1,2 ha. Les flottements constatés (figure 2) dénotent la différence significative entre les groupes ethniques (Kruskal-Wallis : $X^2 = 20.25$, $df = 2$, $p\text{-value} = 4e-05$). En effet, les Turumbu, installés dans un réseau routier et/ou fluvial praticable, ont une moyenne assez élevée de superficies cultivées. En revanche, la moyenne des superficies cultivées chez les Bamanga reste relativement faible. L'axe routier Yambelo-Weko étant délabré, les Bamanga éprouvent des difficultés pour évacuer des produits agricoles vers de grands centres commerciaux. La faible moyenne trouvée à Yangambi-centre est liée aux contraintes d'accès à la terre. Les investigations ont montré que le nombre moyen de champs par an est de 1,3. Toutefois, il se constate des fluctuations entre les groupes ethniques à ce sujet (figure 3). Ces fluctuations entraînent une différence significative entre les moyennes de différents groupes (Kruskal-Wallis : $X^2 = 24.77$, $df = 2$, $p\text{-value} = 4.179e-06$). Ainsi, la moyenne est-elle assez élevée chez les Turumbu. Au cours d'une année, la plupart des Turumbu alternent des champs de cultures à courte durée (maïs, niébé, riz) avec ceux des bananes plantains et manioc. Si le problème d'accès au foncier réduit le nombre moyen de champs à Yangambi-centre, chez les Bamanga, par contre, la réduction de ce nombre est due à plusieurs facteurs. Parmi ces facteurs, l'on note, d'une part le découragement des paysans faute de routes, et l'orientation de l'agriculture vers des produits d'autoconsommation (banane plantain, manioc) de longue durée (6 à 12 mois) d'autre part.

- 20 La durée moyenne globale de jachères est de 3,4 ans. Toutefois, quelques flottements constatés entre les groupes étudiés (figure 4) infèrent une différence significative entre les moyennes (Kruskal-Wallis : $X^2 = 45.48$, $df = 2$, $p\text{-value} = 1.333e-10$). Cette moyenne globale de 3,4 ans montre une certaine réduction de cette durée dans la région. Pour Muller et Vervier (1953), la durée de jachères, dans cette zone, était de 15 à 16 ans en 1953. Kombele (2004) l'avait estimée entre 3 et 6 ans pour des champs localisés autour des villages. La durée de jachères est très faible à Yangambi-centre, car les paysans reviennent souvent sur les mêmes espaces par manque de nouvelles terres cultivables. Aussi, les cultures vivrières les plus pratiquées à Yangambi-centre (niébé, soja, maïs, etc.) sont adaptées aux jachères jeunes. La surexploitation des jachères constatée dans tous les

groupes s'explique par plusieurs facteurs. Parmi ces derniers, les enquêtés ont noté le moindre effort à fournir pour défricher (sarclage et abattage d'arbres), la faible distance par rapport au village et l'adaptation de cultures de riz, de niébé et de maïs à ce type d'écosystème. La distance moyenne globale qui sépare les champs de cultures et le village est estimée à 1,7 km. Entre les groupes ethniques, les moyennes y afférentes ne sont pas significativement différentes (Kruskal-Wallis : $X^2 = 5.40$, $df = 2$, $p\text{-value} = 0.07$). Cet état des choses prouve que beaucoup de paysans défrichent le long des axes routiers. La plupart des champs sont ainsi localisés non loin des habitations. Le portage, qui constitue le principal moyen d'acheminement des produits agricoles vers le village, décourage le défrichement à de longues distances. Pour tous les groupes ethniques, ladite distance varie entre 500 mètres et 4 kilomètres (figure 5). Kombele (2004) l'avait évaluée entre 1 et 3 km. Cette situation est observée chez tous les groupes ethniques. D'où la relative égalité entre les moyennes desdits groupes.

Figure 2. Dimension des champs (en hectare).

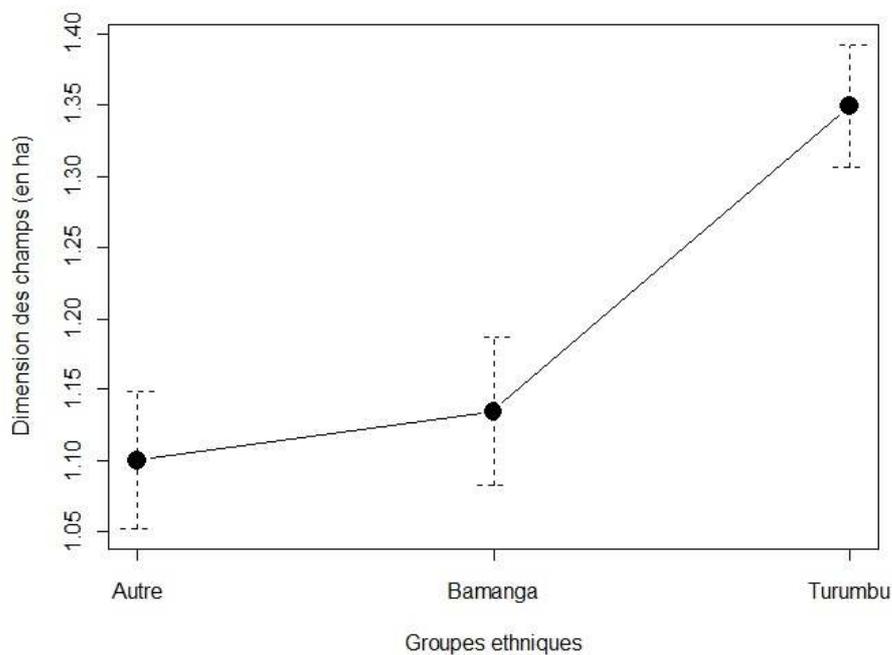


Figure 3. Nombre de champs par an.

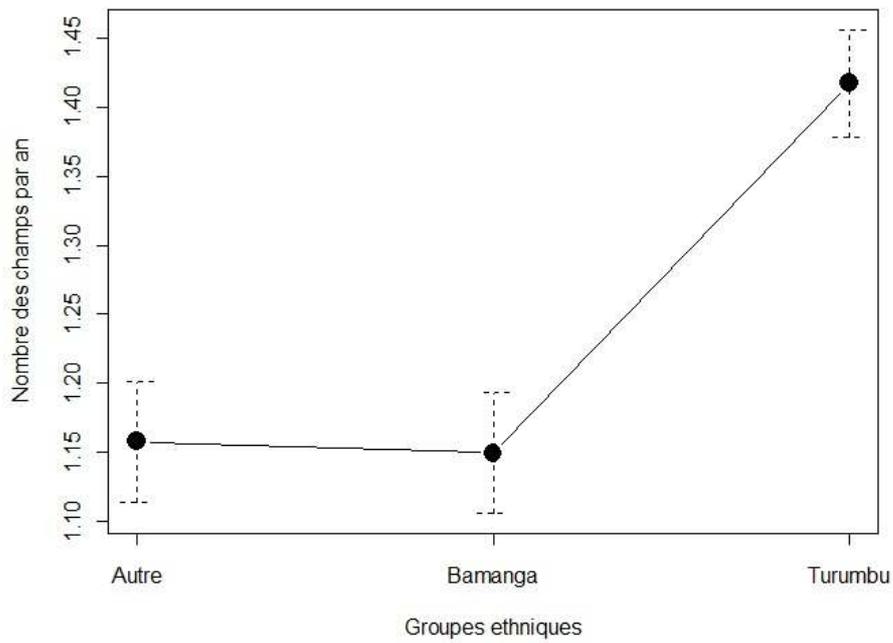


Figure 4. Durée des jachères (en année).

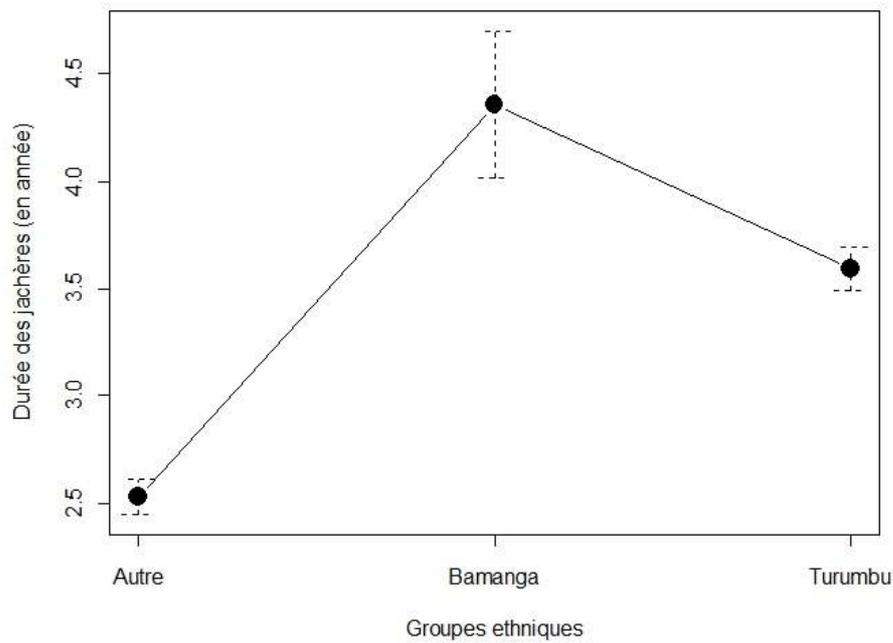
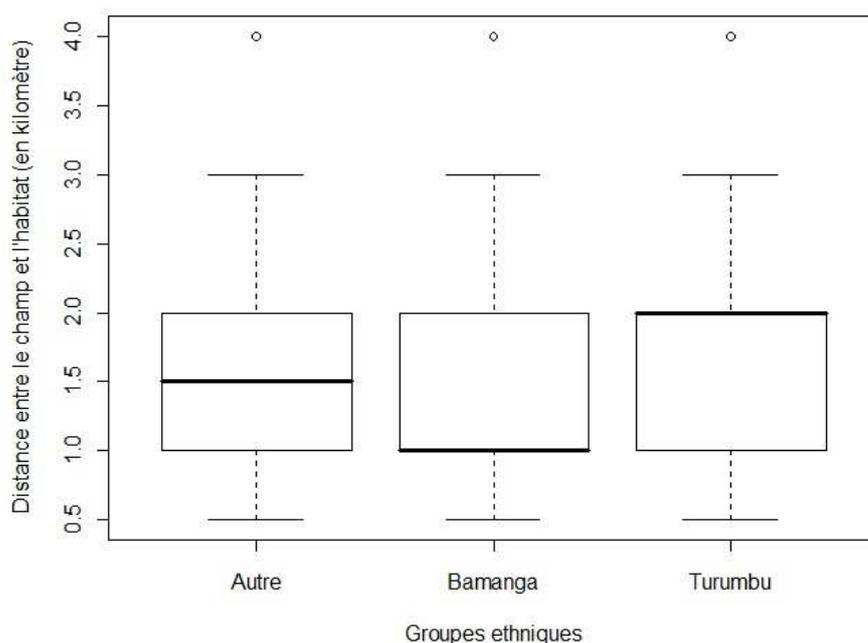


Figure 5. Distance entre le champ et l'habitation (en kilomètres).



- 21 Les produits agricoles sont destinés à la fois à la consommation et à la vente, soulignent 92 % de ménages. Par ailleurs, l'idée de vente est plus liée à l'obtention des produits manufacturés qu'à des projets importants d'investissement. D'ailleurs, pour ces agriculteurs, la part importante de leurs productions agricoles est affectée à la consommation du ménage. D'où l'idée d'une agriculture d'autosubsistance. Dans leurs champs, les paysans gardent certains arbres pour de multiples raisons. C'est notamment le faible houppier, l'abattage difficile (dû à la grosseur ou à la position de l'arbre), la protection des cultures contre le vent, la protection de l'arbre produisant les chenilles, l'importance économique de l'arbre ainsi que les considérations mystiques ou coutumières. Cette agriculture est confrontée à de nombreux problèmes : le délabrement des axes routiers, la mévente, les ravageurs (insectes, nématodes, oiseaux et rongeurs), les maladies de manioc (la mosaïque africaine du manioc infectant les feuilles et la striure brune entraînant la pourriture des racines tubérisées), l'insuffisance des intrants (semences, engrais, outils aratoires), les herbes qui envahissent les cultures, la sorcellerie¹³ et la perturbation du calendrier cultural. Pour faire face à ces problèmes, les paysans ont préconisé plusieurs réponses : le gardiennage par épouvantail et dispositif constitué des cloches, l'entretien permanent des cultures, le recours à la main-d'œuvre associative, la mise sur pied des champs parallèles, la recherche des semences améliorées et la prière pendant les cultes des églises et sectes installées dans la région. La division du travail agricole entre l'homme et la femme n'est pas équitable. L'homme intervient plus dans l'abattage des arbres et parfois, dans le sarclage des sous-bois et le semis du riz. Le reste du travail (entretien, semis des autres cultures, récolte, etc.) est assuré par la femme. Pendant ce temps, l'homme pratique la chasse.

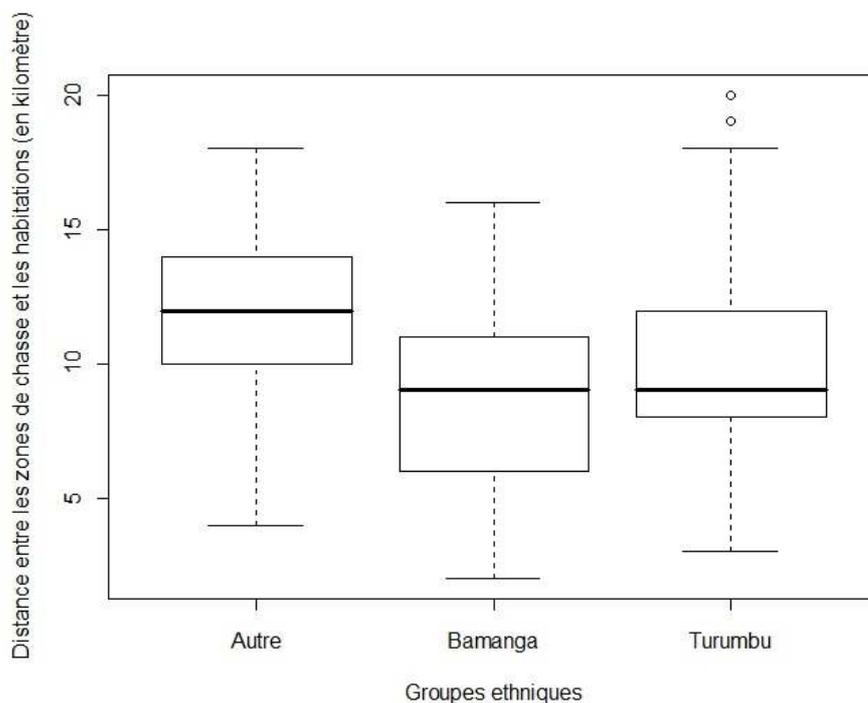
La chasse du gibier dans la RBY, une menace à la faune sauvage

- 22 La chasse est l'une des anciennes activités pratiquées dans la région de Yangambi (Beguin, 1958). Elle est la principale source d'approvisionnement des paysans en viande. Par ailleurs, comme dans la plupart des milieux ruraux en Afrique centrale, le produit de l'élevage dans la zone de la présente étude reste destiné à la résolution des problèmes (Fargeot, 2004). Ces problèmes comprennent l'arrestation, la dot, l'accueil des autorités et invités de marque et le cas de deuil. Cette activité de chasse concerne principalement les hommes de différentes tranches d'âges (jeunes, adultes et vieux). Environ 83 % des hommes enquêtés ont recours à la chasse. Ils chassent surtout les antilopes, les potamochères, les singes, les porcs-épics, les pangolins, les rats sauvages, les petits rongeurs, les civettes et les oiseaux. Les gros mammifères qui ont existé dans le milieu (éléphants, buffles et okapis) ont disparu à cause du braconnage. Si dans le passé le piège constituait la principale technique de chasse (Beguin, 1958), actuellement une certaine mutation est observée. Quatre principales techniques y sont utilisées : le piégeage, la chasse au tir (au fusil), la chasse avec chien d'arrêt ou chien courant et l'enfumage. S'agissant du piégeage, le chasseur pose aux endroits qu'il juge propices des pièges à base de câbles, de fil bougie, de fibres et de lianes sauvages. Il les visite périodiquement et en pose des nouveaux. Il arrive quelquefois que le chasseur demeure en forêt durant la période où il est en train de tendre ses pièges. Les espèces animales les plus capturées par le piégeage relèvent des ordres des primates (principalement les singes), des rongeurs, des artiodactyles, des pholidotes, des carnivores et des reptiles. La chasse au tir (au fusil), moins ancienne, mais plus destructive y est également pratiquée. Généralement, ce sont des personnes ne disposant pas de permis de chasse et encore moins d'autorisation de port d'armes qui sont actives. Les chasseurs qui recourent au fusil abattent des espèces animales relevant des ordres précités. Cependant, il arrive des fois qu'ils sélectionnent les gibiers de grande taille ou de taille moyenne. Cette sélection permet d'éviter le gaspillage des cartouches. Elle permet également de rentabiliser l'activité de chasse. Ce constat de sélection des gibiers à abattre confirme le point de vue avancé par Fargeot (2005) dans son étude traitant de la chasse commerciale en Afrique centrale.
- 23 Le recours au chien courant ou d'arrêt constitue l'une des techniques de chasse répandues dans la zone d'étude. Portant généralement le petit gong au cou, le chien est accompagné d'hommes qui l'animent par des cris. La capture du gibier par le chien se comprend à travers ses aboiements. Pour finir, concernant les techniques de chasse, le recours à l'enfumage a lieu lorsqu'il est question de chasser les oiseaux et les animaux qui se cachent dans des cavernes. Le feu est allumé après avoir bouché les endroits susceptibles d'occasionner la fuite de la fumée. La bête suffoquée par cette dernière est abattue facilement au moment où elle cherche à s'échapper. Il arrive quelquefois qu'elle s'éteigne dans la cavité. L'ampleur que prend l'activité de chasse dans la réserve se constate à travers la présence dans des campements, des chasseurs provenant soit de Kisangani, soit des villages lointains. Pour abattre les gibiers, certains chasseurs restent dans les campements pendant en moyenne deux semaines. Leur incursion forestière est autorisée soit par les chefs locaux, soit encore par les responsables des campements. La chasse devient ainsi intensive dans la RBY. Cet état de choses contribue à la diminution du gibier dans la région.

- 24 Lors des investigations, les paysans ont fait remarquer que dans les années 1970, 1980 voire 1990, les singes et autres gibiers étaient abattus non loin des villages par les chasseurs. Les grands mammifères saccageaient les champs de cultures des paysans. Actuellement, leur présence est rare. Lorsqu'il est possible de les apercevoir, c'est à des distances très éloignées des villages. Dans les faits, il y a lieu de noter qu'il existe une certaine adaptation de chacune des techniques décrites par rapport aux espèces à abattre. Le fusil sert moins à abattre les petits rongeurs. En revanche, les pièges capturent moins les primates et autres gros mammifères. Bien d'autres formes de chasse ont quasiment disparu dans le milieu. C'est notamment le cas de la chasse au filet traditionnel (Beguin, 1958), de la chasse aux flèches empoisonnées et de la chasse au creusage des trous d'environ 3 mètres de profondeur. S'agissant de la période de chasse, on constate une diversité d'opinions chez les chasseurs. Si quelques-uns abandonnent l'activité suite aux travaux champêtres (6,5 %) et à la période de fermeture de la chasse (1,6 %), la plupart d'entre eux (91,9 %) exercent cette activité pendant les douze mois de l'année. Les enquêtés ont révélé que pendant cette période, 69 % d'hommes-chasseurs la pratiquent clandestinement, 29,4 % l'exercent ouvertement et 1,6 % l'abandonnent. Ceci montre une certaine crainte des sanctions réglementaires. Le gibier capturé pendant ce temps est consommé ou vendu discrètement par des chasseurs et leurs familles.
- 25 Les gibiers sont chassés dans le milieu d'étude à des distances différentes (figure 6). Généralement, pour la chasse opérée loin du village, la distance moyenne des groupes est estimée à environ 10 km. En outre, les groupes ethniques étudiés présentent des moyennes significativement différentes (Kruskal-Wallis : $X^2 = 15.83$, $df = 2$, $p\text{-value} = 0.0004$). Les chasseurs de Yangambi-centre et ceux de Turumbu parcourent des distances importantes. Cela est dû à la surexploitation des gibiers autour des zones d'habitation. Ceux de Bamanga se déplacent également pour chasser, mais à de faibles distances. La rareté des gibiers dans la région explique ce mouvement des chasseurs. Cette rareté est également à la base de la disparition d'anciennes techniques de chasse. Pour maximiser le rendement, le chasseur rompt avec des techniques inadaptées et développe des nouvelles. Cela corrobore avec les observations faites par Mbete et al. (2010) pour le cas des chasseurs du Parc National d'Odzala Kokoua en République du Congo. L'introduction de la chasse commerciale a entraîné la rareté des gibiers. La chasse des oiseaux et de petits mammifères par le fusil en constitue un indice révélateur. La chasse demeure ainsi l'une de principales activités de survie qui menacent la biodiversité animale dans les AP (Mbete et al., 2010). Les groupes ethniques étudiés s'intéressent à la chasse pour plusieurs raisons. D'abord, la chasse permet d'obtenir un revenu de survie dans une courte durée. Pendant que le cultivateur attend quelques mois pour récolter et vendre les produits agricoles, le chasseur, lui, peut abattre le gibier et le vendre le même jour. Ensuite, le gibier constitue l'une de principales sources des protéines animales dans le milieu. Cela paraît logique, car la consommation des produits de l'élevage demeure faible dans les milieux ruraux (Fargeot, 2004). Enfin, le chasseur, dans le monde rural, jouit d'un certain prestige auprès des habitants attachés à la consommation de viande. C'est dans la réserve (selon 82 % des chasseurs) et en dehors de celle-ci (17, 2 %) que les pratiquants exercent cette activité. Une forte dépendance est notée entre les groupes ethniques et la localisation du lieu de chasse ($X^2 = 24.3999$, $df = 2$, $p\text{-value} = 5.031e-06$). Cela est dû au fait que les chasseurs de Yangambi-centre et de Bamanga chassent les gibiers dans la réserve. Par contre, ceux de Turumbu pratiquent la chasse soit dans la réserve, soit en dehors de

celle-ci. La logique, à ce niveau, est comparable à celle de l'agriculture décrite précédemment.

Figure 6. Distance entre les zones de chasse et les habitations (en kilomètres).



- 26 La rareté des gibiers, les blessures, les morsures de serpent, le vol des gibiers sont là autant de contraintes qui entourent l'activité de chasse. Parmi les causes de diminution des gibiers, les enquêtés notent le nombre élevé de chasseurs (44,7 %), la chasse intensive (11,7 %) et la sorcellerie ou les fétiches (5,3 %). Environ 80 % des produits de chasse sont commercialisés par les enquêtés. Ceci corrobore le constat de Bahuchet et Ioveva (2000) remettant en cause l'idée de commercialisation de tous les produits issus de la chasse. Les ménages des chasseurs consomment plus les entrailles et les têtes des gibiers capturés. Les autres parties des gibiers sont toutes vendues soit en les morcelant, soit en entiereté. Toutefois, comparativement à l'agriculture, la chasse offre peu de revenus aux ménages enquêtés. Sa production est faible à cause de la rareté des gibiers dans la région. L'autre activité qui constitue la base de survie des CL reste la pêche.

La pêche, activité intéressante toutes les couches sociales du milieu

- 27 Si la chasse reste une activité essentiellement masculine, la pêche en revanche est pratiquée autant par les hommes que par les femmes, les enfants et les adultes, voire les personnes de troisième âge. Environ 86 % des ménages recourent à cette activité. Cependant, comparativement à l'agriculture et à la chasse, la pêche procure moins de revenus aux ménages enquêtés. Sa production étant faible, elle est destinée principalement à la consommation du ménage. Les ménages qui tirent profit des produits de la pêche sont ceux installés sur la route Kisangani-Yangambi. C'est la proximité avec le fleuve Congo qui en est à la base. Les pêcheurs localisés sur d'autres axes routiers (Yangambi-Weko et Yambelo-Weko) étant dépourvus de grands cours d'eau, jouissent

moins des produits issus de la pêche. Cinq techniques sont principalement utilisées par les pêcheurs. Il s'agit de la pêche à l'hameçon, à la nasse, au filet (traditionnel ou moderne), à l'« écopage » et au « katakata » (traduit littéralement par « couper, couper »). Cette dernière technique (qui se pratique pendant la nuit) ainsi que les trois premières sont généralement utilisées par les hommes. Comme le chasseur nocturne, le pêcheur « au katakata » se munit d'une lampe et parcourt le cours d'eau avec une machette à la main. Les poissons repérés sont coupés à l'aide d'une machette. Les rivières situées dans et en dehors de la réserve sont concernées par la pêche. La pêche à l'écopage est plus pratiquée par les femmes pendant la période d'étiage. Globalement, environ 69 % des personnes interrogées pratiquent l'activité de pêche dans la réserve, 17 % en dehors et 14 % à la fois dans la réserve et en dehors de celle-ci. Quelques pêcheurs recourent à la fois à la consommation et à la vente des produits (68,6 %) alors que d'autres (31,4 %) pêchent uniquement pour la consommation ménagère. La pratique de cette activité s'accroît à la veille de petits marchés hebdomadaires dans les villages. Quoi qu'il en soit, l'exercice de cette activité dans cette AP reste informel. La pêche est ainsi une source des revenus pour les habitants. D'autres pratiques de survie comme l'exploitation minière et forestière artisanale contribuent également à procurer le revenu aux ménages riverains de la RBY.

Exploitation forestière et minière : activités dynamiques et flottantes

- 28 La fabrication des pirogues est une ancienne activité d'exploitation forestière dans la région de Yangambi. Elle est pratiquée par 8 % des riverains enquêtés. Les principaux acheteurs des pirogues construites dans la réserve sont des riverains du fleuve Congo. Ces acheteurs préfinancent généralement les travaux relatifs à la construction des pirogues. L'installation des campements des artisans des pirogues dépend de la disponibilité des essences forestières recherchées (*Prioria balsamifera*). Cette logique guide également les attitudes des exploitants artisanaux des minerais d'or et de diamant. En effet, lorsque la production des minerais diminue, les exploitants migrent vers d'autres zones d'exploitation. Par ailleurs, au niveau des campements installés dans la réserve, il a été constaté la conversion de quelques-uns en ceux de nouvelles activités économiques¹⁴. Au départ, les constructeurs des pirogues ou les chasseurs installent des campements, ensuite d'autres acteurs (pêcheurs ou creuseurs des minerais d'or ou de diamant) viennent s'y installer. Si la nouvelle activité devient plus rentable que l'ancienne, celle-ci disparaît. Cependant, l'on a assisté à d'autres cas de combinaison de plusieurs activités dans un même campement. Mais, chaque habitant connaît son activité principale. Il a recours à d'autres activités soit pour faciliter sa survie à court terme, soit pour maximiser le profit économique de ses activités. D'autres activités relevant de l'artisanat local ont été identifiées. Elles concernent la menuiserie (3 %), la vannerie (10,7 %) et la fabrication des pilons¹⁵ (9,3 %), des mortiers¹⁶ (4,3 %) et des nattes à poser sur les lits (25 %). Si dans le passé, les résidents des campements s'approvisionnaient en produits agricoles à partir des villages, actuellement, ce n'est généralement plus le cas. Ils ouvrent des champs de cultures tout autour des campements. Les dimensions de ces champs sont comparables à celles observées à côté des villages.
- 29 S'agissant des produits forestiers non ligneux (PFNL), une diversité est prélevée dans la forêt. Ces PFNL servent à l'alimentation, à la chasse, à la pêche et aux services divers

(construction, menuiserie et vannerie, etc.). Environ 98 % de personnes enquêtées se servent de l'un ou l'autre usage des PFNL pour la survie. Les investigations ont permis d'identifier six usages importants qui se répartissent en six groupes des PFNL. Le premier groupe comprend des PFNL à usage alimentaire : les champignons, les chenilles, les termites, les larves, les escargots, les fruits d'*Annonidium manni*, de *Dacryodes yangambiensis*, les autres fruits sauvages (le *Chrysophyllum lacourtiana*, le *Garcinia kola*, le *Dacryodes edulis*, le *Landolphia lanceolata*, le *Dioscorea sp.*, le *Megaphrynium sp.*, les écorces de *Scorodophloeus zenkeri*, le vin de palme (issu de l'*Elaies guineensis*), le vin de raphia. Le deuxième groupe est constitué des PFNL à usage médicinal : des écorces, des racines et des feuilles d'arbres ainsi que des lianes. Le troisième groupe regorge des PFNL utilisés pour l'artisanat, les matériaux de construction et bois de service : feuilles de *Megaphrynium sp.* (emballage, assiette, gobelet et toiture des cases), lanières de rachis de raphia (pour la toiture d'habitat), tige de bambous (construction des clôtures), rotins (fabrication des nasses, des mobiliers, des lanières, des paniers), perches (pilon, construction d'habitat et de clôture). Le quatrième groupe concerne des PFNL utilisés pour la chasse : les fruits d'*Ongokea gore*, les feuilles de *Megaphrynium sp.*, les lianes et les fibres de raphia. Le cinquième groupe comprend des PFNL utilisés pour la pêche : escargot, noix de palme, vers de terre et larves de *Barteria nigritana*. Le dernier groupe concerne des PFNL à usage énergétique : encens de *Baikiaea robynsii* et de *Canarium schweinfurthii*. Certains de ces produits ont des usages multiples alors que d'autres n'en ont qu'un seul. Hormis les feuilles et les lianes, les différentes catégories de PFNL présentées dans ce paragraphe n'ont pas été déclarées menacées de diminution ou de disparition par les enquêtés. Toutefois, la différence se situe au niveau de la récolte de ces PFNL. Les uns sont récoltés périodiquement (les chenilles, les champignons, les fruits) et les autres durant toute l'année (les feuilles, les écorces, les lianes, etc.). La diversité des PFNL et de leurs usages atteste d'un fort attachement des CL à la forêt.

- 30 Généralement, la survie des CL dépend de la forêt. Au regard de leur importance commerciale, les PFNL constituent l'une des sources de revenus pour beaucoup de ménages. Pour ce qui est de l'exploitation minière (artisanale), les enquêtes menées sur les bassins des rivières Lobilo, Lobuyi et Lokwaye ont permis de dénombrer une trentaine de foyers miniers. Ces foyers miniers ont été installés entre 1989 et 2014. Cependant, beaucoup sont abandonnés et convertis en campements des chasseurs et des constructeurs de pirogues. Cela est dû au déficit de production des minerais. Il n'en demeure pas moins que d'autres encore sont ouverts ou rouverts, eu égard à la quête permanente des minerais dans la réserve. Environ 17 % des personnes interrogées ont recouru à cette activité d'exploitation minière. La superficie occupée par les campements des mineurs dépend du nombre de personnes qui y résident. L'exploitation proprement dite se fait en creusant des trous le long du lit de la rivière et dans les terres fermes. Parfois, ces trous ne sont pas remblayés. La reconstitution de l'humus dans ces endroits pose d'énormes problèmes. Cet état de choses affecte par la suite la réinstallation des écosystèmes forestiers. La production du charbon de bois constitue une autre activité concourant à l'exploitation des forêts par certains ménages enquêtés. Cette activité est principalement observée à Yangambi-centre. Cette entité est densément peuplée. Elle bénéficie depuis 2013 du statut d'une ville. Le quartier de Yangambi le plus connu pour cette activité est Manzikala. Ce charbon proviendrait des essences coupées dans les champs des cultures ou dans celles sélectionnées isolément dans la forêt. Les essences les plus citées par les producteurs de charbon sont entre autres l'*Uapaca guineensis*, l'*Hevea brasiliensis* et le *Gilbertiodendron dewevrei*. La vente est fragmentée selon la capacité

financière des consommateurs. Ceux-ci opèrent le choix entre le sac ou le bassin en plastique. Si à Yangambi-centre des ménages utilisent le charbon de bois comme source d'énergie, au niveau des villages, les CL recourent au bois de chauffe. Ainsi, convient-il de souligner que les activités de survie des CL de la RBY sont exercées dans l'informel. Elles sont parfois pratiquées au vu et au su des pouvoirs publics. Souvent, ceux-ci les encouragent par des arrangements et pratiques divers.

De la faillite de l'État congolais à la cristallisation des pratiques locales de survie dans la RBY

- 31 La faillite de l'État, en RDC, a eu des répercussions sur l'enracinement croissant des pratiques locales de survie dans la RBY. Le lien y afférent est à cerner à plusieurs niveaux : l'institutionnalisation de ces pratiques par les agents de l'État et le désengagement de ce dernier dans les secteurs socioéconomique et institutionnel au niveau local.

De l'informalité à l'institutionnalisation des pratiques locales de survie

- 32 La plupart des pratiques locales de survie décrites ci-haut relèvent du secteur l'informel. Ceci renvoie à l'une des manifestations d'un État en crise (Nzongola Ntalaja, 1991). En revanche, ces activités sont institutionnalisées par un exercice quasiment libre. Cela conduit à ce que Hardin (1968) appelle « tragédie des communs ». En effet, les textes légaux régissant directement ou indirectement les forêts classées en RDC ont prévu des dispositions relatives à la nature des activités qui sont tolérées et/ou interdites dans les AP. L'article 4 de l'Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 portant sur la conservation de la nature dispose ce qui suit : « il est interdit de pénétrer, circuler, camper et séjourner dans les réserves intégrales, d'y introduire des chiens, des pièges, des armes à feu, d'y détenir, transporter ou d'en exporter des animaux sauvages vivants, les peaux ou autres dépouilles ou des produits végétaux non cultivés ». Les articles 3 et 5 traitant respectivement de la compatibilité des types d'affectations avec la conservation de la nature et des autres pratiques interdites dans ces espaces (notamment la pêche et l'exploitation forestière) y sont consacrés. Le site en étude ayant bénéficié du statut d'une réserve intégrale dès sa mise en œuvre (INEAC, 1939) en était aussi concerné. Le texte portant sa création ainsi que les décisions prises par le Commissaire de région (Mukuni Kakese, 1983 ; 1979) ont également statué sur l'interdiction de ces activités. Cependant, les résultats présentés précédemment montrent que les articles 3, 4 et 5 susmentionnés ont souffert de leur faible application dans la gestion de la RBY entre 1969 et 2014¹⁷. Quelques facteurs expliquent cette faible application de la réglementation. Il s'agit de la diminution sensible des activités de l'INEAC/INERA, de la pauvreté dans le milieu, de l'explosion démographique et de la complicité des pouvoirs publics avec les pratiquants des activités de survie. Sous un autre angle, ce texte de 1969 n'a ni prévu la liste des droits d'usage reconnus aux CL, ni la possibilité de participation des populations riveraines à la gouvernance des AP. Cet état des choses dénote une certaine continuité de l'ordre colonial où l'administration imposait sa volonté dans la gestion des terres forestières (Nobirabo Musafiri, 2008, Utshudi Ona, 2008). Contrairement aux colonies anglophones où l'on a institué les Commissions¹⁸ pour le classement des forêts (*Reserve Settlement*

Commissions-Wardell et Lund, 2004), la colonie belge n'avait pas mis en pratique la reconnaissance des droits des indigènes dans la création des AP.

- 33 La non-reconnaissance des droits des CL par ce texte juridique de 1969 a pérennisé le système de gouvernance autoritaire des AP. L'intégration de ces droits dans l'arsenal juridique congolais est intervenue en 2002. L'article 39 de la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant code forestier en RDC définit ces différents droits d'usage. Il s'agit du ramassage de bois mort et de la paille ; de la cueillette des fruits, des plantes alimentaires ou médicinales ; de la récolte des gommés, des résines ou du miel ; du ramassage des chenilles, des escargots ou des grenouilles ainsi que du prélèvement du bois destiné à la construction des habitats et pour usage artisanal. L'exercice de ces droits ne peut pas poursuivre le but de commercialisation des produits exploités (article 37). Par ailleurs, aux termes de l'article 38 de la même loi, aucun droit d'usage n'est reconnu aux CL sur les forêts situées dans les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux et les jardins botaniques.
- 34 Depuis l'entrée en vigueur de cette loi de 2002, outre ces droits d'usage, les CL, les agents et fonctionnaires de l'État pratiquent les activités interdites dans la RBY. Cette loi est difficilement applicable dans la mesure où les agents de l'État sont non seulement auteurs d'invasion de la RBY par les pratiques ci-haut décrites, mais aussi dépourvus de moyens pour mener à bien leurs actions. Avec une prime mensuelle d'environ 60 dollars américains, sans frais de patrouilles, ni équipements appropriés, il est difficile de voir les écogardes faire des incursions forestières pour détecter les activités anthropiques. Sous cette perspective, Féral (2007, p. 51) note que « des faibles moyens mis à la disposition des administrations des AP en Afrique de l'Ouest réduisent la capacité des agents de contrôle à réprimer le braconnage et à imposer, par la loi pénale, d'innombrables réglementations de police de l'environnement ». Parmi les chasseurs, les pêcheurs et les agriculteurs opérant dans la RBY, l'on trouve également les écogardes et les agents d'autres institutions étatiques (IFA, INERA). Les titres autorisant l'exploitation forestière et minière dans ce domaine sont délivrés par les pouvoirs publics. Des agents de MAB, ceux de service de l'environnement ainsi que des chefs locaux font fabriquer des pirogues par des artisans. Cela permet à ces derniers d'œuvrer dans la quiétude. Aussi, parmi les agents de l'État, l'on note les autochtones employés dans les différents services. Si cela constitue un avantage en termes de participation des CL à la gouvernance de la RBY, il n'en demeure pas moins qu'il facilite, en même temps, un système de tolérance entre les frères d'une même communauté.
- 35 Les écogardes ont en outre du mal à réprimer les infractions faute de compétence légale. Aucun d'entre eux n'a prêté serment comme officier de police judiciaire à compétence spéciale. Sous un autre angle, les fonds de recherches étant quasiment inexistantes, il est difficile de voir les chercheurs de l'INERA, de l'IFA, de l'Université de Kisangani (UNIKIS) et de l'Institut supérieur des sciences agronomiques (ISEA) organiser des études permanentes dans la RBY comme dans le passé. Depuis un temps relativement récent, quelques chercheurs indépendants y entreprennent des études, mais dans certains cas, des dispositifs de recherche sont envahis par des champs de cultures. L'INERA dont l'effondrement débute après 1960 (Hiergens, 2010) a même profité de la crise de l'État pour distribuer des portions de terres à ses agents au vu et au su des autochtones. Comment ces derniers, plongés dans la pauvreté, peuvent-ils abandonner le recours aux activités précitées pendant que les allochtones sont en train de les pratiquer ? Malgré la présence des institutions et des textes légaux, les menaces pesant sur la RBY persistent.

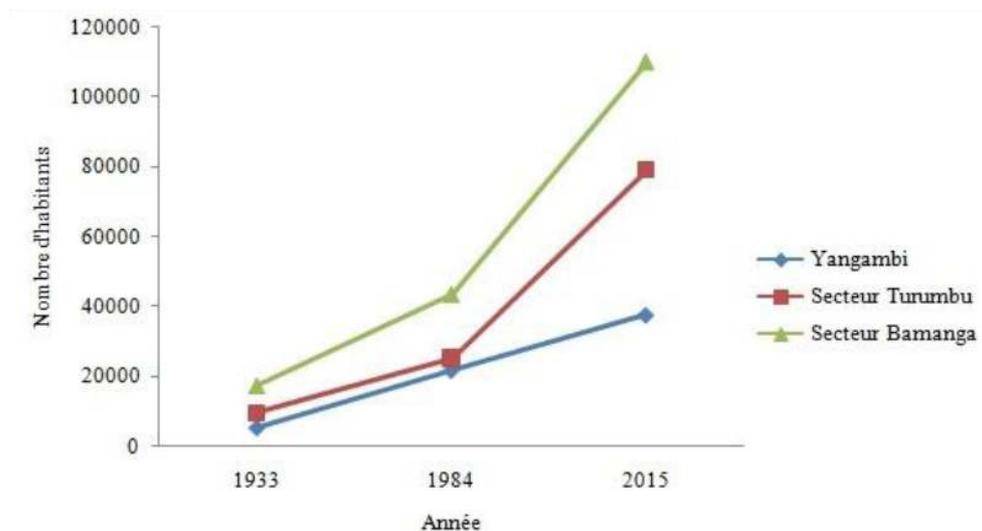
Cela corrobore le constat fait par Rwanyiziri (2008) dans le Parc National des Volcans au Rwanda. Les terres expropriées n'étant pas indemnisées, l'État n'ayant pas fourni d'efforts relatifs aux initiatives de développement local, le recours à la forêt constitue ainsi une solution palliative au problème de pauvreté. Cette incapacité de l'État limite l'objectif pour lequel la RBY a été instituée. Dans les pays en développement notent Féral et Cazalet (2007), la conciliation des politiques de protection de la nature avec les politiques de développement, n'est pas sans poser de nombreux problèmes. Le modèle de réserve de biosphère conçu pour assurer ladite conciliation a été adopté et mis en place par l'État congolais dont les moyens et les capacités de contrôle social sont faibles, voire théoriques. Cela soulève un questionnement sur la gestion durable des réserves de biosphère dans un État congolais en faillite.

Un désengagement de l'État dans les secteurs socioéconomique et institutionnel

- 36 L'accroissement des menaces d'anthropisation observé dans les AP après la décolonisation de la RDC compromet l'idée d'une conservation durable des ressources naturelles. Accabler cependant les CL sans analyser le fonctionnement de l'État et les cultures locales resterait une entreprise stérile. Les facteurs explicatifs souvent évoqués à ce sujet (pauvreté, pression démographique, migration...) méritent d'être résumés en la défaillance de l'État sur le plan de l'application de la réglementation (comme il a été démontré ci-haut), de la réduction de la pauvreté, du contrôle des flux migratoires, de la pression démographique et de l'insuffisance des institutions locales de gouvernance concertée et/ou décentralisée. Même si certaines cultures des Turumbu et Bamanga sont indifférentes aux initiatives du développement local, la responsabilité de l'État dans la prise en compte des enjeux environnementaux par des politiques publiques sectorielles occupe une place de choix. En effet, avant l'accession de la RDC à la souveraineté nationale, beaucoup d'autochtones non-cultivateurs Turumbu étaient engagés à l'INEAC (Laurent, 1937 ; Libert, 1936 ; Steens, 1934 ; Rapport AIMO, 1934). Les paysans de la région de Yangambi étaient regroupés en paysannat et coopérative agricole (Henry, 1979 ; Staner, 1955 ; Muller et Vervier, 1953 ; Malengreau, 1952 ; Henry, 1951). Ces politiques rurales de développement local, encadrées par les pouvoirs publics, ont permis de réduire, un tant soit peu, la pauvreté dans le milieu. Le système de cultures en couloirs géographiquement répartis loin de la RBY (Henry, 1979) n'a pas favorisé l'invasion de celle-ci par l'agriculture. La non-capitalisation de ces acquis par le Congo postcolonial rend fragile la protection de la RBY. L'agriculture, en RDC postcoloniale, reste l'un des secteurs les plus négligés dans les politiques publiques, voire dans les budgets de l'État (Mokili Danga Kassa, 1997). Les cultivateurs sont faiblement encadrés à cause de l'insuffisance de formation des agents agricoles (République du Zaïre, 1984). Pointe de la recherche agronomique tropicale du monde grâce aux activités réalisées par l'INEAC sous le Congo belge (Hiergens, 2010), la RDC a quasiment perdu sa place dans ce domaine. Entre 1960 et 1982, la part budgétaire allouée à l'agriculture était de 3 %, avant d'atteindre 9 % entre 1982 et 1984 (République du Zaïre, 1984). Le recours à une agriculture de subsistance trouve ainsi sa raison de se cristalliser dans le monde rural. L'échec de ces politiques rurales de développement et la pression démographique observée dans la région de Yangambi ont conduit les CL à développer des activités informelles dans la RBY. La démographie dans la région est galopante (Figure 7). Cela pousse les communautés dépourvues d'emplois et d'autres activités alternatives de survie

à recourir à l'agriculture itinérante sur brûlis, à exercer la pression sur les ressources floristiques, fauniques, minières et autres que le bois. Ce point de vue confirme celui soutenu dans l'étude d'Omasombo Thonda (1991, p. 58) en ces termes : « ce sont les hommes qui, confrontés aux problèmes de survie ou aux difficultés liées à la conjoncture, cherchent ou se créent des emplois ».

Figure 7. Évolution démographique dans la région de Yangambi et Bengamisa.



Sources : Rapport AIMO (1933a et b ; 1934), INS (1984), Secteur Turumbu (2015), Secteur Bamanga (2015), Kreutz (1950), Ville de Yangambi (2015).

- 37 L'État qui n'a pas mis sur pied une politique démographique cohérente rencontre ainsi, un problème de gouvernance de la plupart des AP situées dans son territoire. Sous cette perspective, Ndamè (2007 : 145) note que « l'augmentation rapide de la population et la course à la terre à laquelle elle se livre rendent la gestion des AP du Nord Cameroun difficile et affaiblissent leur statut déjà précaire ». Rwanyiziri (2008 : 21) souligne aussi, à ce sujet, que « la pression démographique sur toutes les aires protégées constitue une menace potentielle pour la politique de conservation de la nature au Rwanda et la situation du Parc National des Volcans (PNV) est plus alarmante par rapport aux autres parcs et réserves naturelles du pays ». Cette pression démographique accompagnée de migrations des CL dans la réserve constitue, aujourd'hui, un goulot d'étranglement à la reprise de la politique de cultures en couloirs. Le déplacement forcé des habitants des campements et villages qui s'y sont installés depuis des décennies reste, en outre, une entreprise délicate. La quête des ressources naturelles étant continue, il va de soi que lesdites migrations sont aussi continues. Les conséquences de ces migrations sur la conservation, traduites par l'exploitation des ressources naturelles sont évidentes (Failler et Binet, 2010 ; Mogba et Freudenberg, 1998). Le désaccord existant entre les utilités d'autosubsistance des CL et les exigences de conservation de la nature corrobore le constat fait par Mbayngone et Thiombiano (2011) sur la réserve partielle de faune de Pama au Burkina Faso.

Conclusion

- 38 Créée par l'État, la RBY est menacée par des activités anthropiques. Le champ de ces activités est vaste. Il englobe l'agriculture itinérante sur brûlis, la pêche, la chasse, l'exploitation minière, forestière et des produits autres que le bois. Plutôt que de consolider les acquis des politiques de développement local hérités du Congo belge, l'État postcolonial s'est révélé indifférent à cet égard. Les agents de l'État, censés contrôler et réprimer les activités illicites, les encouragent directement ou indirectement dans cette AP. Le corollaire est le relatif effet de la réglementation sur la conservation de la nature. Les pouvoirs publics sont ainsi au centre d'un dilemme entre « interdire les activités » et « améliorer les conditions socioéconomiques des peuples ». Ces deux exigences étant difficilement conciliables, la protection de la nature dans cette forêt classée ne fait que se complexifier. En tout état de cause, le cas de la RBY révèle une logique inachevée du modèle de réserve de biosphère. Cela est dû à la distorsion existant entre la stratégie de Séville et le cadre légal et/ou institutionnel de gestion de cette AP. Il y a toutefois lieu de noter que, si la menace est forte dans le domaine de la chasse et de la pêche, la forêt occupe encore une superficie importante. Il a été souligné que la proportion des paysans qui recourent à la forêt primaire pour cultiver est faible. Outre les cultures situées aux environs des campements, les riverains cultivent davantage le long des axes routiers, et ce, à une distance relativement faible. Cependant, cela ne rassure pas sur la durabilité des écosystèmes forestiers. La réduction de la durée de jachères, l'augmentation de la population et la pauvreté qui sévit dans le milieu risquent d'entraîner une surexploitation des forêts naturelles. La coutume, qui offre un accès libre aux paysans de cultiver dans les forêts primaires, constitue une opportunité problématique à cet égard. Les autochtones pourraient s'y rabattre non seulement pour améliorer la production agricole, mais également pour conquérir de nouvelles propriétés foncières. Plutôt que de condamner ces pratiques, au regard de leur impact sur la conservation, les réflexions devraient s'orienter vers le rôle de l'État dans la réduction de la pauvreté, la dotation des moyens suffisants aux administrations et la mise en œuvre des institutions de gouvernance participative. Sous cet angle précis, Mestre (2006, p. 93) note que « les pressions sur les ressources naturelles et le développement du secteur informel sont révélateurs de l'échec des politiques de développement mises en œuvre ». Cela dit, l'inefficacité de gestion de la plupart des AP dans les pays en développement est liée aux faibles ressources dont dispose l'État.

Remerciements

- 39 Les auteurs témoignent de leur gratitude à l'Union européenne pour les fonds alloués à la recherche doctorale du premier auteur ; au Center for International Forestry Research (CIFOR) et à l'UNIKIS pour l'encadrement pédagogique de ce dernier. Le bureau d'études Resources & Synergies Development (RSD) mérite d'être remercié pour l'efficacité de sa gestion logistique durant la période de collecte des données. Grand merci à Alain Karsenty (de CIRAD), Innocent Losa Lovikpa et Ibanda Nkosi (de l'UNIKIS) pour avoir relu cet article.

BIBLIOGRAPHIE

- Acar, E. F. et L. Sun, 2013, A Generalized Kruskal-Wallis Test Incorporating Group Uncertainty with Application to Genetic Association Studies, *Biom*, 69, pp. 427-435.
- Aggiouri, K., 2007, Glossaire critique de la fragilité, 4 p., J. M. Châtaigner, H. Magro, *États et sociétés fragiles, entre conflits, reconstruction et développement*, Paris, Karthala, pp. 539-542.
- Badie, B., 1992, *L'État importé, l'occidentalisation de l'ordre politique*, Paris, Fayard, 334 p.
- Bahuchet, S. et C. Ioveva, 2000, De la forêt au marché : le commerce de gibier au sud Cameroun, Marseille, Editions de Bergier, Société d'écologie humaine, pp. 533-558.
- Bayart, J.F., 2006, *L'État en Afrique, la politique du ventre*, Paris, Nouvelle édition, Fayard, 423 p.
- Bayart, J.F., 1996, *La greffe de l'État*, Paris, Karthala, 404 p.
- Bayramzadeh, K., 2015, Les États faillis et le terrorisme Transnational, *Revue de la Faculté de droit de l'Université de Liège*, 1, pp. 100-121.
- Beguín, H., 1958, *Géographie humaine de la région de Bengamisa*, Bruxelles, Publication de l'INEAC, série scientifique, 74, 69 p.
- Bergsma, F., 2012. *Mesurer le développement durable dans les réserves de biosphère*, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Centre universitaire de formation en environnement, Université de Sherbrooke, Québec, 97 p.
- Berzins, R., F. Claro, A. H. Akpona et S. Gambari Imorou, 2007, *Conservation du guépard et développement durable dans les aires protégées du nord Bénin*. Mission d'enquête auprès des villageois et des agents d'aires protégées (16/12/2005 au 26/02/2006). Paris, Société Zoologique de Paris, 57 p.
- Bonkena, T. et S. Vancutsem, 2013, *Évaluation finale du projet développement d'un modèle participatif à Luki, Dimonika et Yangambi en République Démocratique du Congo*, Projet DGD-WWF Belgique, Bruxelles, rapport provisoire, 40 p.
- Damien, S., 2012, *Diagnostic territorial de la zone Yangambi, une histoire au service de l'avenir ?* Mémoire de Master en bio-ingénierie, Université catholique de Louvain, 231 p.
- Darbon, D., 1990, État prédateur, *Politique africaine*, 39, pp. 37-45.
- Déry, S. et M. Tremblay, 2008. L'implantation des aires protégées au Vietnam : quels impacts pour les populations locales ? Une étude de cas dans la province de Lâm Đồng, *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 8 Numéro 3 | Décembre 2008, mis en ligne le 05 mai 2009, consulté le 19 novembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/8059>; DOI : 10.4000/vertigo.8059
- Donis, C., 1956, La forêt dense congolaise et l'état actuel de sa sylviculture, *Bulletin agricole du Congo belge*, 47, 2, pp. 261-303.
- Emmanuel, N.G., 2012, L'auto-assistance et les états faillis africains. Le rôle fondamental des puissances hégémoniques sous-régionales, *ASPJ Africa & Francophonie*, 15, 5, pp. 76-96.

- Failler, P. et T. Binet, 2010, Sénégal. Les pêcheurs migrants : réfugiés climatiques et écologiques, *Hommes et migrations* [En ligne], 1284 | 2010, mis en ligne le 29 mai 2013, consulté le 15 mars 2016. URL : <http://hommesmigrations.revues.org/1250>.
- Fargeot, C., 2004, La chasse commerciale en Afrique centrale I. La venaison ou le négoce d'un produit vivrier, *Bois et forêts des tropiques*, 282, 4, pp. 27-40.
- Fargeot, C., 2005, La chasse commerciale en Afrique centrale, II. Une activité territoriale de rente, *Bois et forêts des tropiques*, 283, 1, pp. 65-80.
- Féral, F., 2007, L'administration des aires marines protégées en Afrique de l'Ouest, *Mondes en développement*, 138, 2, pp. 43-60.
- Féral, F. et B. Cazalet, 2007, Les objectifs et les fonctions des aires marines protégées, 12 p., J.Y. Weigel, F. Féral, B. Cazalet, *Les aires marines protégées d'Afrique de l'Ouest, Gouvernance et politiques publiques*, Perpignan, Presses Universitaires de Perpignan, pp. 25-38.
- Gavard-Perret, M.L., D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert, 2011, *Méthodologie de la recherche. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Paris, Pearson, 383 p.
- Gosse, J.P., 1963, *Le milieu aquatique et l'écologie des poissons dans la région de Yangambi*, *Annales du MRAC*, série IN-8, Sciences zoologiques, 116, pp. 114-163.
- Hardin, G., 1968, The Tragedy of des Commons, *Science*, 162, 13, pp. 1243-1248.
- Henry, J., 1951, *Les bases théoriques des essais de paysannat indigène entrepris par l'INEAC au Congo belge*, Bruxelles, INEAC, 31 p.
- Henry, J., 1979, Les obstacles écologiques rencontrés lors des tentatives de rationalisation de l'agriculture traditionnelle des Turumbu, *African, economic history*, 7, pp. 155-170.
- Hesselbein, G., 2007, *Essor et déclin de l'État congolais. Un récit analytique de la construction de l'État*, Document de travail, Londres, Crisis States research center, 89 p.
- Hiergens, T., 2010, Un centre de recherche précieux enfoui sous des tonnes de poussière. À Yangambi subsiste l'espoir que tout redémarre un jour, *Journal de la coopération belge*, dimension 3, pp. 19-20.
- Howell, D.C., 2004, *Méthodes statistiques en sciences humaines*, Paris, éditions de Boeck, 821 p.
- Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN), 2012, *Stratégie nationale de conservation de la biodiversité dans les aires protégées de la République démocratique du Congo*, Kinshasa, 32 p.
- Institut National de la Statistique, 1984, *Recensement scientifique de la population, Haut-Zaïre, Zones, Collectivités, Cités, Groupements, Quartiers*, Kinshasa, 162 p.
- Institut National pour l'Étude Agronomique au Congo (INEAC), 1939, *Rapport annuel pour l'exercice 1939*, hors série 1940 et 1941, 301 p.
- Kombebe, B. M., 2004, *Diagnostic de la fertilité des sols dans la cuvette centrale congolaise. Cas des séries Yangambi et Yakonde*, Thèse en sciences agronomiques et ingénierie biologique, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, 456 p.
- Kreutz, M., 1951, *Notes et commentaires sur le rapport AIMO de 1950 du Territoire d'Isangi*, Archives du Musée Royal d'Afrique Centrale, Section d'Histoire du Temps présent, Isangi, 50 p.
- Laurent, J., 1937, *Procès-verbal de Conseil des notables du 24 octobre 1937, Chefferie Yaelongo*, Archives de la Division Provinciale de l'Intérieur, Sécurité et Affaires coutumières de la Province de la Tshopo, Dossier AIMO, Yaelia, 3 p.

- Libert, N., 1936, *Procès-verbal du Conseil de Chefferie tenu au village Yaselia le 14 juillet 1936*, Archives du Musée Royal d'Afrique Centrale, Section d'Histoire du Temps présent, Yaselia, 4 p.
- Lunn K.E. et P. Dearden, 2006, Fishers' Needs in Marine Protected Area Zoning : A Case Study from Thailand, *Coastal Management*, 34, 2, pp. 183-198
- Malengreau, G., 1952, Les lotissements agricoles au Congo Belge, *Bulletin Agricole du Congo Belge*, 48, 1, pp. 193-242.
- Mbaya Mudimbe, 1980, Des conditions d'interaction entre paysans-encadreurs agricole et ingénieurs agronomes dans le processus de vulgarisation et de développement agricoles (cas de la Collectivité des Turumbu et des futurs ingénieurs agronomes de l'IFA-Yangambi, thèse de doctorat en psychologie, UNIKIS, 170 p.
- Mbayngone, E. et A. Thiombiano, 2011, Dégradation des aires protégées par l'exploitation des ressources végétales : cas de la réserve partielle de faune de Pama, Burkina Faso (Afrique de l'Ouest), *Fruits*, 66, 3, pp. 187-202.
- Mbete, P., C. Ngokaka, F. Akouango, Ntounta Bonazezi et J. Voudibio, 2010, Évaluation des quantités de gibiers prélevées autour du Parc National d'Odzala-Kokoua et leurs impacts sur la dégradation de la biodiversité, *Journal of Animal & Plant Sciences*, 8, 3, pp. 1061- 1069.
- Médard, J.F., 1990, État patrimonialisé, *Politique africaine*, 39, pp. 25-36.
- Médard, J.F., 1991, L'État néo-patrimonial en Afrique noire, 30 p., J.-F. Médard, États d'Afrique noire : formation, mécanismes et crises, Paris, Karthala, 1991, pp. 323-353.
- Mengue-Medou, C., 2002, Les aires protégées en Afrique : perspectives pour leur conservation, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 3 Numéro 1 | avril 2002, mis en ligne le 01 avril 2002, consulté le 12 février 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/4126>; DOI : 10.4000/vertigo.4126.
- Mestre, D., 2006, Entre crises économiques et menaces sur l'environnement : l'expansion des stratégies « extractives » de survie au Gabon, 16 p., L. Auclair, C. Aspe, P. Baudot, Le Retour des paysans ? À l'heure du développement durable, Paris, Ed. IRD/Edisud, pp. 93-108.
- Misser, F., 2013, Les aires protégées en République Démocratique du Congo : menaces et défis L'action de l'Union européenne, *Revue trimestrielle de conservation de la nature et de gestion durable d'Ardenne et Gaume*, 68, 3, pp. 1-51.
- Mogba, Z. et M. Freudenberger, 1998, Les Migrations Humaines dans les Aires Protégées de l'Afrique Centrale : Cas de la Réserve Spéciale de Dzanga-Sangha, *Yale&Es Bulletin*, pp. 113-137.
- Mokili Danga Kassa, 1997, *Politiques agricoles et promotion rurale au Congo-Zaïre*, paris, L'Harmattan, 1885-1997, 595 p.
- Moreau, A., M.-C. Dedianne, L. Letrilliart, M-F. Le Goaziou, J. Labarère et J.L. Terra, 2004, S'approprier la méthode du focus group, *La revue du praticien-médecine générale*, 645, 18, pp. 382-384.
- Mukuni Kakese, 1979, *Lettre n° 2004/COORD/DECNT/79 du 22 juin 1979 portant sur l'existence du projet MAB à Yangambi*, Archives de l'INERA, Yangambi, 2 p.
- Mukuni Kakese, 1983, *Décision n° 310/25 du 18 juin 1983 portant mesures de protection de la réserve de biosphère de Yangambi*, Archives de l'INERA, Yangambi, 3 p.
- Muller, J. et F. Vervier, 1953, Paysannat et coopérative Turumbu, *Bulletin d'information de l'INEAC*, 2, 2, pp. 115-122.

- Ndamè, J.-P., 2007, L'aménagement difficile des zones protégées au Nord Cameroun, *Autrepart*, 2, 42, pp. 145-161.
- Ngbo-Ngbangbo, L.M., Ge Jiwen et A. Nahayo, 2010, Assessment of Socioeconomic Factors and Stakeholders Involved in Dzanga Sangha Complex Protected Area, Central African Republic, *Journal of Sustainable Development*, 3, 2, pp. 273-290.
- Nguinguiri, J.-C., 2004, *Gouvernance des aires protégées dans le Bassin du Congo : principes et pratiques*, International Symposium, Tropical Forests in a Changing Global Context Royal Academy of Overseas Sciences United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Brussels, 8, 9, pp. 127-137.
- Nobirabo Musafiri, P., 2008, Dépossession des droits fonciers des autochtones en RDC : perspectives historiques et d'avenir, *Forest Peoples Programme. Les droits fonciers et les peuples des forêts d'Afrique. Perspectives historiques, juridiques et anthropologiques*, N° 3, 30 p.
- Nzongola Ntalaja, G., 1991, État et la crise africaine, *Pistes africaines*, 2, 1, pp. 73-76.
- Omasombo Tshonda, J., 1991, La petite économie marchande à Kisangani, *Politique africaine*, 41, pp. 56-71.
- Poll, M. et J.-P. Gosse, 1963, Contribution à l'étude systématique de la faune ichthyologique du Congo central, *Annales du MRAC, série IN-8, Sciences zoologiques*, 116, pp. 45-114.
- Porteous, T., 2007, États fragiles ou faillis : une notion à dépasser, 16 p. Châtaigner J.-M. et H. Magro, *États et sociétés fragiles, entre conflits, reconstruction et développement*, Paris, Karthala, pp. 493-508.
- Potapov, P. V., S. V. Turubanova, M. C. Hansen, B. Adusei, M. Broich, A. Altstatt, L. Mane et C. O. Justice, 2012, Quantifying forest cover loss in Democratic Republic of the Congo, 2000-2010, with Landsat ETM+ data, *Remote Sensing of Environment*, 122, pp. 106-116
- Ramousse, D. et E. Salin, 2007. Aires protégées des périphéries sud-américaines : entre réserves stratégiques et valorisation patrimoniale, *Mondes en développement*, 138, 2, pp. 11-26.
- Rapport Affaires indigènes et main-d'œuvre (AIMO), 1933a, *Territoire de Banalia*, Archives du Musée Royal d'Afrique Centrale, Section d'Histoire du Temps présent, 36 p.
- Rapport Affaires indigènes et main-d'œuvre (AIMO), 1933b, *Tableau synoptique de la population du Territoire de Topoke-Lokele, Isangi*, Archives de la Division Provinciale de l'Intérieur, Sécurité et Affaires coutumières de la Province de la Tshopo, Dossier AIMO, 46 p.
- Rapport Affaires indigènes et main-d'œuvre (AIMO), 1934, *Territoire de Topoke-Lokele, Isangi*, Archives du Musée Royal d'Afrique Centrale, Section d'Histoire du Temps présent, 17 p.
- République Démocratique du Congo (RDC), 2005, *Aperçu sur le MAB en RDC*, ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, Kinshasa, 35 p.
- République du Zaïre, 1984, *Plan de relance agricole 1982-1984*, Paris, Sofiac, 199 p.
- Rwanyiziri, G., 2008, Les aires protégées à l'épreuve de la pression démographique et de la pauvreté. Le cas du Parc National des Volcans (Rwanda), *International Journal of Sustainable Development*, 4, 1, pp. 17-28.
- Sabiti, K. et D. Mwipe, 1991, Évolution de la production agricole au Zaïre avant et après 1960, *Tropicultura*, 9, 4, pp. 155-158.
- Salame, G., 1996, *Appels d'empire. Ingérences et résistances à l'âge de la mondialisation*, Paris, Fayard, 352 p.

- Schütte, R., 2007, La sécurité humaine et l'État fragile. Rapport du deuxième symposium sur la sécurité humaine, *Revue de la Sécurité Humaine*, Issue 3, pp. 89-96.
- Secteur Bamanga, 2015, *Rapport annuel, Exercice 2015. Tableau synoptique de recensement de la population congolaise*, Bengamisa, 2 p.
- Secteur Turumbu, 2015, *Rapport de premier trimestre, Exercice 2015. Tableau synoptique de recensement de la population congolaise*, Yaseia, 4 p.
- Sodhi, N.S., M. R.C. Posa, T.M. Lee, D. Bickford, L. Pin Koh et B.W. Brook, 2010, The state and conservation of Southeast Asian biodiversity, *Biodiversity and Conservation*, 19, 2, pp. 317-328.
- Souley K., 2013, Processus de fixation des populations migrantes à la périphérie de la réserve de Biosphère du W du Niger, *Territoires, Sociétés et Environnement*, 002, pp. 39-56.
- Staner, P., 1955, Les paysannats indigènes du Congo belge et du Ruanda-Urundi, *Bulletin agricole du Congo belge*, 46, 3, pp. 467-558.
- Steens, M., *Lettre du 1^{er} juillet 1934 adressée à l'Administrateur du Territoire d'Isangi*, Archives du Musée Royal d'Afrique Centrale, Section d'Histoire du Temps présent, 2 p.
- Sur, S., 2005, Sur les 'États défaillants', *Commentaire*, 112, pp. 1-11.
- Toirambe, B., B. Adebu et L. Nsenga, 2011, *Plan d'aménagement de la réserve de biosphère de Yangambi*, Kinshasa, WWF, 77 p.
- Touré, E.-H., 2010, Réflexion épistémologique sur l'usage des *focus groups* : fondements scientifiques et problèmes de scientificité, 29, 1, pp. 5-27.
- Tsayem Demaze, M., 2008, Quand le développement prime sur l'environnement : la déforestation en Amazonie brésilienne, *Mondes en développement*, 143, 3, pp. 97-116.
- UNESCO, 1996, *Réserves de biosphère : La Stratégie de Séville et le Cadre statutaire du réseau mondial*, Paris, UNESCO, 20 p.
- Utshudi Ona, I., 2008, La gestion domaniale des terres rurales et des aires protégées au Sud-Kivu : aspects juridiques et pratiques d'acteurs, dans : Marysse S., F. Reyntjens, S. Vandeginste, *L'Afrique des Grands Lacs, Annuaire 2007-2008*, Paris, L'Harmattan, pp. 415-439.
- Ville de Yangambi, 2015, *Rapport annuel, Exercice 2015. Tableau synoptique de recensement de la population, statistique par entité*, Yangambi, 5 p.
- Wafo Tabopda, G. et F. Huynh, 2009, *Caractérisation et suivi des ligneux dans les aires protégées du Nord-Cameroun : analyse par télédétection spatiale dans la réserve forestière Kalfou*, Journées d'animation scientifique (JAS09) de l'AUF, Alger, 7 p.
- Wardell, D.A. et C. Lund, 2004, En marge de la loi et au cœur de la politique locale. Colonisation agraire des forêts classées au nord Ghana, *Autrepart*, 30, 2, pp. 117-134.
- Zartman, I.W. (Dir.), 1995, *Collapsed States : The Disintegration and Restoration of Legitimate Authority*. Lynne Rienner Publishers, Boulder, Londres, 303 p.

NOTES

1. On peut citer à titre d'exemple, la Convention CITES sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction, la Convention-cadre des Nations unies sur les Changements climatiques, la Convention sur la diversité biologique, le protocole de Kyoto, le

Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation relatif à la Convention sur la diversité biologique.

2. Dans cette étude, les pratiques locales de survie sont considérées comme un ensemble d'activités (ayant un impact sur les écosystèmes forestiers et la biodiversité) exercées par la population riveraine pour assurer la survie et se procurer du revenu.

3. La RBY a été reconnue par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) depuis 1977. Elle fait partie du réseau mondial des réserves de biosphère.

4. Ce terme est utilisé pour désigner l'enracinement des pratiques de survie dans la RBY.

5. Le nombre total de participants dans tous les 23 focus group était de 197.

6. Elle est devenue RBY en 1977 grâce à sa reconnaissance par l'UNESCO.

7. Ces informations sont puisées dans l'accord signé le 2 mars 1978 entre l'UNESCO et le Département zaïrois de l'environnement, conservation de la nature et tourisme. L'objet de cet accord était de définir les modalités d'exécution du projet « Étude des systèmes rationnels d'utilisation des forêts tropicales humides de Yangambi dans une perspective de développement rural intégré ».

8. Il s'agit des pirogues fabriquées dans la RBY.

9. En vertu de ces règles, les domaines publics sont imprescriptibles et inaliénables tant qu'ils ne sont pas préalablement désaffectés ou déclassés.

10. La zone centrale joue le rôle de conservation de la biodiversité; la zone tampon est utilisée pour les activités de coopération compatibles avec des pratiques écologiques viables; la zone de transition peut comprendre un certain nombre d'activités agricoles, d'établissements humains ou autres exploitations.

11. Cette mesure d'application est prévue par l'article 31 de la loi n° 14/003 du 11 février 2014.

12. Il ne s'agit pas des terres situées forcément en dehors de la RBY, mais plutôt celles qui sont perçues par les CL comme appartenant à leurs ancêtres.

13. Dans la perception des paysans enquêtés, la sorcellerie dans le domaine agricole constitue une pratique malveillante et surnaturelle consistant d'une part, à réduire la production agricole des paysans qui ne la pratiquent pas, et d'autre part, à augmenter celle des pratiquants.

14. L'on parle de nouvelles activités économiques pour désigner toutes les activités qui n'étaient pas à l'origine de l'installation de campement. L'installation de chaque campement dans la forêt est liée à une activité spécifique.

15. Le pilon est un instrument en bois terminé par une tête généralement arrondie servant à broyer les céréales ou à produire une pâte de manioc ou de banane plantain.

16. Le mortier est un creuset épais en bois servant à broyer les céréales ou à produire une pâte de manioc ou de banane plantain.

17. 2014 marque l'année durant laquelle l'Ordonnance-loi de 1969 a été abrogée par la loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature en RDC.

18. Ces commissions étaient chargées d'identifier et de protéger l'accès et les droits d'usage de toutes les communautés vivant à la périphérie des réserves forestières.

RÉSUMÉS

La question des pratiques locales de survie des riverains d'aires protégées en République Démocratique du Congo se situe au cœur de deux logiques difficilement conciliables. D'une part,

l'État s'engage à conserver la nature sans toutefois assurer un minimum de développement local. D'autre part, les communautés locales qui vivent dans la pauvreté n'ont d'autres alternatives que d'exploiter les ressources naturelles. Cet article analyse les activités de survie dans la Réserve de biosphère de Yangambi comme réponse à la faillite de gouvernance étatique en matière de lutte contre la pauvreté. Centrées sur la triangulation des sources de données (focus group, archives historiques et entretiens semi-structurés), les investigations ont révélé un vaste champ d'activités, englobant l'agriculture, la pêche, la chasse, l'exploitation minière, forestière et des produits autres que le bois. Plutôt que de consolider les acquis du développement local hérités du Congo belge, l'État postcolonial les a abandonnés du fait de sa faillite. L'implication directe et/ou indirecte des pouvoirs publics dans ces activités rend difficile l'application de la loi.

The issue of local practices to survive developed by local communities living around protected areas in the Democratic Republic of Congo is based on two different logics that are irreconcilable. In the first case, the country is pursuing a nature conservation policy without ensuring a minimum of attention for local development. In the second case, the lack of alternative economic activities to survive leads local communities to have to exploit natural resources. This study analyses the survival activities of local communities living around the Man and the Biosphere Reserve of Yangambi, as a response to the failure of the State. The analysis is based on the triangulation of data sources from focus group discussions, historical archives and semi-structured interviews. The investigations reveal a wide range of activities including agriculture, fishing, hunting, mining, forestry and the exploitation of other non-timber forest products. The gains of local community development initiatives from the late colonial Belgian Congo period were not consolidated by the postcolonial State which abandoned them due to its own failures. The direct or indirect involvement of public authorities in these activities makes enforcement difficult.

INDEX

Mots-clés : cristallisation, gouvernance, faillite de l'État, pratiques locales de survie, réserve de biosphère, Yangambi, RDC

Keywords : crystallization, governance, failure of the State, practical local survival, biosphere reserve, Yangambi, DRC

AUTEURS

JUSTIN KYALE KOY

Doctorant, Université de Kisangani, Faculté des sciences sociales, administratives et politiques, Département des sciences politiques et administratives, Projet FCCC, BP 2012, Kisangani, République Démocratique du Congo, courriel : koykyale@yahoo.fr

ALPHONSE MAINDO MONGA NGONGA

Professeur, science politique, Université de Kisangani, Faculté des sciences sociales, administratives et politiques, Département des sciences politiques et administratives, Directeur de Tropenbos-RDC, BP 2012, Kisangani, République Démocratique du Congo, courriel : amaindo@gmail.com

DAVID ANDREW WARDELL

Senior Research Associate, CIFOR s/c CIRAD, Montpellier, France, courriel : a.wardell@cgiar.org