



HAL
open science

La valorisation des ressources forestières en Afrique centrale : état des lieux et perspectives de développement à partir des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon et en République Démocratique du Congo.

Mayawa Vunda

► **To cite this version:**

Mayawa Vunda. La valorisation des ressources forestières en Afrique centrale : état des lieux et perspectives de développement à partir des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon et en République Démocratique du Congo.. Géographie. Université Clermont Auvergne, 2021. Français. NNT : 2021UCFAL006 . tel-03576787

HAL Id: tel-03576787

<https://theses.hal.science/tel-03576787>

Submitted on 16 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La valorisation des ressources forestières en Afrique centrale. Etat des lieux et perspectives de développement à partir de produits forestiers non ligneux (PFNL) en Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon et en République Démocratique du Congo



Mayawa Vunda

Thèse pour l'obtention du doctorat en Géographie
Présentée et soutenue publiquement le 10 juin 2021

Composition du jury

Ndonga MFUWA, Professeur de linguistique, Directeur du Centre d'Etudes et de Recherches sur les Populations (CEIP), Université Agostinho Neto, Luanda (Angola), rapporteur

Jean-Fabien STECK, MCF HDR en géographie, Co-Directeur UMR 7218 LAVUE, Université Paris-Nanterre, rapporteur

Bénédicte THIBAUD, Professeure de géographie, UMR 5115 LAM / UMR 8586 PRODIG, Université Bordeaux-Montaigne

Hélène MAINET, Professeure de géographie, Directrice de l'UMR 1273 TERRITOIRES, Université Clermont-Auvergne

Daniel RICARD, Professeur de géographie, UMR 1273 TERRITOIRES, Université Clermont-Auvergne, Directeur de thèse

Mayawa VUNDA

**La valorisation des ressources forestières en Afrique centrale
Etat des lieux et perspectives de développement à partir des produits
forestiers non ligneux (PFNL) en Angola, au Cameroun, au Congo, au
Gabon et en République Démocratique du Congo**

UMR 1273 Territoires, Université Clermont-Auvergne

- *INRAE, campus des Cézeaux, 9 avenue Blaise Pascal, CS 20085, 63178 Aubière Cedex*
- *Maison des Sciences de l'Homme, 4 rue Ledru, TSA 70402, 63001 Clermont-Ferrand Cedex*

Dédicace

*« Ceux qui sèment avec larmes moissonneront avec chants d'allégresse.
Celui qui marche en pleurant, quand il porte la semence, revient avec allégresse,
quand il porte ses gerbes » (Psaumes 126 : 5-6).*

*« Mon âme, bénis l'Eternel ! Que tout ce qui est en moi bénisse son saint nom ! Mon
âme bénis l'Eternel. Et n'oublie aucun de ses bienfaits ! » (Psaume 103 :1-2).*

A ma regrettée maman Nzola Marie et à mon père Antoine Mayawa,
de qui je suis devenu important.

A tous les ruraux des régions forestières d'Afrique,
en particulier ceux de la sous-région d'Afrique centrale.

Je dédie ce travail qui est une contribution à l'univers des études
sur les produits forestiers non ligneux d'Afrique centrale et une soif du savoir.

Remerciements

A travers ces quelques lignes, nous adressons nos remerciements les plus sincères à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce travail. Nos pensées se dirigent plus particulièrement vers Monsieur Daniel RICARD, Professeur de Géographie et chercheur au laboratoire Territoires de l'Université Clermont-Auvergne, qui a accepté la direction de ce travail et dont les conseils, remarques et encouragements ont été plus qu'indispensables tout au long de ces années.

Nous devons aussi remercier les autorités de l'Université Kimpa Vita (UNIKIVI) pour leur soutien, tant moral que matériel.

Notre gratitude va aussi aux membres du jury qui ont bien voulu prendre en charge l'évaluation de ce travail.

Que tous ceux qui ont également contribué à la réussite de nos études, mais non cités de peur de ne blesser leur modestie, ne se sentent pas oubliés, mais trouvent ici une marque de notre pleine gratitude.

Introduction générale

L'Afrique centrale, l'une des grandes régions du continent africain, est un territoire riche en ressources naturelles, une richesse provenant, entre autres, de sa couverture forestière « *d'environ 241 millions d'hectares* » (FAO, 2003), la plus étendue au monde derrière celle de l'Amazonie. Cette couverture forestière représente, selon la FAO, 51,1 % de la superficie globale de la région en 2016. L'Afrique centrale, centrée sur la cuvette du Congo, est donc un milieu biogéographique assez homogène, largement forestier, mais également rural, avec des populations rurales évaluées à plus ou moins 50 % de l'ensemble des habitants, et c'est en bonne partie par ce biais que se font les relations entre le milieu physique et l'environnement humain.

Ces populations entretiennent en effet un rapport très fort et identitaire avec la nature qui les entoure, un lien qui renvoie largement à la pérennité du mode de vie traditionnel des « chasseurs-cueilleurs », comme d'ailleurs dans la plupart de grandes forêts tropicales de la planète : Pygmées d'Afrique centrale, Aborigènes d'Asie et du Pacifique, Indiens d'Amazonie et des Guyanes. Du point de vue statistique, Bahuchet *et al.* (2000) considèrent que les principales régions forestières des pays d'Afrique, Caraïbes et Pacifiques (ACP) abritent plus de quatre millions de personnes, les populations rurales forestières d'Afrique centrale dominant cet ensemble avec près de trois millions d'individus, contre plus d'un million en Mélanésie (dont 265 000 en Papouasie-Nouvelle-Guinée, 150 000 aux Îles Salomon et 100 000 au Vanuatu) et près de 140 000 dans les Guyanes (région Caraïbes). Tous ces peuples qui occupent à chaque fois leurs territoires de manière extensive, avec à la clef des espaces peu denses, représentent une infinie diversité culturelle, au point de constituer une mosaïque de près de 1 000 groupes ethniques. Il s'agit là d'un ordre de grandeur indicatif, mais plus probablement d'un minimum, à tel point que Tchatat et Ndoye (2000) évaluent à 65 millions le nombre de personnes vivant à l'intérieur ou à proximité des seules forêts d'Afrique centrale.

Ces populations rurales forestières, découvertes sur le tard par les explorateurs occidentaux, furent à l'époque l'objet de descriptions, souvent trop superficielles ou partiales, visant à décrire avant tout leurs modes de vie. Le monde de la recherche

scientifique s'intéressa à ces populations avec le XX^e siècle, par le biais des ethnologues et des naturalistes bien plus que des géographes. Or, on observe depuis une ou deux générations chez ces populations rurales forestières des changements importants par rapport aux vieux temps de leur totale dépendance vis-à-vis des produits de la forêt ; des mutations structurelles qui, à elles seules, méritent largement l'attention du monde de recherche, et des géographes en particulier. On constate en effet une diversification très nette de leurs activités, qui va souvent de pair avec leur sédentarisation et le repli des activités de chasse et de cueillette, de prélèvement sur le milieu naturel, ce qui fait dire à Bahuchet (2000) que « *la totalité des populations forestières possèdent aujourd'hui un genre de vie à prédominance agricole, généralement fondé sur l'essartage et recourent à des degrés divers aux activités de prédation, c'est-à-dire la cueillette, le ramassage, la chasse, mais aussi la pêche* ». S'il y a mutation progressive des modes de vie, les pratiques traditionnelles n'en demeurent pas moins importantes, avec notamment les produits prélevés sur le milieu, d'origine végétale ou animale, et dénommés le plus souvent, « **produits forestiers non ligneux** » (PFNL).

Au vu de cette persistance des pratiques de chasse et de cueillette et de l'importance que représente actuellement la consommation des PFNL en Afrique centrale, il y a en effet lieu de croire que les populations de cette région sont bel et bien embarquées dans le nouveau millénaire, tout en gardant la tête dans l'antiquité. C'est bien là l'un des attraits majeurs du sujet de thèse que nous avons choisi de déposer, les PFNL renvoyant au présent et à l'actualité tout en nous plongeant dans le passé le plus lointain de l'Afrique centrale et de ses forêts. Cela nous replonge donc à l'époque où « *la quasi-totalité de l'humanité vivait de chasse et de cueillette, avant l'avènement de la grande transition du Néolithique qui a été marquée par l'adoption de l'agriculture* » (Dounias, 2019). Les PFNL sont devenus pour ces peuples forestiers une ressource de référence au même titre que celles issues de l'agriculture, une ressource s'intégrant dans ce que les auteurs anciens appelaient les « genres de vie » avant de devenir progressivement une ressource économique, en partie alimentaire et en partie commerciale, avec souvent une forte dimension identitaire, entretenue par la permanence de savoir-faire locaux.

La dégradation de la situation socio-économique persistante dans les pays d'Afrique centrale n'est pas sans effets sur ces PFNL, tenant compte de leur exploitation, de leur commercialisation et de leur utilisation. La situation contemporaine de crise a en

effet entraîné une « ruée » des populations rurales vers ces produits forestiers de subsistance qui intéressent ainsi de plus en plus le marché, autant de « produits mineurs », longtemps ignorés ou presque par les économies des pays de la région par rapport au bois d'œuvre bien plus inséré dans les circuits commerciaux. Ces produits forestiers non ligneux constituent dès lors une opportunité de sortie de crise, voire de création de richesse et de croissance économique, donc de développement, pour peu qu'ils soient suffisamment intégrés dans les politiques sectorielles de développement, dès lors qu'ils s'échangent sur le marché local, national, régional ou international. On passe donc du produit de prélèvement à un « produit ressource », avec toutes les vertus que ce changement peut véhiculer, mais aussi tous les risques que cette mutation porte car les PFNL restent avant tout des produits de cueillette, pas du tout domestiqués dans une perspective agricole, et pour lesquels le risque est grand que le prélèvement ne dépasse les capacités de fourniture de la forêt.

Au fur et à mesure qu'évolue la population d'une région donnée, l'Afrique centrale en l'occurrence, la demande en ces ressources naturelles évolue plus ou moins proportionnellement au nombre de consommateurs jusqu'à ce que commence à se poser le problème du poids de l'action anthropique vis-à-vis des milieux naturels. Partant, l'Afrique centrale, avec sa très forte natalité, connaît une importante croissance démographique avec en parallèle un spectaculaire accroissement urbain, le tout stimulant formidablement la demande en PFNL. D'ailleurs, la FAO (2016) soutient que « *la région connaît une croissance annuelle de la population globale de 2,29 %, avec une croissance annuelle de la population urbaine de 3,33 %, attestant une intense urbanisation pouvant inverser le rapport entre populations urbaines et rurales d'ici 2030 et favoriser en ville le développement d'habitudes alimentaires liées à ces produits et engendrer une forte dépendance à l'économie de la cueillette* ». On est donc bien dans une configuration générale de forte pression sur le milieu naturel et les PFNL, sous l'impulsion de la croissance démographique et en partie aussi sous celle du mal développement qui fait que rares sont ceux qui peuvent subvenir à leurs besoins à partir des seules richesses créées dans le secteur tertiaire et surtout industriel. Smouths (2001) considère d'ailleurs que « *l'explication la plus répandue, fait de la pauvreté et de la pression démographique les causes profondes de la déforestation* ». La situation de l'Afrique centrale fait que l'on rejoint rapidement la question de la durabilité des pratiques, de la gestion des ressources, de la

prédation sur le milieu naturel. Autant d'interrogations qui vont bien au-delà des seules forêts tropicales d'Afrique centrale et du bassin du Congo.

Notre sujet de thèse rejoint donc des problématiques nombreuses, croisées, contemporaines et d'une actualité souvent brûlante, qui font intervenir la relation de l'homme au milieu, la question du développement et des voies d'accès au développement et celle de la gestion des ressources naturelles liées à leur valorisation, le tout dans un contexte d'ouverture à l'économie du monde. Cette question centrale de la durabilité des pratiques traditionnelles (de chasse et de cueillette) est en réalité commune à l'ensemble de la planète et alimente la thématique du **développement durable**, mais elle est toutefois perçue de manière inégale selon les lieux. Dans les pays du Nord, ou en Chine, elle rejoint celle de l'épuisement des ressources, de la pollution, de la production excessive de CO2 et, partant, du réchauffement climatique. Ces thématiques sont moins flagrantes ou moins visibles dans beaucoup de pays du Sud, mais se posent également beaucoup, par exemple dans les pays d'Asie du Sud-Est qui ont massivement misé sur le développement industriel et commercial pour nourrir leur croissance économique et sortir du sous-développement. En Afrique noire, la question est très fortement corrélée à la pression démographique qui accroît mécaniquement la pression sur les ressources, y compris en présence d'une faible croissance économique et d'une faible consommation d'énergie.

Y a-t-il dès lors une spécificité des milieux forestiers tropicaux qui nous préoccupent ? La recherche géographique orientée sur l'étude de ces territoires (Amazonie, bassin du Congo, Bornéo, Papouasie...) s'intéresse plutôt à l'exploitation « industrielle » de ces ressources, notamment du bois mais pas seulement (mines, barrages hydroélectriques plantations commerciales...) et conduit à interroger très largement les thématiques de la déforestation, de l'érosion et des changements biogéographiques. C'est particulièrement le cas de l'Amazonie, que l'on présente largement comme « *l'archétype du milieu « naturel » soumis à la pression, à la prédation humaine, sous l'emprise de la croissance de l'économie générale, de l'exploitation « capitaliste » et industrielle/agroindustrielle des ressources, au profit des sociétés post-industrielles des pays du Nord (soit directement via l'exportation du bois, soit indirectement via la conversion de la forêt en terres d'élevage ou en champs de soja)* » (Le Tourneau, 2019)¹. Des études de même nature conduisent à des conclusions similaires dans

¹ - Cet auteur, géographe, a récemment publié un volumineux ouvrage sur cet immense territoire amazonien, abordé dans ses dimensions à la fois historiques, culturelles, économiques et environnementales. On ne trouve

le cas de la couverture forestière d'Asie du Sud-Est (Thaïlande, Malaisie, Indonésie, Philippines...), même si ce cas régional est moins emblématique que celui de l'Amazonie. Cette Amazonie constitue en réalité un cas assez spécifique, marquée par des cycles d'exploitation et de prédation qui remontent aux débuts de la colonisation et ont connu leur plein épanouissement au XIX^e siècle (cycle de caoutchouc, cycle de café...). Cette configuration qui se traduit par l'insertion progressive, mais très précoce, du bassin amazonien dans l'économie du monde est particulièrement bien retracée par l'ouvrage du même auteur, ouvrage dans lequel en revanche l'expression de « PFNL » n'est toutefois quasiment pas utilisée. Est-ce là le symbole d'un espace forestier équatorial intégré depuis très longtemps et où les richesses commerciales de toute sorte (caoutchouc, bois, minerais divers, viande, voire soja...) l'emportent sur les pratiques de communautés indiennes beaucoup plus marginalisées que le sont les communautés forestières du bassin du Congo ?

Aborder l'exploitation des PFNL dans les forêts tropicales d'Afrique centrale et la durabilité de ces pratiques conduit à investir un territoire géographique, certes marqué par l'exploitation forestière (et la prédation agroindustrielle qui va avec), mais où celle-ci reste souvent à bas bruit et où, proportionnellement, l'exploitation « de proximité », « paysanne », de ces mêmes ressources reste dominante. Cela est d'autant plus vrai qu'il s'agit là de régions relativement peuplées, davantage peuplées en tout cas que la forêt amazonienne² ou le centre de l'île de Bornéo.

L'exploitation et la gestion des PFNL en Afrique centrale nous sont donc apparus comme un sujet d'étude, une thématique de recherche particulièrement pertinente et d'actualité, d'autant plus que la littérature spécifique reste peu fournie et alors que la demande en ces produits devient de plus en plus significative. Tel est bien le cas sur le plan local, national et régional (au sens de la grande région de l'Afrique centrale), mais cette demande croît également à l'international, stimulée par l'expansion croissante des diasporas africaines et la facilité de transport des marchandises sur de longues distances. On constate dès lors des formes d'ouverture à l'économie mondiale de plus en plus évidentes en liaison avec l'élargissement de la chaîne de valeur des PFNL, à tel point qu'on trouve désormais ces derniers jusque dans les magasins spécialisés de Clermont-Ferrand !

pas, hélas, d'équivalent aussi bien documenté et d'une vision aussi globale sur les autres grands espaces forestiers de la planète.

² - Au moins en rive gauche du fleuve.

Ces pratiques se heurtent toutefois de plus en plus au développement des considérations en matière de durabilité et de préservation des milieux, dès lors que ces PFNL tendent à sortir de leur place traditionnelle de produits locaux et identitaires, de subsistance prélevées et utilisées localement par les populations autochtones. Dès lors qu'elles se mettent à faire office de « ressources » potentiellement disponibles au service d'un possible développement, la question de l'équilibre entre production issue du milieu naturel et prélèvement sur ce même milieu se pose en effet très vite, d'autant plus que le passage de ce prélèvement à une production davantage maîtrisée, « agricole », bref leur domestication par le biais de la mise en culture, s'avère souvent hasardeuse et finalement marginale.

Les PFNL d'Afrique centrale se valorisent avec les années, changent donc de nature, engendrent des enjeux inconnus jusque-là, le tout au sein de sociétés communautaires et au sein d'Etats caractérisés par des moyens faibles, sinon insuffisants, voire inexistantes ; par une insécurité alimentaire chronique et une faiblesse des emplois qui incitent à la forte dépendance de ressources forestières. L'ensemble de ces contraintes qui renvoient au sous-développement poussent en effet les populations à développer une série d'activités lucratives de la « débrouillardise » autour de la ressource que constituent les PFNL, avec tous les risques environnementaux de « fuite en avant » que cela comporte.

Problématique de la thèse

Les PFNL sont des ressources forestières, diverses, avec des formes de prélèvement sur le milieu naturel associées à la cueillette et à la chasse selon des pratiques traditionnelles qui renvoient au temps long de l'histoire rurale et forestière de ces territoires. On semble là davantage dans le champ de l'ethnologie que de géographie. Les développements précédents montrent toutefois que les temps changent en Afrique centrale, particulièrement vite, sous l'impulsion de la pression démographique comme de l'ouverture à l'économie de la cueillette et à la mondialisation, conférant aux forêts tropicales d'Afrique centrale et à leurs PFNL un nouveau statut, celui d'une ressource au service d'un potentiel de développement.

Cette nouvelle configuration est également à resituer dans le contexte d'une immense aire forestière régionale dotée d'un énorme potentiel territorial qui, au-delà de la couverture forestière proprement dite, dispose aussi d'un sous-sol très fourni en

ressources minières, notamment le pétrole, l'or, le diamant, le cobalt et bien d'autres encore, sans parler d'un potentiel hydroélectrique hors du commun. Pour n'avoir pas été longtemps exploité et capitalisé à bon escient, ce potentiel est devenu une « *malédiction des ressources* » traduite par un paradoxe que Karl (1997) qualifie « *d'abondance des ressources, dans des Etats aux institutions fragiles, source de nombreux maux* ».

C'est dans cet environnement général de mal développement, de mauvaise gestion des ressources naturelles, que les pays d'Afrique centrale peinent à décoller, avec des difficultés et des contraintes exacerbées par la corruption, l'insécurité générale et la mauvaise gouvernance, cela dans un contexte politique instable, le tout contribuant souvent à reléguer les populations dans la pauvreté.

Dans ce contexte de pauvreté endémique, les ruraux forestiers ne peuvent que s'intéresser davantage à ces PFNL qui sont à portée de main, ne pouvant uniquement compter sur une agriculture qui reste peu développée et surtout peu productive, ni sur des emplois non agricoles trop peu nombreux et instables. La surexploitation de ces ressources spontanées stimulée par la pression démographique et la crise économique, devient toutefois rapidement un problème majeur et ne peut qu'être préoccupante face à la croissance des besoins. Tchatat (1999) considère ainsi que « l'intensité de l'exploitation est fonction de la demande domestique et/ou commerciale du produit ». Oslisly (1995), tirait quant à lui déjà la sonnette d'alarme dans les années 1990, considérant qu'au cours de deux dernières décennies, « en fonction de la globalisation des économies mondiales et de la croissance de la demande sur le marché, le rythme d'exploitation des produits forestiers non ligneux (PFNL) a augmenté à une vitesse que l'on ne pouvait s'imaginer auparavant. L'exploitation accrue des ressources et le risque de disparition de certaines espèces restent très préoccupants tant au niveau local que planétaire ». Cette préoccupation s'observe à travers l'engouement qui entoure la consommation et la commercialisation des PFNL sur les marchés locaux, nationaux, régionaux et internationaux, stimulant le rythme de prélèvement sur le milieu naturel.

Notre **thématique de recherche** s'inscrit donc dans le cadre socio-spatial de l'Afrique centrale et part du constat de l'existence d'importantes ressources forestières, utilisées depuis toujours par les peuples autochtones sous la forme de prélèvements destinés à la subsistance et restés longtemps en accord avec le milieu. Cette harmonie traditionnelle devait beaucoup à un certain équilibre entre « offre » et « demande » et au recours à des savoir-faire qui possédaient en eux une certaine conscience de la durabilité des pratiques.

A partir de cet héritage, notre problématique centrale vise à analyser comment les sociétés contemporaines d'Afrique centrale valorisent-elles et gèrent-elles leur patrimoine de ressources forestières non ligneuses, prises qu'elles sont entre une croissance démographique très vigoureuse, une situation de mal développement et une ouverture croissante sur le marché, autant de facteurs qui, combinés, accroissent mécaniquement la pression sur les ressources. Dès lors, ces sociétés arrivent-elles toujours à gérer ce délicat équilibre entre un milieu naturel plutôt fragile et dont la productivité n'est pas extensible et une demande qui semble croissante ? Telle est la problématique générale de ce travail et celle-ci ne pouvait laisser indifférent le géographe que nous sommes, face aux questions d'actualité liées à la valorisation et à la durabilité des ressources, dans le cas présent en Afrique centrale.

D'où ce travail de recherche, de recherche en **géographie**, centré sur la **valorisation des ressources forestières en Afrique centrale**. Le sous-titre « **Etats des lieux et perspectives de développement à partir de PFNL** » conforte la question de la valorisation en se plaçant dans une perspective de « développement », localisé, au service des populations locales, selon des processus qui s'observent bien, en effet, en Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon et en RDC, même s'il s'agit souvent de processus de développement discrets.

Pour mener à bien cette étude, nous nous sommes posés plusieurs questions importantes, qui complètent la problématique énoncée plus haut.

- Les PFNL d'Afrique centrale peuvent-ils contribuer à l'amélioration de la situation socio-économique des populations rurales ?
- L'exploitation de ces PFNL répond-t-elle à la demande permanente des consommateurs ?
- Quel est l'impact sur la ressource et le milieu naturel de tels prélèvements actuellement en développement ?
- Quels sont les enjeux, du local au global (l'international), de la consommation et du marché de ces produits ?
- En quoi la gestion durable des forêts peut-elle contribuer à une meilleure valorisation des PFNL et à des perspectives de développement territorial associées ?

Autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre tout au long de ce travail de recherche en géographie.

Hypothèses de recherche

Une recherche construite autour de la valorisation des ressources forestières en Afrique centrale ne part pas de rien et s'appuie sur un certain nombre de constats, puisés dans la bibliographie ainsi que notre connaissance du terrain. Ces constats, qui sont des éléments de contexte, constituent autant d'hypothèses qui proposent des réponses provisoires aux questions de la recherche.

Les PFNL apparaissent tout d'abord comme des **ressources très anciennes** et très ancrées dans les cultures locales des communautés rurales d'Afrique centrale, des communautés qui les utilisent pour se nourrir, se soigner et se loger, grâce à des savoir-faire traditionnels transmis de génération en génération. La crise économique et la croissance démographique ont toutefois poussé ces populations rurales à la reconsidération de ces produits de subsistance, les poussant vers une logique commerciale, devenus une bouée de sauvetage pour ces riverains face à la pauvreté endémique. Les services et les revenus que procurent ces produits de la forêt, un peu à l'image des « produits du terroir » en France, peuvent devenir des ressources stratégiques susceptibles d'améliorer le niveau de vie et le bien-être des communautés rurales par l'accomplissement des objectifs du Millénaire visant à réduire de moitié la pauvreté dans le monde.

Le **dualisme entre la ville et la campagne** est rapidement apparu comme un élément important de contexte relatif à la dynamique des PFNL. Il est ici associé au boom démographique urbain alimenté par l'exode rural qui, à son tour, entraîne une moindre croissance, voire une décroissance du nombre de ruraux. La ville devient alors le milieu d'intense consommation des PFNL, stimulée par la présence croissante de migrants de proximité dont les comportements alimentaires sont très liés à la vie rurale qu'ils viennent de quitter. La forte urbanisation constatée en Afrique centrale se traduit dès lors souvent par une surexploitation des milieux naturels, seule capable de répondre à la demande des villes adressée au village. Les PFNL marquent quotidiennement de leur présence sur le marché urbain, alors qu'un prélèvement irrationnel peut rapidement poser un problème de la durabilité. Wickens (1991) explique d'ailleurs qu'au fur et à mesure que les cultures et les communautés s'engagent dans l'économie du marché, l'utilisation des PFNL pour la subsistance tend à diminuer, selon un recul qui n'est généralement pas accompagné d'un renforcement de l'aménagement qui pourrait permettre de mieux valoriser les produits sélectionnés dans le cadre du processus de développement.

Le recours aux **savoir-faire traditionnels** liés au prélèvement des PFNL apparaît comme une clef importante de toute étude sur les PFNL. Leur utilisation devient toutefois problématique dès lors que leur intensité ne permet pas à la ressource prélevée de se régénérer au bénéfice d'une future exploitation. Les fruits, les feuilles, les racines, la sève et les écorces sont les principaux organes que les « ruraux-cueilleurs » prélèvent au titre des ressources fournissant les PFNL, certains d'entre eux se fragilisant en cas de prélèvement trop intense, au risque de la perturbation de l'écosystème forestier. Le déficit, voire le manque de politique d'aménagement pourrait contribuer à entraîner une fragilité globale des espèces végétales et animales les plus convoités par les « ruraux-cueilleurs », tendant à diminuer de densité dans le milieu naturel, parfois même jusqu'à leur extinction totale. Il peut alors se poser un problème au regard d'un écodéveloppement qui fait, lui, référence à l'exploitation prudente ou rationnelle des ressources naturelles, tout en pensant aux générations futures.

La présence d'**ethnies transfrontalières**, communes aux Etats-nations d'Afrique centrale, favorise un contexte particulier. Elle anime ainsi une réelle intégration socio-spatiale et favorise les échanges de PFNL entre les populations culturellement homogènes mais positionnées de part et d'autre de frontières très largement arbitraire. Hormis le marché local et national, ces produits s'échangent sur des marchés transfrontaliers dans le cadre de l'intégration régionale. Mais ce circuit commercial s'étend également au-delà du continent afin de satisfaire la demande des émigrés africains, notamment en Europe occidentale. Les PFNL voient donc leurs marchés s'élargir et constituent donc un potentiel, capable d'enclencher le développement économique grâce à l'élargissement de leur chaîne de valeur, quoique jusque-là peu connu des européens, pour peu que les équilibres ne soient pas rompus entre le marché et la capacité des milieux forestiers la ressource.

Enfin, **l'implication des riverains dans la gestion responsable des forêts** demeure un gage stratégique de rationalisation et d'amélioration des savoir-faire traditionnels liés à l'exploitation des PFNL, capable d'induire une durabilité de ces ressources en pensant aux générations futures. La valorisation durable est en effet susceptible de créer des conditions optimales de développement liées à l'exploitation, à la consommation et la commercialisation des PFNL afin de répondre aux besoins spécifiques du territoire et de ses habitants.

Objectifs de l'étude

L'objectif général de ce travail de recherche découle de la problématique précédente et se préoccupe donc de la durabilité de l'exploitation des PFNL, ce qui passe notamment par une analyse de la **chaîne de valeur** associée à l'exploitation et à la consommation de ces produits forestiers d'Afrique centrale, le tout visant, logiquement, à dégager de possibles opportunités de développement territorial. Derrière cet objectif de recherche se déclinent des objectifs spécifiques déclinés dans les alinéas suivants.

- Améliorer la **connaissance générale** à propos des différents types de PFNL exploités par les ruraux forestiers d'Afrique centrale, ainsi que leur impact sur le plan social, économique et environnemental.
- Evaluer la **chaîne de valorisation** des PFNL, la distribution spatiale de ces derniers en Afrique centrale, ainsi que leur intégration socio-spatiale et leur incidence au niveau local, national, régional et international.
- Identifier le **rôle des acteurs** impliqués dans la chaîne de valeur et apprécier les savoir-faire locaux liés à l'économie de cueillette.
- Evaluer le **degré de durabilité** des forêts au regard de la valorisation des ressources, en prenant notamment en compte les politiques forestières, l'accroissement de la productivité des PFNL ainsi que l'amélioration de l'aménagement et la domestication des espèces forestières.
- Analyser l'exploitation du **miel** et du *Gnetum spp.*, deux PFNL prioritaires dans la province d'Uíge où nous avons particulièrement enquêté, ainsi que leur contribution au vécu quotidien des ruraux et des citadins.
- Proposer enfin des **stratégies** visant à promouvoir une valorisation durable des PFNL au profit du développement, en se plaçant alors dans une position de « chercheur acteur » du développement³.

Une étude sur les PFNL pour quoi faire ?

Cette étude souhaite interroger la réalité de la valorisation des PFNL, qui accompagnent historiquement et culturellement les peuples d'Afrique centrale et qui, à l'origine, étaient essentiellement des produits de subsistance. De nos jours, les mutations

³ - Cette attitude sera particulièrement la notre au sujet de la production de miel dans la province d'Uíge (Angola).

que connaissent les différentes régions du monde, et en particulier ici l’Afrique centrale, conduisent à de profonds changements du mode de vie des populations et, corollairement, au développement des activités liées aux PFNL.

Ce travail de recherche se veut donc pragmatique dans la mesure où la démarche est de réaliser un état des lieux de PFNL de la région, puis de comprendre leur impact socio-économique et environnemental dans le cadre du développement afin de proposer des réponses adéquates dans la perspective d’une amélioration plus durable des produits, au bénéfice de l’accroissement du bien-être commun présent et futur des populations. Notre travail s’intéresse en effet également à la « recherche-action », avec la proposition d’une activité de domestication visant le changement de paradigme dans le cadre de l’amélioration des pratiques de prélèvements traditionnels des PFNL, peu écologiques, au profit de leur modernisation.

Cette thèse souhaite donc apporter une contribution supplémentaire à l’étude de l’univers des PFNL, plus spécifiquement dans le domaine de la géographie, une contribution qui s’appuiera sur un cadre d’étude vaste, s’ouvrant à une réalité spatiale intégratrice, incluant les interactions socio-culturelles des peuples d’Afrique centrale qui sont associées à ce type de consommation de produits d’origine traditionnelle.

Délimitation du terrain d’étude

Ce travail couvre en effet un espace très étendu, contrairement à d’autres travaux, dont l’aire d’investigation se limite au niveau local ou à celui d’un des pays concernés. Nous pouvons citer à titre d’exemple la thèse de sciences agronomiques et ingénierie biologique de Biloso Mayenne Apollinaire, soutenue en 2008, qui n’intéresse que la périphérie de Kinshasa (RDC), ainsi que celle d’anthropologie et de sociologie, soutenue en 2012 par Enoch Loubelo et couvrant le (seul) territoire de la République du Congo.

Le parti-pris de l’analyse de la valorisation des PFNL conduit très vite à des considérations d’ordre commercial et débouche alors sur des aires d’exercice très vastes, associant production et consommation. Il ne nous a donc pas semblé possible de limiter ce sujet de recherche uniquement au niveau local, à l’échelle « micro ». Nous avons à l’inverse retenu comme terrain d’étude un ensemble de plusieurs pays d’Afrique centrale ayant en commun un patrimoine forestier et dont les peuples constitutifs, issus d’ethnies communes

quoique séparés par les frontières coloniales, partagent généralement les mêmes valeurs culturelles, les mêmes pratiques. C'est donc dans cette optique que la valorisation des PFNL est perçue par ce travail sous l'angle d'une dynamique d'interrelations, d'intégration socio-spatiale, par le biais de savoir-faire transmis d'un point à l'autre, au sein de la grande région forestière. L'idéal sera alors de mieux comprendre la dynamique d'interconnexion spatiale et socio-culturelle qui se réalise sous nos yeux autour de la valorisation de ces produits. Il en est de même des échanges qui s'opèrent entre ces populations dans le cadre de l'intégration régionale, ce qui renvoie alors à la question des marchés transfrontaliers. L'élargissement de la chaîne de valeur associée à ces produits de la forêt conduit en effet très vite au constat d'une mutation de la simple subsistance villageoise vers des produits qui intéressent des marchés. Ce constat ne pouvait que nous amener à la circonscription d'un cadre d'étude aussi vaste, dépassant même le cadre d'un seul des Etats de cet espace forestier.

La spécificité de notre cadre d'étude est donc d'intégrer cinq pays, à savoir l'**Angola**, le **Cameroun**, le **Gabon**, la **République du Congo** et la **RDC**⁴. Elle doit aussi beaucoup à la spécificité de notre formation en géographie, qui s'intéresse à l'espace. Et cet espace particulièrement vaste offre l'avantage de proposer un milieu naturel forestier semblable ainsi que des pratiques, des savoir-faire et des enjeux contemporains similaires, d'autant plus que ces Etats sont désormais intégrés dans une alliance économique commune, la CEEAC⁵. A l'inverse, l'immensité de ce territoire ne nous a pas permis de multiplier les enquêtes de terrain dans la totalité de la région, notre démarche ayant privilégié l'étude ciblée de certains territoires tests, retenus compte tenu de leurs spécificités. On trouve alors notamment les secteurs des villages-marchés transfrontaliers à cause de l'intensité du commerce que l'on y pratique, ainsi que le nord de l'Angola, dans un milieu transfrontalier et de mosaïques forestières où, par ailleurs, nous pouvions bénéficier d'une grande connaissance de terrain et des meilleurs appuis pour mener à bien nos investigations.

⁴ - La République Démocratique du Congo correspond à l'ancien Zaïre, et donc à l'ancien Congo belge.

⁵ - CEEAC : Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale.

Première partie

DES PFNL
EN AFRIQUE CENTRALE
REVUE DE LITTERATURE
ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

La recherche en géographie mélange, dans notre vision de la discipline, un travail de mise à niveau sur la question de recherche qui a été posée et un travail de terrain au contact des acteurs. Cette **première partie** s'intéresse donc à ce premier axe du travail, que l'on peut situer « en amont » et qui concerne en quelque sorte les bases de notre recherche, ses fondements scientifiques.

Que sais-t-on à propos de la question de recherche ? Il s'est agi là pour nous, de manière classique, de se livrer à une revue de littérature sur les produits forestiers non ligneux, afin de mieux comprendre l'état des connaissances, avec éventuellement des investigations dans d'autres territoires comparables ou dans d'autres disciplines proches. Il s'est agi également de définir les principaux concepts qui sont utilisés dans le travail.

La recherche sur l'état des connaissances a ensuite été complétée par des investigations de terrain et par le recours à notre vécu personnel afin de mieux comprendre les fondements concrets des produits forestiers non ligneux : quels types de produits ? Issus de quelles plantes ? Exploités comment ? Dans quel but ? La compréhension des savoir-faire utilisés en la matière est en effet d'une grande importance pour tout chercheur qui souhaite mieux comprendre le fonctionnement de ce monde des PFNL.

Quel territoire ? Le choix d'un vaste territoire d'investigation, déjà abordé en introduction, devra être développé et surtout justifié afin de mieux comprendre notre démarche. Celle-ci s'efforce en effet d'associer une approche globale (à l'échelle de la grande forêt du bassin du Congo) et des éclairages locaux qui, eux, vont nous conduire sur certaines frontières de ce grand ensemble comme dans la région Nord de l'Angola.

Quelle méthode ? Il s'agira cette fois d'aborder les moyens qui ont été utilisés pour notre recherche conduite, tant dans les bibliothèques françaises et africaines que sur le terrain dans cette immense région forestière.

Chapitre 1

Etat de la littérature sur la thématique de recherche

Afin de mieux aborder notre réflexion sur les produits forestiers non ligneux, il est nécessaire de procéder à la définition des concepts liés à la thématique de notre travail, un élément dont la compréhension préalable permet un meilleur cheminement des idées pour toute personne qui entre à son contact. Il est vrai que quelques concepts employés peuvent, à certains égards, paraître moins usuels dans le langage courant. Cette démarche vise à rendre les concepts plus ouverts à la saisie de la portée de la thématique qui se focalise sur la valorisation de ressources forestières d'Afrique centrale, notamment des produits forestiers non ligneux, des produits d'usage très ancien et dont les activités associées connaissent un regain d'intérêts depuis les années 1990. Il est également question d'aborder ici la revue de littérature permettant une analyse de la bibliographique existante sur les PFNL d'Afrique centrale en vue de l'amélioration des connaissances sur ces ressources forestières très complexes dans leur diversité, appartenant également au territoire forestier le plus important du continent.

A - Définition des concepts

Il s'agit ici de procéder à la définition des concepts liés directement ou indirectement à la thématique du travail afin d'en dégager la signification ou le sens qu'ils représentent par rapport à notre recherche. Tout est lié aux **produits forestiers non ligneux** (PFNL), des produits de « forêt », cadre de la biodiversité dont les activités tournent autour de la conservation, de l'aménagement, de l'exploitation et de la gestion

des ressources. Avec toutes les formes d'usages qu'en font les populations, les PFNL deviennent vite un potentiel au service des communautés locales, autant de ressources territoriales valorisables puis valorisées. D'où l'intérêt de vouloir comprendre ce que l'on entend par valorisation des ressources, produits forestiers non ligneux, forêt, foresterie...

1. Valorisation des ressources

D'après le dictionnaire Larousse de 2015, la **valorisation** est « *l'action de donner de la valeur, plus de valeur ou l'action d'accorder plus d'importance* » à un produit ou à un fait. C'est le fait, en d'autres termes, de donner davantage de considération, plus d'utilité à quelque chose ou d'accroître son intérêt vis-à-vis de ses utilisateurs ou consommateurs. Les **ressources** sont quant à elles définies comme « *des moyens matériels dont dispose un pays, une région, une collectivité, et/ou les moyens pécuniaires dont dispose une personne, une entreprise, et/ou les capacités, possibilités disponibles ou offertes, et/ou les réserves, et/ou les moyens permettant de se tirer d'embaras ou d'améliorer une situation difficile* » (Janin et Perron, 2007). A la lumière de cette longue définition, les **ressources** sont perçues comme tout ce qui appartient à une entité, un territoire, une contrée, une région, un groupe d'individus représentant une diversité de biens matériels et/ou immatériels ; un tout patrimonial identitaire permettant de répondre aux besoins locaux. « *Les ressources territoriales* » sont considérées comme « *des ressources spécifiques qui peuvent être révélées selon un processus intentionnel, engageant une dynamique collective d'appropriation par les acteurs du territoire, de nature différente selon qu'elles soient valorisées de manière marchande ou non. Elles ne préexistent pas au territoire mais sont bien à construire et à renouveler* » (François, Hirczack et Senil, cités par Janin et Perron, 2007). Ces ressources interagissent donc avec des activités, économiques ou non, ce qui implique des régulations ; la « territorialisation » résultant alors du jeu combiné du marché et des coordinations entre acteurs (Hirczack, 2008). Dans une optique du développement, les acteurs mobilisent, utilisent et valorisent des ressources. Certaines peuvent être génériques, d'autres davantage liées ou ancrées au territoire : c'est le cas des ressources territoriales. Dans une telle acception, le développement territorial intègre donc chez les acteurs une stratégie de spécification qui vise à se distinguer des autres

territoires par la valorisation de ressources spécifiques au lieu, trouvant leur origine dans l'histoire, les produits, les paysages, les savoir-faire.

La valorisation des ressources est définie de diverses manières selon les domaines de compétences et les auteurs. Il peut s'agir de la manière dont peuvent être mobilisées ces ressources, locales, en leur conférant beaucoup d'importance, de considération afin de répondre à des problèmes locaux spécifiques au territoire et à ses populations. La valorisation des ressources s'intéresse aux moyens ou capitaux fixes qui concourent à la réalisation d'une activité donnée, dans une logique d'interdépendance et de mobilisation pour répondre aux besoins des populations. Parmi elles, nous notons les ressources naturelles, humaines, matérielles et financières dont la mobilisation permet de satisfaire les besoins économiques, sociaux et culturels des populations. Les ressources humaines constituent une somme de connaissances techniques, de compétences, de savoir-faire, sans parler de la motivation et de l'engagement dont disposent les communautés ou les individus pour la production. Ici en l'occurrence pour le ramassage, la cueillette et la transformation des PFNL, ainsi que l'usage, la consommation et la commercialisation de ces derniers. Quant aux ressources matérielles, elles s'intéressent aux différents supports, équipements et matériels utilisés pour la valorisation des PFNL, aux moyens de transport requis pour conduire du lieu de ramassage, de cueillette ou de production au lieu de traitement, de transformation et de commercialisation. A cela s'ajoutent les infrastructures, notamment les bâtiments et les magasins de stockage ou de conservation. Les ressources financières s'intéressent quant à elles à l'argent exigé pour la production, puis généré par la commercialisation des PFNL et à l'économie globale qui en découle.

Les PFNL sont donc des ressources locales des communautés forestières d'Afrique centrale, liées à ces régions, aux territoires et aux populations locales, et qui apparaissent finalement comme des formes de produits de terroir. Les PFNL sont prélevés par les riverains dans des forêts dont l'accès aux ressources demeure libre selon les us et coutumes pour la satisfaction, entre autres, des besoins alimentaires, médicamenteux, énergétiques ou artisanaux. Ils participent aussi à la sécurité alimentaire et contribuent également aux économies nationales, bien que leurs transactions soient encore largement informelles, tant sur les marchés locaux que régionaux et nationaux.

Grison et Rieutort (2017), réagissant aux définitions de Pecqueur (2006, 2007), Gumuchian (2007) et Corrado (2004), considèrent « *la valorisation des ressources territo-*

riales comme la force d'un territoire, résidant dans sa capacité à être compétitif grâce à une différenciation de son offre de produits et de services, mais surtout du fait d'une spécification de son tissu productif et d'une appropriation collective d'activités fortement ancrées dans le territoire considéré. La ressource territoriale représente la découverte et l'actualisation d'une valeur latente du territoire par une partie d'une société humaine qui le reconnaît et l'interprète comme telle, à l'intérieur d'un projet de développement local. Dans cette perspective, le rôle des acteurs est central : ils doivent, non seulement percevoir puis s'approprier la ressource, mais aussi se coordonner de sorte qu'ils l'intègrent dans la dynamique de développement local ». Il ressort de cette lecture, qu'il y a donc là une dimension collective qui peut permettre l'amélioration des savoir-faire locaux à travers un plan d'action du développement territorial porté par des acteurs au profit de la valorisation de ressources territoriales qui soient compétitives par rapport à l'offre qu'elle propose sur le marché.

D'après Catinaud (2013), « la valorisation des ressources locales, comme toute autre organisation, le processus stratégique, consiste pour une collectivité territoriale à définir ce qu'elle sait faire, ce qu'elle veut faire et comment elle veut le faire. Cependant, ce processus s'inscrit dans le cadre des missions qui lui sont assignées par la réglementation à partir de la demande des citoyens. L'organisation publique doit donc établir un diagnostic des ressources dont elle dispose et évaluer les opportunités et les menaces qui émergent de son environnement. Elle choisira ensuite ses axes de développement en fonction de ses compétences (points forts) et de ses handicaps (points faibles) ». Cette conception perçoit la valorisation des ressources locales comme un processus de mise en œuvre par une entité territoriale, grâce à une stratégie de planification des actions partant du savoir-faire local, de la dynamisation de celui-ci. Elle estime ensuite la manière la meilleure visant à satisfaire les besoins des populations. Un tel processus n'est possible qu'en fonction d'un diagnostic préalablement établi et d'une évaluation des ressources localement disponibles, tenant compte des forces et faiblesses en présence. La valorisation des ressources exige donc de bien connaître son territoire au regard de ses ressources et de ses savoir-faire, pour en déduire les tenants et aboutissants au profit d'un développement local potentiel.

La valorisation des ressources locales peut également « soutenir un modèle de développement basé sur une utilisation durable de l'environnement, une valorisation des habitants et de leurs savoir-faire et la recherche d'une réponse aux besoins des habitants par

la connexion entre la production et la consommation au plan local » (Réseau Rural, 2001). En contextualisant cette analyse, le processus s'inscrit dans la logique de la valorisation des ressources par les communautés forestières d'Afrique centrale, un processus de développement qui met l'accent sur l'utilisation rationnelle des ressources forestières par leur valorisation à travers les savoir-faire locaux, en les capitalisant au mieux en vue de la satisfaction des besoins des habitants, notamment dans les processus de production, de consommation et de commercialisation durables.

2. Produits forestiers non ligneux (PFNL)

Les **produits forestiers non ligneux** relèvent d'une dénomination largement utilisée dans les régions forestières. Ils correspondent donc à des ressources forestières qui servent pour l'alimentation, l'énergie, le traitement des maladies, la construction ou l'artisanat depuis les temps immémoriaux, tant pour les populations rurales qu'urbaines. Les PFNL sont des produits d'origine végétale ou animale issus des forêts et prélevés au moyen de la chasse, de la cueillette ou du ramassage par les populations de ces zones forestières. Ils sont donc considérés comme des produits ancrés localement et liés à la vie des populations forestières du fait qu'ils soient assez spécifiques à leur région.

D'après la FAO (2012), les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) « *sont des biens obtenus à partir des forêts et qui sont des objets tangibles et physiques d'origine biologique autre que le bois* ». La FAO recense alors quatre grands types de produits.

- Les produits non ligneux d'origine végétale ou animale récoltés dans des zones classifiées comme forêt.
- Les produits qui proviennent de forêts naturelles ou de plantations : la gomme arabique, le caoutchouc/latex et la résine ; les sapins de Noël, le liège, le bambou et le rotin.
- N'en font généralement pas partie les produits obtenus à partir de peuplements d'arbres dans le cadre de systèmes de production agricole, tels que les plantations d'arbres fruitiers ainsi que les systèmes agroforestiers dont les cultures se déroulent sous couvert d'arbres.

- N'en font pas partie non plus des produits et des matières premières ligneux tels que les copeaux de bois et le bois pour la fabrication d'outils, d'équipements ménagers et de sculptures.

« Les PFNL sont donc des biens d'origine biologique autres que le bois d'œuvre, ainsi que des services dérivant de la forêt et des systèmes d'utilisation des terres apparentés » (FAO, 1995). Selon les explications qui accompagnent cette définition, les trois composantes du terme de « produits forestiers non ligneux » sont interprétées comme suit :

- *Produits* : Il s'agit d'objets physiques et tangibles, palpables, d'origine biologique, tels que des plantes ou des animaux. Les services forestiers (par exemple l'écotourisme, le pâturage et la bioprospection) et les avantages liés aux milieux forestiers (par exemple la conservation des sols et de sa fertilité ou la protection des bassins versants) sont exclus de cette définition. Il faut cependant noter la fragilité certaine des sols non protégés dans les pays intertropicaux due à la dénudation de ceux-ci à la suite de l'exploitation excessive des forêts et des zones boisées, entraînant ainsi lessivage et érosion.
- *Forestiers* : Les PFNL devraient être dérivés des forêts, des plantations et des utilisations similaires des terres. Les concepts de « forêts » et « autres terres boisées », ont été définis par la FAO (2000), les plantations étant alors incluses dans la définition : les produits qui en dérivent relèvent donc bien des PFNL.
- *Non ligneux* : Cette dénomination exclut les produits forestiers ligneux (PFL) et toutes les matières premières ligneuses telles le bois d'œuvre et les copeaux de bois, le charbon de bois et le bois de feu, ainsi que les « petits bois » tels les outils, l'équipement ménager et les sculptures issues de la valorisation de ces derniers.

La FAO (2001) définit quant à elle les PFNL comme « *des biens d'origine biologique autres que le bois, provenant des forêts, d'autres terrains boisés ou provenant d'arbres hors forêts. La dénomination de produit forestier non ligneux désigne ici toute substance biologique (autre que le bois d'œuvre et d'industrie et ses coproduits : copeaux, panneaux et pâte) susceptible d'être extraite des écosystèmes naturels, mais aussi de plantations aménagées, et utilisée à des fins domestiques ou commerciales, ou dotée d'une signification sociale, religieuse ou culturelle spécifique* ». Par produit forestier non ligneux, nous entendons donc ici les plantes utilisées comme aliment, fourrage, combustible, médicament, fibre textile ou produit

biochimique, ainsi que certains animaux (oiseaux, reptiles, poissons, insectes...) dont on utilise la chair, la peau, la fourrure ou les plumes. « *L'organisation d'écosystèmes en sites de loisirs, parcs naturels et réserves de chasse est considérée comme un service forestier* » FAO (FAO, 2011). Ces définitions prouvent à suffisance que les PFNL couvrent toutes les ressources extraites de la forêt, à l'exception notable du bois d'œuvre. Elles sont particulièrement diversifiées, surtout dans le cadre des sociétés forestières d'Afrique noire, peu marquées par l'industrialisation et encore très rurales.

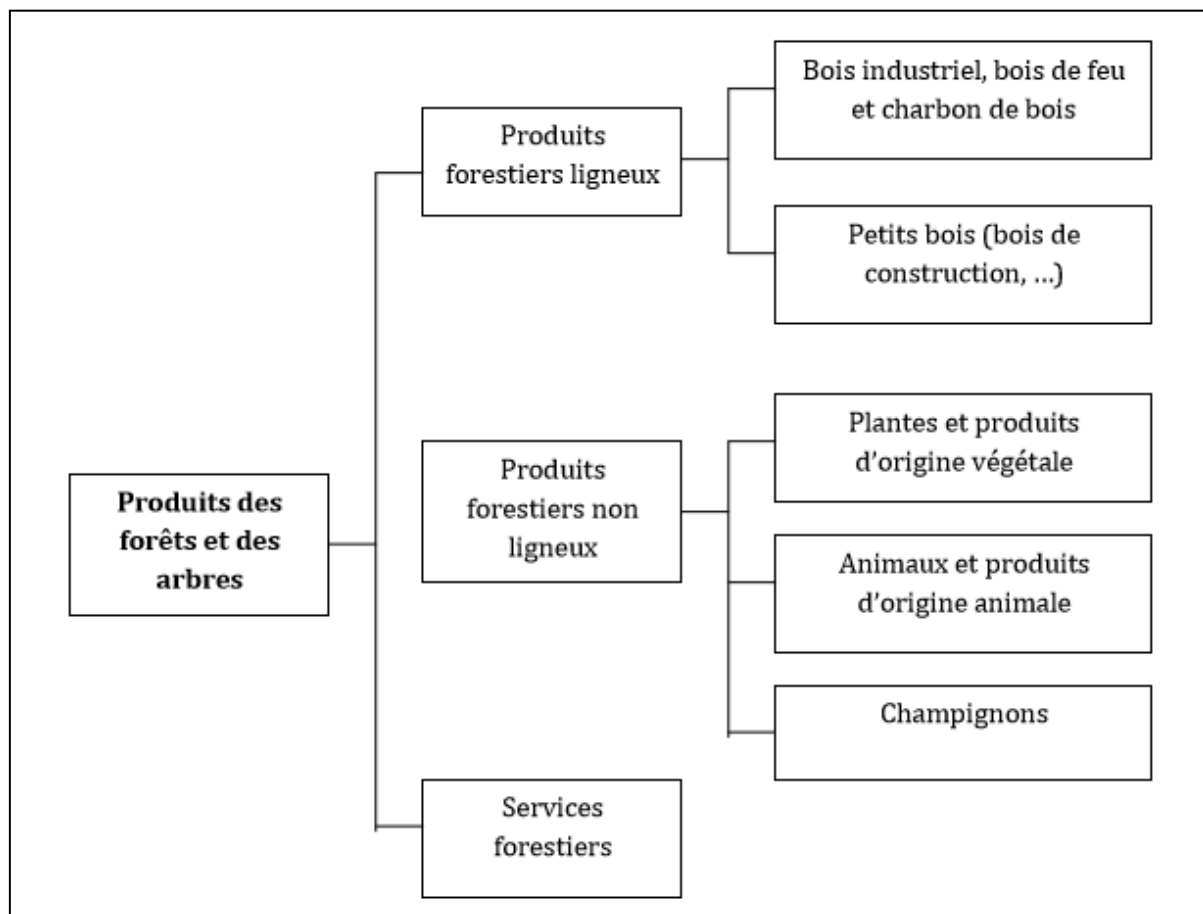
Partant de la définition des produits des forêts et des arbres, la FAO (1999) citée par Shango (2010), a retenu deux catégories de PFNL basées sur leurs utilisations finales, la taxonomie ainsi que les caractéristiques des services qu'ils rendent aux populations. Il s'agit alors des catégories suivantes.

- Des plantes et produits végétaux non ligneux regroupant les organes des plantes alimentaires et médicaments, les fourrages, les pailles, les plantes ornementales, les plantes mellifères, celles qui sont utilisées dans l'artisanat, les produits aromatiques (huiles essentielles) et biochimiques (cires, tanins, gommes...) ou encore les fibres...
- Des animaux et produits forestiers non ligneux d'origine animale, comprenant la viande de brousse, les animaux vivants ou cuits, les peaux et trophées, les poissons (vivants ou ornementaux), les reptiles, les insectes, les fourrures, les os, les œufs d'oiseaux et de reptiles, les dents, les coquilles, les griffes, les plumes d'oiseaux, les poils, les cornes, les queues, les huiles de poissons et de serpents, le miel sauvage et la cire d'abeille... Comme on le voit la déclinaison est immense.
- Des champignons, considérés comme un règne indépendant des plantes vasculaires, et qui devraient, de ce fait, faire l'objet d'une troisième catégorie dans la classification des PFNL (Toirambe, 2005). Dans cette classification, le terme « produits » désigne des biens qui sont des objets physiques et tangibles d'origine biologique, tels que les plantes, les animaux et leurs produits.
- Le bois d'œuvre ou bois industriel, bois de feu et charbon de bois, tous dérivés des essences qui peuplent les forêts au même titre que les produits forestiers non ligneux (PFNL), appartiennent quant à eux à la catégorie des produits forestiers ligneux (PFL). Ces derniers font donc exception à l'ensemble des produits de la

forêt évoluant à l'état spontané ou non, à la différence des PFNL dont les origines sont à la fois végétales et animales.

Cependant Aubertin (2002) considère que la distinction entre les produits ligneux et non ligneux n'a aucun sens pour les populations locales, elle est plutôt l'œuvre des organismes de développement. Cette distinction d'ordre institutionnelle et politique ne reflète donc aucune réalité du terrain. D'un point de vue botanique, il est par exemple difficile de soutenir que les bambous font partie des PFNL. Très vite, il a donc fallu inclure l'exploitation domestique du bois (récolte du bois de feu bien sûr, mais aussi du bois de construction pour les besoins de la famille) dans la problématique.

Fig. 1 : Classification de produits des forêts et des arbres



Source : FAO, 1999.

On voit bien que la classification des produits de forêts demeure discutable selon les réalités locales et les usages qu'en font les ruraux (Fig. 1). Le bois de feu peut être considéré, dans ce contexte, comme combustible ligneux ou non ligneux. D'ailleurs,

Ingram *et al.* (2010) l'alignent parmi les PFNL prioritaires à travers le bassin du Congo, où il sert de principale source d'énergie en milieu rural.

Il convient aussi de « *ne pas confondre les ressources telles qu'elles sont collectées dans la forêt et les produits élaborés qui en résultent. Bien évidemment, les deux approches sont concomitantes et nécessitent des recherches relevant de l'ethnobotanique, de la technologie culturelle et de l'étude des expressions artistiques. Mais, en aval, l'analyse des filières commerciales liées à une économie que l'on peut qualifier d'informelle complète nécessairement les autres observations. Deux types principaux de destinations des PFNL peuvent alors être distingués : les usages domestiques et la vente* » (Grenand et Lescure, 2003). Le tout, rappelons-le, dans le cadre d'économies encore peu ouvertes sur le marché et au sein desquelles l'autoconsommation au sein de groupes locaux restreints reste très importante.

Au regard des usages, les populations forestières d'Afrique centrale vivant, entre autres, du ramassage, de la cueillette, de la chasse et de la pêche, tirent traditionnellement de la forêt un grand nombre de produits annexes : fruits ou petite faune comestible, miel, appâts pour la pêche, petits bois utilisés pour la pêche ou la construction, végétaux utilisés pour l'alimentation, sans parler des plantes médicinales... Remarquons que toutes ces activités sont liées entre elles et que c'est souvent au cours d'une partie de chasse que les hommes repèrent des fruits comestibles, des lianes pour la vannerie, ou encore des plantes médicinales. De même, c'est sur le chemin de l'abattis ou sur l'abattis lui-même que femmes et enfants récoltent des plantes et des fruits comestibles, ramassent du bois de feu, relèvent de petits animaux comestibles (fourmis, termites...). Bien souvent, les quantités prélevées peuvent être importantes (plusieurs centaines de kilos de lianes par exemple, plusieurs milliers de feuilles de légumes...). Quant aux fruits comestibles, ce sont notamment les noix de palme, massivement collectées pour être commercialisées localement ou sur les marchés urbains. Bref, il est porté un nouveau regard sur ces produits qui deviennent donc ressource locale, potentiel de valorisation et ressource territoriale.

Depuis la fin du XX^e siècle et en ce début du XXI^e siècle, « *le rôle positif des PFNL est reconnu pour leur contribution à l'amélioration du niveau de vie en milieu rural, au renforcement de la sécurité alimentaire, ainsi que pour leur impact écologique, plus limité que celui du bois d'œuvre. Sans oublier le potentiel économique de ces produits, aux niveaux national et international* » (Shackleton *et al.*, 2011). On constate alors avec cet auteur que l'importance

des PFNL n'est plus à démontrer dans la mesure où ils constituent un véritable potentiel socio-économique pour l'amélioration des conditions existentielles des ruraux. On note aussi que leur exploitation a un impact négligeable sur l'environnement par rapport à la dévastation causée par l'exploitation industrielle du bois d'œuvre.

De ce fait, ils jouent un rôle essentiel pour les populations, en leur procurant « *de la nourriture (fruits, gibier, champignons...), des matériaux de construction (rotin, bambou...), des médicaments et des condiments. Ils permettent de diversifier les revenus des ménages grâce à leur commercialisation sur les marchés. À cette valeur économique et commerciale certaine vient s'ajouter une valeur écologique de protection des sols, de recyclage de la matière organique, de maintien de la biodiversité, de maintien des ressources en eau de bonne qualité et de régulation du cycle climatique, de la sous-région et même de la planète. Sans oublier la forte valeur culturelle et religieuse associée aux forêts par les différentes populations* » (Lescuyer et al., 2009).

Bref, ces PFNL s'avèrent extrêmement importants dans les régions forestières d'Afrique centrale, et cela pour plusieurs raisons. D'une part, dans cette forêt vaste, étendue, riche mais encore peu défrichée, la ressource existe, est très présente et peut faire figure de ressource territoriale. D'autre part, dans ces mêmes milieux forestiers, la population est encore très rurale et son mode de vie reste associé à cet environnement, à cette forêt. Elle demeure relativement peu ouverte sur le marché et surtout sans maîtrise de celui-ci, avec un faible pouvoir de négociation commerciale, une faible productivité et des revenus finalement très bas.

On est donc dans un contexte de population vivant en symbiose relative avec un milieu naturel riche, à la différence des pays développés du Nord et des régions tempérées qui se sont aujourd'hui très éloignés de ces ressources forestières de proximité. Ainsi, en France par exemple, les économies forestières sont nettement spécialisées (reboisement sous forme de plantations rationnelles et géométriques, sciage du bois d'œuvre, valorisation industrielle des sous-produits...) et l'on n'exploite ces PFNL qu'à la marge, en dehors des champignons pour lesquels on note l'existence d'une véritable économie commerciale, au moins localement. Cette dernière ressource a d'ailleurs donné lieu à plusieurs articles scientifiques de la part des géographes en liaison avec son importance dans certaines économies locales (Corrèze, Lozère, Haute-Loire...). A l'inverse, la forêt est largement mobilisée en tant qu'espace de loisir et de détente pour les urbains, entre autres dans le cadre des Parcs Naturels Régionaux.

3. Forêt

De manière vulgaire, la **forêt** apparaît comme un ensemble d'arbres formant une masse de végétation, une couverture végétale, occupant des terres apparentées à l'agriculture. Elle est perçue et définie de diverses manières par les peuples de la planète comme le soutient Jeník (1980) pour qui le terme de forêt « *recouvre des réalités multiples. Tous les peuples l'utilisent, mais chacun avec une acceptation différente. Il ne signifie pas la même chose pour des gens d'expériences différentes, de métiers ou de cultures différentes. En plus, selon les pays, la notion de forêt suggère une formation végétale de densité, de taille, de stratification et de variété très diverses. Un forestier européen, par exemple, considérerait de nombreuses réserves forestières subtropicales plutôt comme des parcs ou des vergers* ». L'univers forestiers couvre donc diverses considérations, à la lumière des cultures locales, des peuples, des professions et des expériences qui les caractérisent. Afin de montrer cette diversité de perceptions de la forêt, l'auteur renchérit : « *Pour l'Islandais, la forêt, c'est un petit bois de bouleaux ; pour le citadin, la forêt recèle une moisson de champignons ; le marchand de bois n'y voit que les arbres mûrs pour la coupe ; le forestier égyptien assure la gestion de couverts végétaux que d'autres prendraient pour un verger fruitier ; pour le Pygmée africain, la forêt, c'est ce qui commence une fois passée l'ouverture de sa hutte ; le naturaliste la définit comme une association d'animaux et de végétaux, tandis que pour le géographe, ce n'est qu'une des nombreuses formations végétales de la terre* ».

La FAO (2001) s'est efforcée de donner une définition plus rationnelle et scientifique en définissant les forêts comme des terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectare (5 000 m²) avec des arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et un couvert forestier de plus de 10 %. Elle exclut les terres dont la vocation prédominante est agricole ou urbaine, tout en définissant également les différents types de forêts qui suivent.

Les *forêts primaires* sont formées d'espèces indigènes où aucune trace d'activité humaine n'est clairement visible et où les processus écologiques ne sont pas sensiblement perturbés. On doit s'interroger de plus en plus sur la persistance de ce type de forêts compte tenu de l'emprise de l'anthropisation partout dans le monde. Elles ont en tout cas disparu de la surface de l'Europe.

Les *forêts secondaires* sont des forêts qui se sont régénérées là où les forêts primaires avaient disparu sous l'effet de phénomènes naturels ou d'activités humaines telles que l'agriculture ou l'élevage. Elles présentent des différences majeures en matière de structure et de composition par rapport aux forêts primaires. La végétation secondaire y est généralement instable et représente des stades successifs d'évolution.

Les *forêts naturelles modifiées* sont formées d'espèces indigènes régénérées de façon naturelle, mais où des traces d'activités humaines sont toutefois clairement visibles.

Les *forêts semi-naturelles* sont des forêts comprenant des espèces indigènes établies par plantation, semis ou régénération naturelle assistée.

Les *plantations forestières* sont des domaines forestiers établis artificiellement par plantation ou semis. Les arbres y appartiennent généralement à la même espèce (qu'elle soit indigène ou introduite), ont le même âge et sont espacés de manière régulière. L'objectif de ces plantations forestières peut être la production de bois et de produits non ligneux (*plantations de production*), ou encore la fourniture de services écosystémiques (*plantations de protection*). Elles sont particulièrement étendues en Asie du Sud-Est.

Le terme « *autres terres boisées* » désigne les parcelles où les arbres ont une hauteur de plus de 5 mètres, mais où le couvert forestier occupe seulement 5 à 10 % de la surface totale. Il désigne également les terres où le couvert conjugué d'arbres, d'arbustes et de buissons est supérieur à 10 %. Il n'inclut pas en revanche les terres où l'usage agricole ou urbain prédomine, même si l'on y trouve des arbres.

Les « *autres terres dotées de couvert arboré* » désignent les terres qui ne sont pas classées comme « forêts » parce que l'usage qui en est fait est avant tout agricole ou touristique, bien qu'elles remplissent les critères de superficie, de hauteur et de couvert forestier reconnus par la FAO. Ces terres comprennent les groupes d'arbres ou les individus épars se trouvant dans les paysages agricoles, les parcs, les jardins autour des bâtiments, de même que les plantations forestières établies principalement à des fins autres que la production de bois, par exemple, les vergers.

Bouclier et Simon (2009), considèrent pour leur part qu'en dépit des efforts de la FAO, les seuils retenus pour définir une forêt restent éminemment variables d'un pays à

l'autre. Il en résulte des évaluations très dissemblables du couvert forestier dont les implications spatiales et sémantiques sont importantes.

- Un seuil de 10 % de couvert forestier permet d'admettre comme forêt une grande partie des savanes arborées et boisées situées aux marges des régions tropicales. C'est aussi le cas d'une large part de la zone de transition située entre la forêt boréale et la toundra des hautes latitudes de l'hémisphère Nord.
- En revanche, un seuil minimal de 5 mètres de hauteur exclut la plupart du matorral méditerranéen (pourtant parfois très dense) et une grande partie des mangroves tropicales. Ces formations relèvent, selon la nomenclature de la FAO, des « *autres terres boisées* », ce qui reflète bien les incertitudes de la définition de l'objet.
- Une superficie de 0,5 hectare permet d'inclure les « îlots boisés » disséminés au sein des terres de grande culture ou encore des mosaïques forêt-savane.
- Exclure les pratiques agricoles revient en revanche à rejeter hors de la forêt les espaces agroforestiers pourtant largement répandus en milieu tropical.
- Enfin, selon les définitions, les plantations de résineux, d'eucalyptus ou encore de peupliers seront de manière très variable intégrées à la forêt.

A la lumière de toutes ces définitions, on notera que la forêt ne fait donc pas l'objet d'une définition unanime et consensuelle auprès des chercheurs et des auteurs, par rapport notamment aux positions de la FAO. Le terme qui désigne à première vue une grande étendue couverte d'arbres cache en réalité une multitude de situations et de définitions. Boulier et Simon (2009) ainsi que Jeník (1980) soulignent que la différence par rapport à la FAO provient de la qualification de l'espace boisé et de la taille de sa végétation, selon que ceux-ci soient ou non considérés comme « forêt » mais, au-delà de ces considérations, il faut inclure la perception et l'importance que les professionnels, les différents peuples et les sociétés se font d'elle.

Pour le cas d'espèce, l'IFN (*Inventaire Forestier National*), définit la forêt française comme « *un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares avec des arbres capables d'atteindre une hauteur supérieure à 5 m à maturité in situ, un couvert arboré de plus de 10 % et ayant une largeur d'au moins 20 m* ». Les sites momentanément déboisés ou en régénération sont classés comme forêt, même si leur couvert est inférieur à 10 % au

moment de l'inventaire selon Bouclier et Simon (2009), qui considèrent aussi que la forêt est aujourd'hui parée de tous les avantages : source de biodiversité et d'équilibre climatique, couverture essentielle pour la protection des sols, élément structurant du paysage ou encore source de bien être individuel et collectif. Ces services rendus par la forêt participent de l'engouement actuel pour un développement durable à travers l'existence de nombreux services écosystémiques (culturels, écologiques, économiques) rendu par ce type de formation végétale.

Corvol *et al.* (2013) emboîtent le pas à plusieurs auteurs en approfondissant la quintessence de la forêt. Pour eux, « *la forêt n'est ni un décor, ni un musée de la nature, ni une carrière de bois, mais à la fois un espace et une ressource, multiple : elle est un patrimoine, un territoire de production, un système de régulation, un espace de santé et de loisirs. La forêt est un espace cultivé, aménagé, une ressource économique valorisée et un patrimoine naturel protégé par le droit. La forêt est aussi une réalité géographique, spatiale, structurante. Elle est toujours liée aux hommes, lui fournissant le bois dont il a besoin pour la construction et pour son chauffage. Elle lui sert également de réserve cynégétique, elle nourrit par la cueillette. Elle le cache de ses ennemis... A tous ces titres, la forêt est valorisée par l'homme, exploitée et par ailleurs protégée* ». Il ressort de ces observations que la forêt est un tout complexe, à la fois patrimoine naturel du territoire et espace de production disposant de ressources économiques dont les PFNL et les PFL qui servent de nourriture, d'énergie, de ressource thérapeutique et de matériaux de construction. Elle est aussi un espace dévolu à la chasse, à la cueillette des PFNL, un système de régulation des écosystèmes forestiers, une réalité géographique qui mérite d'être circonscrite dans un espace appelé territoire, un patrimoine dont l'existence mérite l'exploitation, la valorisation et protection par l'homme en tant qu'acteur principal de la forêt.

La forêt relève aussi dans certaines cultures d'une perception magico-religieuse faisant d'elle un espace « don de Dieu », sacré, d'initiation, mystique, source de vie... au-delà des aspects économiques, sociaux et environnementaux universellement reconnus. C'est ce que soutient la FAO (2016), pour qui la forêt offre une triple perception (Tab. 1).

- Une perception représentative qui voit la forêt comme un don de Dieu, un mystère, mais aussi une cachette, un abri qui inspire le respect divin et attire la présence des génies.
- Une autre perception, descriptive, se référant aux espèces fauniques et floristiques, des jachères pré-forestières aux forêts secondaires matures. Le palmier à huile et l’herbe du Laos sont, par exemple, des espèces indicatrices d’un processus de secondarisation d’espaces anthropisés.
- Enfin, une dernière perception, utilitaire, envisage la forêt pour ses fonctions sociales et culturelles et ses usages. Elle englobe les activités humaines pratiquées en forêt (chasse, pêche et collecte), qui produisent nourriture (disponibilité et accès), capital (ressources importantes garanties à vie) et argent (commercialisation des ressources).

Tableau 1 : Des perceptions de la forêt basées sur le discours

Orientation du discours	Contenu	Éléments de déclinaison
Descriptive	Espace avec ressources	Espèces animales et végétales
Utilitaire/usagère/ fonctionnelle	Don de vie Pouvoir dominateur de l’homme par le travail Instrument de lecture du temps	Travail Nourriture Construction Argent Chasse Pêche
Représentative	Don de Dieu Mystère/cachette/abri	Relation entre créateur et création Domicile des génies

Source : FAO (2016).

L’importance économique des milieux forestiers est bien connue en Afrique centrale, comme d’ailleurs dans d’autres régions du monde. Plusieurs auteurs ont traité de la richesse de ces forêts d’Afrique centrale, les considérant comme des réservoirs de PFNL qui, du reste, jouent un rôle pluriel et important sur le plan social et économique pour de nombreuses familles rurales vivant à proximité. Cela sans oublier les citoyens les plus démunis, impliqués non seulement dans la consommation, mais aussi et surtout dans leur commercialisation, ce qui leur autorise un revenu conséquent pour faire face à la conjoncture médiocre qui gangrène le quotidien de la majorité des populations des pays de la région. Parmi ces auteurs, figurent notamment Ndoye (2001), Tabuna (1999) et Mawunu (2016). Dans le même ordre

d'idée, le Ministre français de l'Agriculture, Michel Cointat, confirmait dès 1972 que « *la forêt est devenue un outil économique de la Nation : ce qui implique qu'elle doit être gérée comme un champ de petits pois ou de tomates, à partir de cette certitude selon laquelle, si on investit en forêt, on peut y gagner de l'argent* » (Corvol et al., 2013).

Les forêts d'Afrique centrale montrent une diversité d'espèces exceptionnelles, « *avec un taux d'endémisme parmi les plus élevés du monde en matière de vertébrés et de végétaux. Elles abritent près de 50 % de la faune du continent africain avec plus de 10 000 espèces de plantes. Elles représentent donc une véritable richesse à l'échelle planétaire avec également de nombreuses essences ligneuses exploitées pour l'exportation, comme l'okoumé (*Aucoumea klaineana*), l'obeche/ayous/wawa (*Triplochiton scleroxylon*) ou le sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), qui ont permis l'émergence d'une importante industrie du bois* » (FAO, 2016). On note aussi, toujours d'après la FAO (2010), une diversité des PFNL à travers quantité de produits sauvages extraits des forêts qui jouent un rôle important pour la vie des populations en leur procurant nourriture (fruits, gibier, champignons...), matériaux de construction (rotin, bambou...), médicaments et condiments. Ils permettent également de diversifier les revenus des ménages grâce à leur commercialisation sur les marchés et, à cette valeur économique certaine, vient s'ajouter une valeur écologique de protection des sols, surtout ceux des régions équatoriales, soumis à d'intenses processus de lessivage et d'érosion en cas de défrichement. Le phénomène de recyclage de la matière organique, de maintien de la biodiversité et de qualité de la ressource en eau se produit dans les forêts du bassin du Congo comme en Amazonie ou en Asie du Sud-Est.

Si l'on revient à titre de comparaison à la situation française, la forêt marque de sa présence à la fois la périphérie des villes et la campagne, ce qui n'est généralement pas le cas en Afrique centrale à cause notamment de la pression démographique, de l'évolution rapide et de l'expansion urbaine. La pression exercée sur les forêts en vue d'en extraire des ressources provoque alors un recul souvent rapide du couvert forestier, voire sa disparition en périphérie des villes. C'est notamment ce que constate la COMIFAC (2013), qui considère que « *les espaces périurbains sont de moins en moins forestiers aux alentours des grandes villes* ».

4. Foresterie

D'après le dictionnaire Larousse (2015), la **foresterie** représente « *l'ensemble des activités liées à la forêt et à son exploitation* ». Il s'agit donc de tout ce qui a trait à la vie ou à l'existence d'une forêt, notamment sa conservation, son aménagement, son exploitation, sa gestion et la création de nouveaux espaces ayant un couvert végétal (forêts artificielles). Cela confère à la forêt un caractère global et globalisant, notamment social, économique et environnemental. D'après la FAO (2010), la foresterie relève d'une considération multidisciplinaire qui embrasse des aspects sociaux, économiques et environnementaux. Au service des populations, elle recouvre des questions sociales, des politiques et des institutions, et porte sur la production de biens et de services et les emplois qu'elle génère, ainsi que sur les moyens d'existence et les marchés liés aux forêts et aux arbres situés hors d'elles. La foresterie est centrée sur la forêt, mais transcende ses limites, les citoyens participant à la foresterie urbaine (création ou maintien de la forêt périphérique) et les agriculteurs pratiquant l'agroforesterie. La foresterie est également interdisciplinaire : elle tient compte de la complexité des écosystèmes forestiers, ainsi que des complexités sociales et écologiques des paysages élargis qui renferment forêts et arbres.

Il en ressort que la foresterie dispose donc d'un éventail complexe de domaines, faisant d'elle une réalité multidisciplinaire, source existentielle de la vie des populations, mais aussi de revenu non négligeable s'intéressant à la gestion de l'environnement, aux aspects sociaux et économiques. La foresterie n'est pas uniquement l'apanage des milieux ruraux où elle relève de la production agricole, car les citoyens s'activent et s'impliquent aussi dans la foresterie urbaine à travers la mise en place d'espaces boisés qualifiés des forêts urbaines. La foresterie joue donc un rôle pluriel dans une multitude d'écosystèmes complexes, avec une grande diversité d'aspects sociaux et écologiques de paysages constitués des forêts et des arbres hors forêts.

Pour intégrer cette vision élargie dans le contexte des forêts et de la foresterie, deux objectifs de portée universelle ont été identifiés par la FAO (2010).

- *La prise de décisions intersectorielles doit être éclairée, mieux coordonnée, transparente et participative*, permettant, par là-même, la prise de mesures efficaces à l'intérieur comme à l'extérieur du secteur forestier. Les décisions prises en matière forestière se fondent alors sur des informations précises fournies en

temps utile, des approches interdisciplinaires et la participation des parties prenantes à tous les niveaux.

- *Les avantages procurés par les arbres, les forêts et la foresterie sont largement reconnus et appréciés*, leur contribution au fonctionnement de la société s'accroît, y compris en tant que moyens d'existence, de réduction de la pauvreté, de participation à la sécurité alimentaire et à l'approvisionnement durable en matières premières et en énergie. Les investissements dans la foresterie augmentent et elle bénéficie d'une réponse croissante dans les stratégies de développement plus générales...

Par ailleurs, Atyi (2001), soutient que la foresterie renvoie à la peur d'épuiser les ressources forestières de manière irréversible par une mauvaise utilisation de celles-ci. Ainsi, l'idée d'une gestion durable est-elle au centre de cette pratique depuis son origine. Toutefois, la signification de la notion de gestion durable appliquée à la foresterie a évolué de manière significative avec le temps. Elle a concerné dans un premier temps une seule ressource forestière, le bois, puis s'est élargie pour prendre en compte l'ensemble de l'écosystème forestier et enfin intégrer le contexte socioéconomique qui entoure la gestion des ressources forestières. La forêt est donc de plus en plus analysée dans un environnement global.

5. Agroforesterie

L'**agroforesterie** est une activité pratiquée depuis de nombreuses décennies et que plusieurs définitions tentent de décrire avec précision. Selon Bikuoé et Essomba, « *Son objectif principal est d'améliorer les systèmes de production, afin de les rendre plus productifs* » (Bikoue et Essomba, 2007). Il ne s'agit pas là d'une pratique récente, car celle-ci date de longues années, avec comme finalité de se focaliser sur des choix productifs jugés les plus efficaces pour l'amélioration de la productivité des terres et de la production globale. Pour Gariépy et Rochon, l'agroforesterie est « *un système intégré de gestion des ressources du territoire rural qui repose sur l'association intentionnelle d'arbres et d'arbustes, de cultures et/ou d'élevages et dont l'interaction permet de générer des bénéfices environnementaux, économiques et sociaux* » (Gariépy et Rochon, 2010). En relation avec ce travail, l'agroforesterie apparaît comme une option qui permet de passer de la cueillette, du ramassage des ressources forestières spontanées ou sauvages (évoluant dans la forêt sans l'intervention de l'homme) à la domestication de ces mêmes ressources

pour être cultivées dans leur milieu écologique habituel en symbiose avec d'autres espèces d'arbres. Cette pratique permet donc de rationaliser la production et l'exploitation des PFNL, d'améliorer et d'augmenter leur production et leur productivité, avec à la clef une plus-value sur le plan économique et social, mais aussi environnemental. Il s'agit là de la domestication de plantes ou d'arbres fournissant des PFNL spontanés en association avec des cultures vivrières ou pérennes dans une logique de système de production, planifié et organisé.

6. Aménagement forestier

L'**aménagement forestier** fait partie de la foresterie et permet de garder en ligne de mire l'idéal d'une gestion durable. Il vise un équilibre délicat entre la satisfaction de la demande actuelle en produits forestiers divers et la pérennisation des ressources forestières, afin de garantir la satisfaction de la demande future en ces mêmes produits. L'aménagement forestier passe par la préparation de décisions de gestion d'une forêt sur la base des analyses et des connaissances techniques et scientifiques disponibles et comporte deux principales étapes : la planification de l'aménagement puis la mise en application et le suivi des plans d'aménagement.

Les méthodes utilisées en aménagement forestier reposent sur l'analyse de la demande de la société en produits forestiers divers et la prise en compte des limites intrinsèques des ressources, limites qui sont souvent de nature biologique. Ces méthodes aboutissent à la définition des rythmes et des limites (ou seuils) de prélèvement des ressources. Dans le cas des ressources ligneuses, ces rythmes et seuils de prélèvement sont soumis à des notions de rotation (Atyi, 2001). Selon cet auteur, l'aménagement forestier relève de la foresterie en misant principalement sur la durabilité des ressources forestières. Il tient donc compte de la satisfaction des besoins présents et futurs de l'Homme en produits forestiers ligneux (PFL), tout comme en produits forestiers non ligneux (PFNL) dans une logique de durabilité des ressources, prenant en compte le principe d'écodéveloppement qui est « *une stratégie fondée sur l'utilisation ingénieuse des ressources locales et du savoir-faire paysan* » (Sachs, 1978). L'aménagement forestier tient donc à l'utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles en pensant aux générations futures. C'est aussi un outil de décisions pour une gestion forestière durable d'une forêt sur la base des analyses et du savoir-faire technique et scientifique, en vue de

la durabilité des ressources. Le plan d'action de l'aménagement forestier se base alors principalement sur la planification, la réalisation des activités sur le terrain et le suivi des plans d'aménagement.

7. Cueillette, ramassage, chasse

Depuis la nuit des temps, la nature a toujours été généreuse pour les hommes dans le centre de l'Afrique. Historiquement, les conditions de vie des populations locales dépendaient largement des ressources naturelles, dont la disponibilité était une condition déterminante de leur sédentarisation. Le nomadisme cependant, avait pour raison le déficit de telles ressources dans un milieu donné. La **cueillette**, le **ramassage** et la **chasse** représentaient les principaux moyens utilisés pour le prélèvement des ressources forestières utiles à l'alimentation, à la pharmacopée, à l'énergie, à la construction des habitations et des œuvres d'art. Il est donc bien vrai « *qu'avant l'usage de la domestication, les hommes étaient chasseurs-cueilleurs nomades ou semi-nomades* » (Lugan, 2009).

La cueillette et le ramassage étaient utilisés par les populations riveraines des forêts tropicales depuis des temps immémoriaux pour se procurer les PFNL d'origine végétale et animale dont elles avaient besoin. Ce sont en d'autres termes des pratiques d'usage faisant partie des savoir-faire locaux pour le prélèvement de légumes, fruits, racines, écorces, vins forestiers, escargots, chenilles ou encore miel. Leur mode d'exploitation ou de prélèvement « *dépend donc à la fois de la nature de la ressource (mobile ou statique), de son statut (arbre planté ou domestique ou sauvage) et des méthodes de collecte du produit (cueillette, ramassage, extraction)* » (FAO, 2016).

La chasse fait aussi partie des savoir-faire permettant de se procurer du gibier fournissant de la viande de brousse. Elle se réalise classiquement en Afrique centrale à l'aide d'armes à feu, mais aussi par des techniques traditionnelles et rudimentaires permettant d'attraper le gibier. Parmi elles, notons les pièges, filets et flèches d'usage traditionnel, avant que le contact avec l'Occident ne permette l'utilisation d'armes à feu.

Les produits halieutiques sont capturés de leur côté par la pêche à la ligne, mais aussi par d'autres techniques de piégeage comme la nasse, les filets et le recours au barrage (pêche par écopage). Ces techniques sont utilisées dans les cours d'eau (rivières, fleuves et lacs) qui longent ou traversent les forêts, les savanes ou les savanes boisées et

où le fruit de la pêche fait partie des PFNL d'origine animale, avec entre autres « *les poissons d'eau douce, les reptiles et les oiseaux* » (Mutambwe, 2010).

8. Domestication

D'une manière générale, la **domestication** est le fait d'appivoiser, de cultiver ou d'élever des espèces végétales ou animales, selon des pratiques s'opposant à une quelconque croissance spontanée dans la nature sans intervention de l'homme, à l'image des PFNL.

En Afrique centrale, il existe des produits forestiers plus exploités que d'autres à cause de leur valeur marchande, certains d'entre eux faisant justement d'ores et déjà l'objet de recherches pour parvenir à une domestication et à leur mise en culture afin d'améliorer leur production et de rationaliser leur exploitation dans un sens plus durable pour améliorer les conditions de vie des populations rurales concernées, voire de prévenir leur extinction. Cette façon de faire est considérée par Tabuna *et al.* (2009) « *comme un outil pour concilier la domestication et l'amélioration des revenus des populations riveraines des forêts d'Afrique centrale* ». La domestication de certains PFNL est d'ailleurs perçue en Afrique centrale comme une réponse à la contrainte écologique visant à préserver les forêts et leurs écosystèmes. Une exploitation irrationnelle et continue constitue en effet une pression énorme sur les milieux naturels ou les forêts, et ne peut qu'engendrer à terme la disparition des espèces surexploitées avec des conséquences économiques et sociales évidentes sur les populations riveraines. Le cas de *Gnetum spp.*, une espèce de PFNL spontané, fortement exploité, consommé et commercialisé en Afrique centrale illustre cette situation. Suite à la crainte de son extinction, on a ainsi mis en place des mécanismes de domestication en vue de l'amélioration de sa production et de sa productivité. Le projet de « *Contribution de la domestication participative à la culture des PFNL centré sur l'action des groupements paysans des zones de forêts et savanes humides au Cameroun* » (FAO, 2016) va dans ce sens.

Du point de vue définitionnel, la domestication consiste à apprivoiser les espèces spontanées ou sauvages et à les gérer dans les conditions contrôlées par l'homme. Domesticquer une espèce, c'est l'améliorer pour qu'elle corresponde mieux aux désirs de l'homme et aux attentes du marché et c'est également accroître sa production. On

distingue alors la domestication classique de la domestication participative, testée par le Centre International pour la Recherche en Agroforesterie (ICRAF). La seconde a la particularité d'impliquer tous les acteurs sociaux avec l'objectif d'aider les paysans à acquérir une approche plus durable de l'utilisation des forêts tropicales. Elle prend alors mieux en considération les besoins des petits producteurs, leurs ressources et leurs systèmes de production (FAO, 2016).

B – Revue de littérature

La revue de littérature inhérente à ce travail aborde les aspects historiques, culturels, géographiques, sociaux, économiques et environnementaux d'une bibliographie déjà existante sur les PFNL d'Afrique centrale. Il s'agit d'une source d'inspiration et d'amélioration des connaissances dans un domaine de recherche qui établit un rapport entre l'homme et la nature depuis l'existence de l'humanité.

La nature a toujours été généreuse en Afrique centrale pour l'être humain qui y prélevait traditionnellement les ressources nécessaires à sa survie par le biais de la chasse et de la cueillette. Les travaux successifs de Barton et Morzac (1992), de la FAO (2001) puis de Lugan (2009), témoignent à ce titre que les Pygmées chasseurs-cueilleurs furent les premiers habitants des forêts du bassin du Congo, rejoints par les Bantous dans ce complexe domaine forestier. Leur existence dépendait largement des produits de la nature, une nature qui prenait l'aspect d'une « mère nourricière ».

Une forme de dépendance presque totale à la nature qui laisse présager que l'indisponibilité en ressources forestières (PFNL) devenait un facteur limitant essentiel, induisant d'ailleurs des formes de nomadisme chez les chasseurs-cueilleurs Pygmées. Il y a donc un fondement de rapport séculaire, complexe et dynamique entre l'homme et la nature qui est l'habitat naturel du potentiel forestier offrant nourriture, médicaments, matériaux de construction, revenu, abri et cachette.

Cette nature est restée dynamique dans le temps et dans l'espace car plusieurs études dont celles de la FAO (2000 et 2001), estiment que la moitié de la surface de la terre était couverte de forêts il y a 8 000 ans contre seulement 30 % aujourd'hui, soit 3,869 millions d'hectares. En Afrique centrale, ce recul est évalué à 0,8 % par an. Le recul forestier serait, sans nul doute, dû à l'action de l'homme via sa forte relation aux

ressources forestières, les populations riveraines et les économies nationales étant largement tentées par une exploitation accrue, surtout en période de forte croissance démographique. Les produits forestiers ligneux (PFL) (bois d'œuvre) et les produits forestiers non ligneux (PFNL) restent en effet les plus en vue pour répondre aux besoins des communautés locales.

D'après Tabuna (2000) et Toirambe (2002), les PFNL qui s'identifient à la culture des populations locales depuis les temps anciens, étaient jadis désignés par différentes expressions : produits de la cueillette, produits forestiers secondaires, produits forestiers mineurs, produits forestiers spéciaux, produits agricoles traditionnels, produits vivriers... Autant d'expressions remontant au temps de la conquête des zones tropicales par les Européens, période au cours de laquelle les richesses de la forêt, des agro-forêts (jardins de case et vergers villageois) et de l'agriculture familiale étaient divisées en groupes, notamment celles qui étaient essentielles à l'économie coloniale (bois d'œuvre, café, cacao, thé, gomme, arabique, caoutchouc, résine, ivoire...) et les autres (PFNL limités à la consommation des populations locales).

Une approche à la fois théorique et empirique permet de mieux comprendre la place de ces ressources forestières, notamment celle des PFNL au sein des communautés locales d'Afrique centrale, et ce depuis la nuit des temps, ces produits faisant partie de la culture locale dont l'exploitation et la consommation se fondent sur des savoir-faire locaux transmis de génération en génération. Plusieurs travaux relatifs aux PFNL traitent de leur importance pour les populations d'Afrique centrale. On constate alors que les Etats et les populations locales entretiennent des relations étroites avec la forêt qui apparait comme une source par excellence d'alimentation, de médicaments et de revenus pour de nombreux ménages, ruraux et urbains.

Les PFNL font donc figure de potentiel pour le développement, mais un potentiel à capitaliser par une gestion durable des forêts et d'ailleurs, leurs modes de valorisation les a fait passer du statut de simples produits ethniques de subsistance locale à celle de produits destinés au marché. Grenand et Lascure (2003), les considèrent pour leur part comme des produits destinés à la fois à l'usage domestique et à la vente.

Une approche théorique de ces ressources s'intéressera au revenu que les PFNL procurent aux populations locales et à l'implication de ces dernières dans la gestion

durable de ces mêmes ressources. Il est ainsi évident, pour Wickens (1991), qu'au fur et à mesure que les communautés s'engagent dans une économie de marché, l'utilisation de PFNL pour la subsistance tend à diminuer. Toutefois, ce recul n'est généralement pas accompagné d'un renforcement de l'aménagement qui pourrait permettre de mieux valoriser les produits sélectionnés dans le cadre du processus de développement.

Les ruraux forestiers d'Afrique centrale qui, autrefois, ne vendaient que les surplus de ces PFNL destinés d'abord à la subsistance des ménages, s'intéressent de plus en plus à leur commercialisation, ce qui permet la création d'emplois et l'amélioration des revenus. L'essor de la forte urbanisation qui s'observe dans les pays de la région apparaît à la base de l'accroissement du commerce des PFNL, commerce visant à satisfaire la demande de la ville adressée au milieu rural, avec comme corollaire, la multitude de filières organisées autour de ces produits.

Le potentiel des forêts du bassin du Congo en PFNL reste toutefois peu connu faute d'inventaires exhaustifs, mais on sait cependant qu'il est immense au vu de la complexité du nombre de produits d'origine végétale et animale consommés et commercialisés par les communautés locales, à la base de la forte mobilité géographique d'acteurs de ces filières entre le village et la ville.

Avec Ndoye (1995), Awono *et al.* (2000) et Tabuna (2007), les publications scientifiques consacrées aux PFNL d'Afrique centrale ont véritablement émergé à la fin des années 1990, publications qui se consacrent, entre autres, à l'amélioration de leurs connaissances et à leur valorisation pour le développement. La même période coïncide aussi avec l'émergence des transactions commerciales, conduisant à la mise sur pied de plusieurs véritables filières de PFNL en Afrique centrale.

Les études de Tchatat (1999) et Tabuna (2003) soutiennent que les années 1990 ont aussi été celles de la croissance des exportations de PFNL vers l'Europe, mais aussi du développement des transactions commerciales entre les pays l'Afrique centrale dans le cadre de l'intégration régionale, au même titre que certains produits agricoles. Les principaux PFNL alimentaires échangés sont alors les safou (*Dacryodes edulis*), l'okok, eru/koko, mfumbwa ou nkumu (*Gnetum spp.*) ainsi que les épices tels l'andok (*Irvingia gabonensis*).

Dounias (2000), cité par la FAO (2016), démontre que la géographie des connaissances issue de la littérature d'Afrique centrale spécialisée sur les PFNL est dominée par des

publications venues du Cameroun, couvrant la quasi-totalité du territoire national. Alors qu'au Gabon elles se concentrent autour de Makokou, site de l'Institut National de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET). En RDC, elles concernent la province orientale autour de Kisangani et de Yangambi, où se trouve l'université de Kisangani, et le Kongo-Central à travers les sites de Luki et de Kisantu où sont basés l'Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique (INERA) et divers jardins botaniques. Au Congo, on trouve les sites favoris de l'Université Marien Ngouabi de Brazzaville, à Dolisie, Ouessou et Pointe-Noire. En RCA, les études ont été réalisées autour de Bangui et en Guinée Equatoriale, sur l'île de Bioko. Au-delà de cette énumération, nous complétons la liste par l'Angola dont les études se concentrent autour de la province d'Uíge, grâce aux chercheurs de l'Université Kimpa Vita (UNIKIVI) de la ville éponyme, en collaboration avec l'Institut allemand de Dresde.

Dotés d'une valeur marchande assez considérable, ces PFNL génèrent des revenus significatifs pour des ménages ruraux et urbains souvent vulnérables. Les échanges entre les Etats de la région ont aussi permis la mise en place d'axes commerciaux transfrontaliers et, en même temps, de comprendre la place de chacun de ces Etats dans les exportations à destination des pays d'Europe, particulièrement la France, la Belgique et l'Allemagne. Ces produits importés sont alors qualifiés de « produits ethniques », destinés surtout à la satisfaction de la demande des immigrés communiant avec leurs cultures premières.

La théorie ricardienne de l'échange international estime que les pays en voie de développement détenteurs de ressources naturelles devraient en tirer profit par la commercialisation. D'ailleurs, Rotillon (1999) soutient que ces pays en voie de développement devraient se spécialiser dans l'exportation de leurs ressources naturelles et/ou des produits incorporant de la main-d'œuvre, tandis que les pays industrialisés leur fourniraient de la technologie et des biens incorporant davantage de capital. On est là dans une logique de valorisation des avantages comparatifs, avec toutefois le risque pour les pays du Sud de rester cantonnés dans la fourniture de matières premières à faible valeur ajoutée.

D'après Bilosso (2006), au vu de leur ampleur sur le marché, les PFNL sont susceptibles de permettre une croissance réelle des revenus et des créations d'emplois pour les ménages impliqués dans ces filières commerciales. Les exportateurs internationaux ciblent alors le marché mondial tandis que les négociants régionaux se spécialisent dans les échanges de proximité entre localités situées de part et d'autre d'une frontière dans le cadre de l'intégration régionale en cours. La dynamique de l'élargissement de la chaîne de valeur de

PFNL sur le marché (local, régional et international) demeure donc un enjeu de taille pour le développement des communautés locales face à la basse conjoncture et à la pauvreté qui gangrènent les pays d'Afrique centrale.

Tchatat et Ndoye (2000) ; le COMIFAC (2015) et Aubé (1996), font valoir dans leurs travaux l'importance des PFNL, considérant qu'aujourd'hui 75 % des pauvres du monde vivant en milieu rural ont une subsistance qui dépend largement de ces PFNL. 80 % des populations des pays en voie de développement utilisent d'ailleurs ces PFNL au quotidien et, en Afrique centrale, les forêts offrent des moyens de subsistance divers : alimentation, énergie, médicaments, services. Pour de nombreux paysans et citadins ne disposant pas de ressources suffisantes, le recours à ces PFNL constitue donc une réelle « bouée de sauvetage », un peu à l'image des produits de terroir occidentaux offrant des opportunités de développement aux territoires.

On n'est cependant pas sans ignorer les effets négatifs de l'exploitation de ces mêmes ressources forestières par les populations riveraines d'Afrique centrale, à travers notamment la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis, l'exploitation des PFL comme le bois d'œuvre, la chasse commerciale et le prélèvement des PFNL. Ce sont là autant d'activités anthropiques majeures qui, menées de manière trop intensive, peuvent être à la base de l'appauvrissement de certains PFNL en milieu forestier. La question fait largement l'actualité en Amazonie à travers la destruction de l'immense forêt, mais on la retrouve également dans le bassin du Congo, quoiqu'à des degrés différents entre les deux grandes régions. En République Démocratique du Congo par exemple, plus de 70 % des individus pratiquent l'agriculture d'autosubsistance sur près de 5 à 6 millions d'hectares, ce qui porte souvent préjudice au maintien des forêts denses, le vivier naturel des PFNL. Il en est de même de la surexploitation de ces mêmes produits qui a un impact négatif pour le présent et le futur et dont l'impact génère la diminution, voire une menace d'extinction de certaines espèces ainsi que la diversité structurale de la forêt (Djomo, 2001 et Minaf-Et, 2003).

L'urbanisation croissante, les influences extérieures, la paupérisation et certains événements macro-économiques ont en effet conduit avec le temps les citadins et les populations rurales des régions forestières tropicales à s'intéresser plus que par le passé aux PFNL. Cette « redécouverte », voire cette « ruée vers les PFNL » ont suscité chez les développeurs de tous bords diverses préoccupations liées à la gestion durable et à la valorisation de ces ressources. Il faut dire que le taux de croissance moyenne annuelle de

la population urbaine en Afrique centrale est de 3,33 % avec une urbanisation croissante qui pourrait inverser le rapport entre populations urbaines et rurales d'ici à 2030 et favoriser encore le développement en ville d'habitudes alimentaires liées aux PFNL (FAO, 2001 ; FAO, 2016).

La théorie malthusienne est alors évoquée quant à la durabilité des ressources, sachant que la croissance démographique incontrôlée est perçue négativement pour la gestion durable des forêts africaines. Jacquemot (2016) évoque d'ailleurs les arguments malthusiens fréquemment utilisés dans le contexte africain pour mettre en exergue le « péril démographique » qui se traduit par l'expression destructrice d'une pression anthropique excessive exercée sur des ressources naturelles qui restent limitées.

C'est dans la même optique que Bilosso (2006) et Roland (1991) constatent la persistance de la pauvreté et la dégradation des conditions de vie, accentuées par la crise économique et la paupérisation qui en résulte. Cette configuration négative a exacerbé la dépendance des populations vis-à-vis des ressources naturelles locales avec une exploitation accrue (bois de feu, vin, légumes, fruits, racines, écorces, fibres, pression agricole sur les sols forestiers...) qui se fait au détriment de l'environnement, dans la logique bien éloignée de tout développement durable.

Les ruraux forestiers disposaient des connaissances écologiques empiriques basées sur les savoir-faire locaux, leur permettant la localisation des espèces recherchées dans la forêt et des types de végétation qui correspondent aux espèces végétales ou animales recherchées. Ils savaient dans quel type d'habitat forestier trouver les PFNL d'origine végétale ou animale recherchés pour résoudre des problèmes spécifiques (alimentation, médicament, construction...). La croissance des prélèvements sur ces ressources se fait en revanche souvent par le biais de populations porteuses de beaucoup moins de savoir-faire et moins sensibilisés à la question de la gestion des stocks de PFNL.

Ingram *et al*, (2010), considèrent que les PFNL se caractérisent par un véritable paradoxe puisque, malgré leur importance, leur utilisation quotidienne et l'ampleur des revenus qui en sont issus, il existe très peu d'informations sur leur valeur écologique et socio-économique. Ce déficit de connaissances met à mal leur suivi, leur réglementation et leur gestion, en l'absence d'un système de collecte de données systématique et rigoureux au niveau des Etats. De plus, les chaînes de valeur sont essentiellement

informelles et ne figurent guère dans les statistiques, ni dans les politiques de tous ces pays d'Afrique centrale. Il est par conséquent difficile d'évaluer la contribution réelle des PFNL et leur impact sur la vie des populations, mais aussi dans les économies nationales. Cette faiblesse des bases de données n'aide pas le chercheur.

Non-Wold News (1994); Zhang *et al.* (1995); Towson (1995); Mc Leod (1987) ainsi que Pimentel *et al.* (1997) cités par Ndoye *et al.* (1998), révèlent toutefois dans leurs travaux quelques estimations qui soulignent bien la dépendance des populations locales aux PFNL. 1 500 000 brésiliens d'Amazonie tireraient ainsi une partie de leurs revenus de la forêt; le secteur de bambou emploierait 700 000 personnes en Chine et 50 000 000 de personnes vivraient essentiellement des PFNL en Inde ! Au Ghana, 258 000 personnes de la région forestière, soit 20 % de la population active tireraient des revenus des PFNL et un tiers de la population de la région montagneuse d'Oku au Cameroun compléterait ses revenus par la vente d'écorce de *Prumus africana* et diverses activités artisanales. Au plan mondial, on estime que 300 millions de personnes tirent leur subsistance et leur nourriture des forêts, au moins en partie.

Allatin (2011) révèle que cette dépendance est de plus en plus importante pour des populations du Sud en majorité pauvres. Les ressources forestières et la conservation des ressources naturelles et de l'environnement figurent alors parmi les préoccupations majeures de la communauté internationale, depuis trois décennies environ, comme l'atteste la tenue d'innombrables conférences internationales sur le sujet.

L'humanité se préoccupe en effet de plus en plus de la conservation des ressources naturelles et de la protection de l'environnement et la succession de rencontres internationales organisées autour de cette question en est une preuve éloquente. On citera alors à ce titre la conférence de Stockholm tenue en 1972, le rapport Brundtland publié en 1987 et qui vulgarise la notion de développement durable, la conférence de Rio de 1992 connue sous la dénomination de « *Sommet de la terre* », les conférences de Kyoto en 1997 sur le changement climatique, de Copenhague en décembre 2009 et, plus récemment, la COP 21⁶, tenue à Paris en décembre 2015.

⁶ - 21^e session de la conférence des parties à la convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques.

L'Afrique centrale n'est pas en reste en matière de préoccupation de l'humanité, une certaine prise de conscience collective ayant permis aux dirigeants des Etats de la région de mettre en place une certaine coopération régionale en faveur de la conservation et de la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale. D'après Yogo (2015) et la COMIFAC (2014), l'initiative prise lors du sommet de Brazzaville du 5 février 2005, a ainsi permis d'instituer la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), œuvrant en faveur d'un plan de convergence pour la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale.

Les recommandations du Protocole de Nagoya adopté le 29 octobre 2010 soulignent aussi un certain nombre d'actions locales, nationales et régionales conditionnant la consolidation de l'exploitation des PFNL en Afrique centrale. Autant de références à la littérature sur les PFNL de l'Afrique centrale qui constituent le fondement de nos recherches, ayant permis de faire un état de lieux et de développer nos connaissances sur le potentiel des ressources de ces milieux naturels, leur valorisation et leur gestion durable au profit du développement.

Conclusion

L'approfondissement de l'état de la littérature propre à la recherche sur les PFNL en Afrique centrale nous conforte dans l'idée qu'il s'agit bien là d'un vrai sujet d'étude. Ce dernier est vaste, à l'image de l'étendue des surfaces forestières de l'Afrique centrale, parmi les plus développées à l'échelle du globe. Il est également complexe à l'égard de la diversité des notions utilisées et des produits qui en sont issus. Il apparaît également pertinent compte tenu de l'importance croissante de ces PFNL dans un contexte régional où la dynamique démographique structurelle conduit à un recours croissant aux ressources de la forêt. Enfin, ce sujet d'étude apparaît d'autant plus pertinent que l'état de l'art qui a été réalisé montre une connaissance encore relativement limitée de ces problématiques à la fois productives, sociétales et environnementales, notamment dans le champ de la géographie.

Chapitre 2

L'Afrique centrale : des forêts et des hommes

Cette thèse de géographie étant centrée sur l'Afrique centrale, il est nécessaire de mieux comprendre ce que représente cet ensemble géographique, notamment par rapport aux autres régions du continent, sur le plan géographique et démographique, mais également au regard de l'évolution historique du peuplement entre Pygmées « chasseurs-cueilleurs » et Bantous dont la majorité vit actuellement aux dépens des PFNL. Les migrations bantoues venues des savanes vers les zones forestières, ont en effet permis leur jonction avec les Pygmées, marquée malheureusement par un déphasage de perception de la forêt entre les uns et les autres. C'est dans cette optique que l'émergence de l'économie de la cueillette liée aux PFNL doit son origine aux Bantous pour qui la forêt est d'abord perçue comme un milieu d'exploitation économique.

Le chapitre qui suit traite également de la description spatiale du cadre d'étude de la recherche, un territoire intéressant cinq pays d'Afrique centrale. Il s'agit là de la vaste région du bassin du Congo, dotée d'une réelle diversité paysagère et de formations végétales variées, au-delà de l'uniformité que l'on voudrait trop souvent y voir. Dans cet immense bassin versant relativement plat et homogène, la configuration des paysages végétaux et la diversité des ressources faunistiques et floristiques renvoie surtout au zonage climatique, avec des différences climatiques assez sensibles selon que l'on soit d'un côté ou de l'autre de la ligne de l'Equateur, près de l'Océan ou davantage à l'intérieur des terres. Le niveau des précipitations est alors la variable déterminante qui favorise l'individualisation d'espaces bioclimatiques assez différenciés qui contrastent avec l'apparente image d'uniformité que nous renvoie souvent la forêt équatoriale. L'activité

humaine tournée vers l'exploitation, et souvent la prédation des ressources, joue également un rôle déterminant dans la dynamique de ces paysages végétaux, dans le temps et dans l'espace.

A l'issue de son évolution historique, la région a été marquée par des transformations sociales initiées par le Bantous et le royaume Kongo, l'une des entités emblématiques du continent au regard de son organisation sociétale. La conquête portugaise lui a coûté le déclin avant que son territoire ne soit divisé en Etats-nations par des frontières coloniales. Plus d'une trace historique symbolise pourtant le passé glorieux de ce royaume dont l'identité culturelle est encore bien présente parmi ces peuples qui se solidarisent à travers des contacts et des échanges de PFNL. La notion d'intégration socio-spatiale et des échanges de ces produits, ont dicté à ce travail une vaste zone d'étude, intégrant cinq Etats frontaliers, notamment l'Angola, le Cameroun, le Congo et la RDC. Tout l'intérêt de ce chapitre est bien de mieux comprendre la construction historique et géographique de ce vaste territoire au regard de sa richesse en PFNL et de l'utilisation de ces derniers.

A – Un milieu physique original

D'après Tchatat (1999), l'Afrique Centrale est située de part et d'autre de la ligne de l'Equateur, entre les latitudes 14° Nord (Nord du Cameroun) et 13°27' Sud (Sud de la République Démocratique du Congo). L'ensemble de cette vaste région est caractérisé par une topographie assez monotone, où dominant de vastes étendues quasi planes. Seuls le Cameroun et la République Démocratique du Congo (RDC), présentent localement des paysages de montagne réellement accidentés, le mont Cameroun culminant d'ailleurs à 4 070 m alors que l'Est de la RCD est un univers clairement montagnard (5 109 m au Mont Ruwenzori) relevant d'un autre monde : celui de l'Afrique des hauts plateaux. Cette vaste région située au cœur du continent africain dispose par ailleurs du plus important couvert végétal du continent.

En effet, « *L'Afrique centrale s'organise autour de la forêt équatoriale, en grande partie drainée par le fleuve Congo et ses affluents* » (Sellier, 2003). Elle s'étend à ce titre sur « *plus de 5 millions de kilomètres carrés* » (FAO, 2011) dont « *près de 2 millions sont couverts par les forêts du bassin du Congo* » (Mayaux et al, 1998 ; FAO, 2016). Cette région naturelle est traversée par la ligne de l'Equateur et couverte de forêts denses dites « forêts du bassin du

Congo » qui s'étendent sur six pays, le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine et la République Démocratique du Congo.

Fig. 2 : Les pays d'Afrique centrale



Source : d'après la FAO (2016).

Pour la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), l'Afrique centrale regroupe en revanche dix pays : le Burundi, le Rwanda, le Cameroun, le Gabon, São Tomé-et-Príncipe, la République de Guinée équatoriale, la République centrafricaine, la République du Congo, la République Démocratique du Congo et le Tchad. « Les superficies de ces Etats vont de moins de 1 000 kilomètres carrés pour São Tomé-et-Príncipe à plus de deux millions de kilomètres carrés pour la République Démocratique du Congo » (FAO, 2011). La délimitation de l'Afrique centrale n'est donc pas aisée, incluant un Tchad très largement sahélien, voire saharien, mais excluant le Nord de l'Angola qui, pourtant, présente de nombreuses affinités

avec ces milieux équatoriaux. Il faut dire que les découpages étatiques hérités de la colonisation ignorent largement les limites des aires biogéographiques.

Du point de vue de l'intégration régionale, l'Afrique centrale abrite de nombreuses organisations sous-régionales, avec notamment la Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale (CEEAC) dont l'objet est largement économique et commercial, et qui regroupe onze pays : l'Angola, le Burundi, le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale, la République centrafricaine, la Rdc, le Rwanda, São Tomé et Príncipe et le Tchad.

Par sa position géographique à cheval entre l'Afrique centrale et australe, l'Angola intègre à la fois la CEEAC et la SADC. Ce pays partage, au nord-est de son territoire, une longue frontière de 2 500 km avec ses voisins francophones (Congo et RDC), avec lesquels il partage aussi la forêt dense de *Mayombe* à hauteur de l'enclave de Cabinda, dont le prolongement couvre le sud du territoire gabonais sous le nom de la forêt de *Mayumba*. Le nord de l'Angola⁷ a donc été retenu dans ce travail sur les pays d'Afrique centrale, à l'image de l'œuvre de Lanfranchi et Schwartz (1990), intitulée « *Les paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique* » et qui s'intéresse justement à l'Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon, à la Guinée-Equatoriale, à la République centrafricaine et à la RDC.

Le peuplement commun, la proximité géographique et culturelle ainsi que les liens historiques remontant au royaume Kongo (pour quatre de ces pays) ont été décisifs dans le choix de cet espace qui constitue une référence géographique pour la valorisation des PFNL (Point D), particulièrement du point de vue de l'intégration régionale, à travers notamment les échanges transfrontaliers. La région présente un milieu physique complexe, dominé par différentes formations végétales des forêts du bassin congolais.

Au-delà de l'image d'une Afrique centrale fédérée autour de la présence d'une des plus grandes couvertures forestières du monde, les milieux retenus offrent en fait une grande diversité dans les types de végétations, même s'ils sont dominés par les forêts du bassin du Congo qui intéressent la République Centrafricaine, la Guinée Equatoriale, le Cameroun, la République Démocratique du Congo, le Congo et le Gabon. Les trois derniers sont traversés par la ligne équatoriale alors que la République Centrafricaine, le Cameroun et la Guinée Equatoriale se localisent totalement dans l'hémisphère Nord.

⁷ - La région Nord de l'Angola partage la frontière avec les deux Congo (RDC et la République du Congo), tout comme les paysages floristiques, notamment la forêt dense de Mayombe à cheval entre les trois pays.

forestière régionale, pour qui « *les forêts humides d'Afrique centrale constituent la plus grande zone de forêts tropicales au monde après l'Amazonie. S'étirant sur plus de 2 000 km, de la côte atlantique du Golfe de Guinée aux plateaux du Rift Albertin dans l'Est de la République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, République du Congo, Gabon, Guinée Equatoriale, elles couvrent environ 1 620 000 km² partagés entre huit pays : Cameroun, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, République du Congo, Gabon, Guinée Equatoriale et quelques petites zones au Nigéria et en Angola* » (UNESCO, 2010).

Dans cette vaste région, la configuration des paysages végétaux correspond en fait en grande partie à celle des zones climatiques. L'influence des précipitations y est déterminante, mais interviennent également d'autres facteurs comme le relief, la nature des sols et l'action de l'homme, avec à la clef différents types de formations végétales susceptibles de fournir une grande diversité de PFNL.

1. La forêt dense sempervirente

La forêt dense sempervirente est ici omniprésente. Elle est désignée de plusieurs manières, entre autres, « *forêt ombrophile sempervirente, forêt ombrophile équatoriale ou forêt ombrophile* » (Fournier et Sasson, 1983). Lafranchi et Schwart (1990) considèrent que cette forêt est caractérisée par une végétation abondante avec des arbres qui ne perdent pas leurs feuilles au même moment, même pendant la saison sèche (période d'absence de pluies). Elle est donc de nature à maintenir sa végétation toujours verte.

Ce type de formation se rencontre dans les zones à forte pluviométrie, de l'ordre de 2 000 à 3 000 mm/an, le long de la bordure atlantique du Cameroun et du Gabon et à l'est du bassin du Congo, où elle est souvent mélangée à la forêt inondée. Elle se trouve ainsi localisée dans la région littorale à l'ouest, au sud-ouest, au centre et à l'est du territoire camerounais. En RDC, elle se trouve vers le centre du territoire, au nord-ouest composant avec la forêt inondée, au nord-est et au sud-est. Au Congo, cette forêt est située au nord-ouest et au nord-est du pays. Exceptionnellement, dans le cas du Gabon, c'est la quasi-totalité du territoire de cet Etat qui est recouverte par cette forêt dense sempervirente.

Photo 1 : Forêt sempervirente au Gabon



Photo Wasseige *et al.* (2015).

La forêt sempervirente garde son feuillage toujours « vert » tout au long de l'année, provenant de l'adjectif « sempervirent » (du latin *sempervirens* « toujours vert »). La verdure foliaire de cette formation végétale demeure donc intacte, tant pendant la saison de pluies que pendant la saison sèche, dépourvue de pluies.

2. Les savanes arbustives ou boisées, les steppes

La meilleure description de ces formations végétales arbustives est donnée par Wasseige *et al.* dans une étude publiée par eux en 2014. Les auteurs affirment alors que « *les savanes d'Afrique centrale, dont on doit rappeler qu'elles sont des formations végétales mêlant arbres et plantes herbacées, se répartissent en trois grands ensembles :*

- *Les savanes de la bordure sud du massif forestier équatorial (qui) se retrouvent au Congo le long du littoral, dans la vallée du Niari, en pays Batéké et dans la cuvette congolaise. Elles se prolongent au nord vers le Gabon et vers le sud dans une grande partie de la République Démocratique du Congo.*
- *Les savanes de la bordure nord du massif forestier équatorial (qui) forment avec la forêt une mosaïque, une zone de transition entre les forêts semi-caducifoliées du sud et les savanes soudano-guinéennes du nord.*
- *Les savanes incluses que l'on trouve au sein des massifs forestiers, par exemple celles de la Lopé au Gabon ou celles du nord d'Impfondo dans la cuvette congolaise ».*

Un autre écrit affirme que, « *dans la savane arbustive et dans la savane herbeuse, les arbres, plus ou moins clairsemés, ne dépassent que rarement 10 mètres et cèdent progressivement la place aux buissons* » (Atlas, 1993). Cette situation pourrait avoir comme cause l'action de l'homme, à travers notamment l'usage du feu de brousse et l'agriculture itinérante sur brûlis pratiquée dans des lieux qui étaient autrefois couverts de forêts.

Dès lors, « *la savane boisée présente une mosaïque végétale où se juxtaposent des clairières herbeuses, des fourrés épais entrelacés de lianes, des bosquets, des forêts galeries parfois larges de 400 à 500 m, le long de cours d'eau* » (Riser, 1999). Les savanes boisées pourraient, selon Lafranchi et Schwart (1990), avoir une origine anthropique, considérant que ces espaces furent des forêts par le passé. Elles correspondraient alors à une forme de dégradation de la forêt primaire initiale par les hommes en relation avec leurs pratiques ayant souvent conduit à une certaine destruction des milieux forestiers.

Photo 2 : Savanes arbustives près de Mouyondzi au Congo



Photo Wasseige *et al.* (2014)

Comme on peut le remarquer, l'action humaine est plus que déterminante dans ce type de milieu biophysique (savane arbustive), fragile vis-à-vis du feu de brousse associée à la chasse ou à l'agriculture.

Ces formations forestières se rencontrent au Sud-Est, au Centre et à l'Ouest de la RDC, débordant sur le Congo où elles sont présentes dans le centre du territoire ; au Nord-Ouest et au Sud, avec un prolongement au Gabon dans les régions du Sud-Est et du Nord-Est. C'est dans l'extrême Nord, au Nord-Ouest et légèrement vers le Centre Est du Cameroun que prédominent ces savanes boisées (Fig. 3). D'après Thea et

Christoph (2014), la savane boisée prédomine aussi dans le nord de l'Angola, notamment dans la province d'Uíge.

3. La mosaïque forêt-savane

Cette savane plus ou moins boisée succède à la forêt dense humide mais, dans une large zone de transition, on trouve une vaste mosaïque forêt dense humide-savane. Le peuplement de forêt-savane est généralement la résultante de l'action de l'homme par la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis et des feux de brousse de saison sèche pour la chasse ou l'élevage. *« L'impact environnemental de l'action de l'agriculture itinérante sur brûlis reste à déterminer. Toutefois, en milieu de savanes, celles-ci sont plus ou moins fréquemment parcourues par des feux de brousse pendant la saison sèche »* (Cabale, 1983). C'est à cause des travaux de champs, voire de l'élevage que se pratique le feu de brousse récurrent, adapté à certaines espèces végétales, ce que constate Riser (1999) pour qui *« les espèces herbacées et arbustives sont bien adaptées aux feux de brousse que les éleveurs et les agriculteurs allument chaque année pour améliorer localement et temporairement la qualité des sols et pour favoriser la repousse de jeunes plants après incendie »*.

Photo 3 : Mosaïque forêts-savanes aux environs de Berberati (RCA)



Photo Hiol, F. H. *et al.* (2013).

Le paysage est caractérisé ici par des lambeaux de forêts entourés de savanes, formant des galeries forestières que l'on trouve surtout au nord de l'Angola, au Cameroun, au Gabon, au Congo, en RCA et en RDC.

La mosaïque forêt-savane est localisée au nord-ouest du Cameroun en remontant vers Adamaoua avec un prolongement jusque dans l'extrême nord du pays. On en trouve également en RDC, à l'est, au nord-ouest et à l'ouest comme au centre du territoire, débordant jusqu'en Angola du nord (Uige et Zaire) et au Congo, dans le Pool, Kouilou, Niari avec un prolongement vers le sud-est du Gabon.

Photo 4 : Mosaïque forêts-savanes dans la périphérie de la ville d'Uíge (Angola)



Photo Thea et Christoph (2014)

Cette photo est représentative d'une vaste écorégion de galeries forestières (mosaïque forêt-savane) dominant la partie nord de l'Angola (provinces d'Uíge et du Zaire).

D'après Bart (2004), le problème de l'origine des savanes et de la dynamique forêts/savanes a beaucoup intéressé les biogéographes et suscité chez eux de nombreuses polémiques. Il semble toutefois acquis aujourd'hui que l'Afrique intertropicale soit à dominante forestière et qu'en l'absence de l'homme la forêt puisse regagner du terrain sur la savane (cas avérés au Cameroun et au Gabon).

4. La forêt sempervirente de transition vers un type semi-caducifolié

La forêt sempervirente semi-caducifoliée, autrement dit la forêt dense humide semi-décidue, se caractérise par un mélange d'essences à feuillage toujours vert et d'autres essences à feuillage caduc durant la saison sèche. Cette forêt est floristiquement assez riche et la plupart des espèces qui la composent ont une vaste aire de répartition. *« La caducité du feuillage peut être variable, de quelques jours à quelques semaines, voire un à deux mois, selon la durée de la saison sèche. Ces aires végétales ont une pluviométrie de*

l'ordre de 1200 à 1600 mm/an pour les types les plus secs (forêt ombrophile guinéo-congolaise semi-sempervirente sèche périphérique) et de 1600 à 2000 mm/an pour les formes les plus humides comme la forêt ombrophile guinéo-congolaise semi-sempervirente humide. Cette dernière forme est largement représentée au cœur de la zone : nord-est du Gabon, sud-est du Cameroun, sud-ouest de la Centrafrique, nord du Congo, une partie du bassin zairois (RDC) et nord de l'Angola (Lafranchi et Schwartz, 1990).

5. Les forêts sèches et claires zambéziennes

Les forêts sèches sont installées dans des zones à pluviosité comprise entre 1 000 et 1 500 mm par an, avec une période sèche bien marquée. « Elles sont situées en Afrique, dans les zones soudano-guinéenne et zambienne. Il existe deux sortes de forêts sèches : les forêts denses, rares, et les forêts claires, beaucoup plus fréquentes. Les arbres y sont petits, les troncs massifs et courts. Ils dépassent le plus souvent 20 mètres de hauteur. Leur sommet, le houppier, est composé de petites feuilles caduques. Leur sous-bois contient de nombreux arbustes. Elles sont souvent menacées par des incendies ravageurs. Formation végétale trop fragile au feu de brousse (climax autrefois détruit par l'homme) » (Founier et Susson, 1983 ; CIRAD, 2001). C'est le cas des régions où se pratique le feu de brousse, surtout pendant la saison sèche pour la chasse ou l'élevage, mais aussi pour la pratique de l'agriculture sur brûlis. Ce type de végétation occupe l'extrême sud-ouest de la RDC et le nord-est de l'Angola, dans le domaine zambézien, se confondant le plus souvent dans la mosaïque forêts-savanes.

Photo 5 : Forêt dense sèche de la Luiswishi au Katanga (RDC)



Photo Bogeart *et al.* (2018).

La forêt sèche est une forêt dense disposant d'arbustes et de lianes dont les racines permettent de stabiliser le sol contre les érosions.

La forêt claire consiste en « *des peuplements ouverts avec des arbres de petite et moyenne taille, dont les cimes sont plus ou moins jointives, l'ensemble du couvert laissant largement filtrer la lumière* » (FAO, 1998). D'après Atlas (1993) et Riser (1999), cette forêt claire couvre les zones de climat tropical humide. Les arbres y sont élevés (12 à 20 m), dépassant parfois les 25 mètres et perdent leurs feuilles en saison sèche. Leur espacement permet le développement d'un épais tapis herbeux à ses pieds, mais les défrichements ont fortement dégradé cette forêt sèche et précipité son évolution vers la savane.

Fournier et Sasson (1983) considèrent les forêts claires comme des forêts denses sèches à peuplement fermé avec un sous-bois arbustif. Lorsque le couvert est assez ouvert pour que le sol reçoive assez de lumière et se garnisse de graminées, on parle de forêts claires tant que les arbres restent assez grands et la savane à graminées assez maigre pour que l'ensemble garde un faciès forestier. Quand les arbres sont de petite taille et la strate herbacée puissante, on parle de savanes boisées, arborées ou arbustives. Les plus beaux peuplements reçoivent de 1 200 à 1 500 mm de pluie par an avec 5 à 6 mois secs. Au Zaïre (RDC), dans la province du Katanga, il existe une forêt claire appelée parfois « Miombo », à *Brachystegia* et *Julbernardia*, moins typique car, suivant le cas, il s'agit d'une forêt claire, d'une forêt dense sèche ou d'une savane boisée. On en trouve aussi au nord du Cameroun.

6. Les forêts denses humides semi-caducifoliées ou décidues

D'après la FAO (2005) il s'agit d'un peuplement pluraliste culminant pouvant atteindre 40 m de hauteur. La lumière peut parvenir au sol, expliquant la présence d'herbes et de recrus bas. Le couvert se dégrade toutefois partout où ce type de forêt existe en raison de la pression souvent intense de l'exploitation forestière. Les trous dans le couvert augmentent alors et les clairières sont de plus en plus larges. On voit bien que l'action anthropique est déterminante dans ce cas pour la dynamique de ce type de végétation que l'on trouve dans le sud-est et sud-ouest du Cameroun, tout en se prolongeant dans le nord-ouest du Congo. En RDC, on la trouve dans le nord, vers l'ouest, le centre et le sud-est de son territoire.

Photo 6 : Forêt dense humide semi-caducifoliée au Cameroun



Photo Wasseige (2015)

Cette photo présente une écorégion marquée par une intense exploitation des ressources dont le couvert végétal se dégrade au fil du temps, avec localement un risque de disparition complète.

7. Les forêts sub-montagnardes et montagnardes

Les forêts sub-montagnardes et montagnardes sont aussi appelées forêts d'altitude et se distinguent effectivement en fonction du niveau d'altitude. Les forêts sub-montagnardes se situent entre 800/1200 et 1800/2000 m d'altitude et les forêts montagnardes entre 1800/2000 et 2800/3000 m. « *La région montagnarde africaine est représentée par le sud-ouest du Cameroun de la dorsale camerounaise, notamment le Mont-Cameroun (4095 m) et le Mont Oku (3008 m)* » (Lafranchi et Schwart, 1990). Tchatat (1999) note pour sa part que seuls le Cameroun et la République Démocratique du Congo (RDC) présentent à certains endroits des paysages de montagne réellement accidentés. Pour la RDC, ce sont les régions de l'est et du sud-est qui disposent de forêts de montagne. Ce type de forêt présentant des paysages de montagne se rencontre aussi dans la province d'Uíge, plus précisément dans la municipalité du même nom, et notamment dans la « Serra do Uíge » qui culmine tout de même à 1 012 m d'altitude, la plaçant dans la catégorie de forêt sub-montagnarde.

**Photo 7: Forêt submontagnarde
de la « Serra do Uíge » (Angola)**

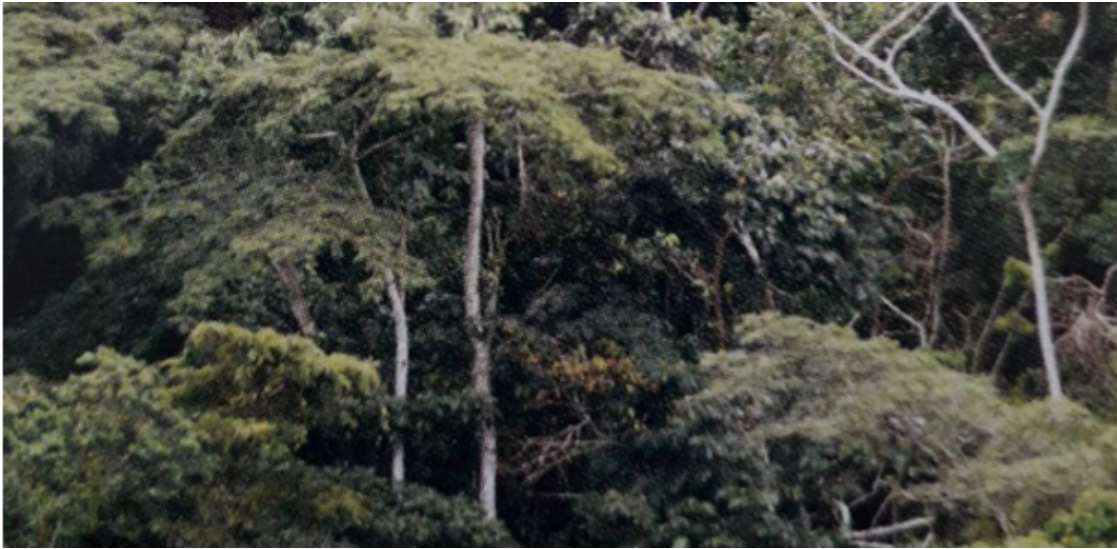


Photo Thea et Christoph (2014).

La forêt sub-montagnarde de « Serra do Uíge » est la plus importante écorégion de forêts denses d'altitude de la province d'Uíge où s'effectue le prélèvement de *Gnetum spp.* et de tant d'autres PFNL.

**Photo 8 : Forêt montagnarde
du massif Oku à Bamenda au Cameroun**



Photo moteur de recherche google

Le massif Oku est la seconde plus importante écorégion forestière sub-montagnarde du Cameroun derrière le Mont Cameroun du point de vue de l'altitude.

8. La mosaïque forêt inondée ou la forêt marécageuse

C'est un type de formation qui s'observe dans la zone de la forêt dense humide mais dans des territoires ayant de l'eau stagnante permanente avec une lame d'eau peu épaisse. La forêt inondée se trouve dans le bassin congolais, à la fois sur sa bordure et à l'intérieur

de la forêt inondée que partage les deux Congo, notamment dans les parties nord-ouest de la RDC et nord-est de la République du Congo.

**Photo 9 : Forêt inondée et marécageuse
du bassin du Congo**



Photo WWF/France.

9. La forêt inondée

« La forêt inondée occupe une grande partie de la cuvette congolaise. C'est une forêt ombrophile, mais moins dense que la forêt de terre ferme. Les arbres sont de taille moyenne et adaptés aux conditions particulières de sols inondés, en développant des racines échasses, et des racines respiratoires aériennes (*pneumatophores*) ou des contreforts ailés » (Lanfranchi et Schwart, 1990). Les forêts inondées ou marécageuses de la cuvette congolaise se localisent dans les deux Congo, en pleine zone équatoriale, respectivement dans la partie nord-ouest de la RDC et le nord-est du Congo.

10. Les mangroves et les forêts inondées du littoral

La mangrove, appelée aussi forêt halophile, est une forêt littorale spécifique typiquement tropicale des côtes marécageuses et des régions côtières basses, ainsi que des estuaires, sur substrat vaseux. Nous la trouvons à l'ouest du mont Cameroun et jusqu'aux environs de Douala, dans l'estuaire du Cameroun et à la frontière du Rio Muni. Plus au sud, elle occupe le littoral du Rio Muni jusqu'à Libreville et l'embouchure de l'Ogooué, à l'estuaire du Congo.

Photos 10 et 11 : Les mangroves et forêts inondées



Photo Wikipédia



Photo : www.vivreaucongo.com

Les mangroves se caractérisent par la vigueur du couvert végétal et par la présence d'arbres dont les réseaux de racines, pour partie aériennes, leur permettent, entre autres, de résister à la marée et à la force de l'eau, notamment au cas de tempêtes. C'est un univers de contact particulier, très riche en faune et en flore.

Comme on peut l'observer sur les photos 10 et 11, « *les mangroves sont des forêts qui vivent entre eau de mer et eau douce dans la zone couverte et découverte par les marées. Les arbres qui poussent dans ces forêts, généralement des palétuviers, ont élaboré diverses stratégies pour gagner du terrain sur l'eau : longues racines qui descendent des branches et s'ancrent dans la vase, racines aériennes dirigées en oblique vers le haut qui, en grandissant, s'alourdissent et redescendent vers le sol, germination des fruits sur l'arbre qui produit une racine large et pointue en forme de lame de couteau, fruit flottant... Les mangroves sont un milieu biologiquement très actif : les poissons et les crustacés s'y reproduisent, les huîtres prolifèrent sur les racines des arbres où grimpent certains poissons, les périophtalmes* » (CIRAD, 2001).

D'après Ajonina *et al.* (2008), les mangroves possèdent une forte diversité faunique, avec notamment la présence de nombreuses espèces de poissons et d'invertébrés. Du point de vue économique, elles fournissent un large éventail de produits ligneux et non ligneux (PFNL) qui soutiennent les économies rurales locales.

11. Les prairies inondables

Les prairies inondables constituent une zone de végétation herbacée que l'on trouve généralement à proximité de cours d'eau (prairie en zone alluviale). Ce type de végétation se trouve localisé dans la région de l'extrême-nord Cameroun, frontalière avec le Nigéria et le Tchad.

Photo 12 : Prairie inondable de Waza Logone (extrême nord-est du Cameroun)



Photo UICN.org

On est ici dans un milieu particulièrement humide, mais non forestier. La prairie est agrémentée de quelques arbres épars et s'établit sur un espace particulièrement plan.

Comme on le voit, notre territoire d'étude se caractérise par une réelle diversité végétative qui contraste avec l'image habituelle d'une immense forêt dense sempervirente homogène sur des millions de km². Si l'Afrique centrale est bien avant tout forestière, elle intègre en réalité des espaces biogéographiques variés qui ne sont pas sans influence sur la richesse du milieu en produits forestiers non ligneux.

B – La réorganisation étatique contemporaine

Notre zone d'étude a également la particularité d'être vaste, très vaste, au point de se partager entre pas moins de cinq Etats souverains, eux-mêmes souvent très vastes et qui reprennent en partie l'assise territoriale de l'ancien royaume Kongo. Ces Etats montrent aussi une réelle diversité, au-delà de points communs assez nombreux, propres à l'environnement global qui est celui de l'Afrique centrale.

1. L'Angola

L'Angola est le dernier des pays indépendants parmi ceux qui intègrent le cadre d'étude de notre travail puisqu'il accède à l'indépendance en 1975, alors que les autres pays l'avaient été dès les années 1960. Géographiquement, l'Angola est à cheval entre l'Afrique centrale et l'Afrique australe. Sa superficie est de 1 246 700 km² et il se localise entre 4°22 et

18 18° de latitude sud et entre 11°41 et 24°05 de longitude. Avec sa forme grossièrement carrée de 1 300 kilomètres de côté., le pays est borné au nord-est par la République Démocratique du Congo, à l'est par la Zambie, au sud par la Namibie, au nord-ouest par l'enclave de Cabinda, la République du Congo et enfin à l'ouest par l'Océan Atlantique.

Pour Yahmed, le relief du pays « *s'élève en gradins de la plaine côtière vers les massifs (Morro de Môco, 2 620 m), isolant les plateaux orientaux. Le climat tropical humide au Nord est tempéré sur le plateau central, désertique dans le Sud-ouest et équatorial dans l'enclave de Cabinda (10 000 km²)* » (Yahmed *et al.*, 2009). L'Angola, entre autres à cause de sa taille, mais aussi d'une réelle diversité climatique est donc caractérisé par une vraie complexité de ses milieux naturels et de ses paysages végétaux. Son territoire dispose de 57 millions d'hectares de couverture forestière qui représenteraient environ 46,3 % du territoire national. Les forêts denses s'y localisent dans les provinces de Cabinda (forêt de Mayombe), d'Uíge et Kwanza-Norte (Nord).

Selon les données du recensement de 2014, la population de l'Angola est de 27 200 432 habitants (INE, 2016). Ancienne colonie portugaise, c'est le deuxième pays lusophone du monde par son étendue et le troisième par sa population. D'après la Banque Mondiale (2014), le taux de croissance démographique annuelle y est de 3,6 %, la densité de 19,4 habitants par kilomètre carré et l'espérance de vie de 52,7 ans. Le taux d'alphabétisation s'y élève à 70,1 % (PNUD, 2012) et l'IDH ne le classe qu'au 149^e rang sur les 188 pays de la planète (PNUD, 2019). Enfin, 70 % de la population du pays vit au-dessous du seuil de pauvreté (Yahmed *et al.* 2009). Il s'agit donc parfaitement d'un pays en retard de développement, une configuration qui s'explique en partie par une histoire récente chaotique.

L'Angola dispose pourtant d'un potentiel économique exceptionnel : pétrole et gaz, diamant, fer, cuivre, manganèse, phosphate, uranium, hydroélectricité, bois, agriculture, pêche. Le pays a d'ailleurs connu pendant plusieurs années un taux de croissance à deux chiffres atteignant même 24,4 % en 2007, puis 16 % en 2008, mais le pays souffre de sa dépendance aux ressources provenant du pétrole (45 % du PIB, 70 % des recettes et 98 % des exportations jusqu'en 2014). La chute du cours du baril de pétrole depuis 2014 a ainsi eu un très fort impact sur l'économie angolaise et cette situation a entraîné une raréfaction des devises, affectant lourdement les transactions financières.

2. Le Cameroun

Le Cameroun est un pays indépendant depuis le 1^{er} janvier 1960 et le français et l'anglais sont les langues officielles du pays. Il s'étend entre 2° et 13° de latitude nord et 8° et 13° de longitude est et couvre une superficie de 475 440 km² entre le lac Tchad et l'océan Atlantique. Le pays est borné au nord-ouest par le Nigeria, à l'est par le Tchad et la République Centre Africaine (RCA), au sud par le Gabon, au sud-est par le Congo-Brazzaville et au sud-ouest par la Guinée-Equatoriale. « *La plupart des forêts denses humides du Cameroun pousse sous un climat équatorial à quatre saisons : deux saisons sèches (une longue et une courte) et deux saisons des pluies (une longue et une courte également), alors que les forêts côtières et montagnardes subissent un climat nettement bimodal avec une longue saison humide et une saison sèche courte et nettement marquée* » (Atlas, 1996). Le Cameroun est l'un des pays d'Afrique centrale disposant d'un des plus importants massifs forestiers et se classe au second rang africain après la RDC selon ce critère. Les forêts occupent ainsi 51,3 % de la superficie totale du pays.

Sur le plan démographique, la population camerounaise est estimée à 20 millions d'habitants avec une croissance annuelle de 2,1 %. Son espérance de vie est de « *55 ans d'âge seulement* » (Banque Mondiale, 2014) et l'indice de développement humain (IDH) le place au « *150^e rang sur 188* » (PNUD, 2019), ce qui en fait un pays clairement en retard de développement.

D'après Atlas (2018), l'économie camerounaise est pourtant relativement diversifiée : produits manufacturés, matériaux de construction, pétrole et mines, agriculture et forêts, services. Outre le pétrole (50 % des exportations), le pays exporte de l'aluminium et de nombreux produits issus du secteur primaire : bois, coton, cacao, café, banane et caoutchouc. La croissance a été soutenue et régulière depuis les années 2000 et, après un ralentissement entre 2005 et 2009, elle a repris depuis 2011 pour atteindre 5,7 % en 2015 et devrait se maintenir malgré la chute du prix du baril et la menace terroriste qui est aujourd'hui réelle dans le Nord.

3. Le Congo

La République du Congo est une ancienne colonie française qui a comme langue officielle le français. Elle couvre 342 000 km² et est située à cheval sur l'équateur entre

3°30' de latitude nord et 5° de latitude sud, et entre 11° et 18° de longitude est. Le pays est limité à l'ouest par le Gabon, au nord-est par le Cameroun, au nord par la République Centrafricaine, à l'est et au sud-est par la RDC et enfin au sud par l'enclave angolaise du Cabinda. La façade maritime ouverte sur l'océan Atlantique borde le territoire congolais au sud-ouest sur 120 km. Le Congo est clairement un pays chaud puisque les températures moyennes annuelles y sont comprises entre 22° et 27°C. Les précipitations y sont relativement élevées, avec 1 400 à 1 800 mm par an pour les secteurs moyennement pluvieux (Cuvette, Sangha, Likouala, massif du Chaillu et Mayombe), même si certains secteurs moins arrosés reçoivent moins de 1 400 mm par an. Tous ces facteurs expliquent la présence d'une végétation abondante avec deux formations végétales qui dominent le territoire : la forêt et la savane. La première couvre 60 % du territoire national, soit près de 20 millions d'hectares.

La population congolaise est estimée à quatre millions d'habitants avec un taux de croissance annuel de 2,2 %, une densité de 11 habitants par km² seulement et une espérance de vie de 62,9 ans. L'indice de développement humain (IDH) le place au « 138^e rang sur les 188 pays de la planète » (PNUD, 2019). Le Congo a récemment connu une croissance économique élevée avec par exemple 6,8 % en 2014, mais celle-ci s'est cependant vite dégradée dès l'année suivante à 1,0 %, puis à nouveau en 2016. Son économie est en fait fortement dépendante du secteur pétrolier qui représente 90 % des exportations et 75 % des recettes de l'Etat, et elle subit actuellement de plein fouet la chute des cours du pétrole, comme son voisin l'Angola. Hormis le pétrole, le pays est également un important producteur et exportateur de bois, de fer, d'or, de cuivre et de diamants.

4. Le Gabon

Le Gabon, qui a aussi comme langue officielle le français, est traversé par l'équateur et couvre 267 667 km². Environ 800 km de littoral lui donnent un large accès à l'océan Atlantique et il partage ses frontières au nord avec la Guinée équatoriale et le Cameroun, et à l'est et au sud avec le Congo. Le Gabon s'étend entre 2°12 de latitude nord et 3°55 de latitude sud, et 8°20 et 14°40 de longitude est. Son climat est équatorial avec des températures moyennes annuelles élevées, variant entre 21°C et 27°C.

La couverture forestière gabonaise représente environ 22 millions d'hectares, soit 84,7 % de sa superficie, dont 20 millions d'hectares de forêts productives : c'est clairement un pays forestier. Le climat y est de type équatorial avec deux saisons des pluies. Les précipitations moyennes annuelles, varient de 1 400 à 3 800 mm et on distingue selon la distribution et le rythme de ces précipitations trois types principaux de climats : équatorial pur, équatorial de transition de la zone centrale, et équatorial du sud-ouest et du littoral centre atlantique.

La population du Gabon est estimée à 1,5 millions d'habitants seulement, avec une densité qui n'est donc que de 6 habitants par km². Sa croissance démographique s'établit à 1,9 % et « *l'espérance de vie y est de 63 ans* » (PNUD, 2015), tandis que « *l'Indice de développement humain (IDH), place le pays à la 115^e place mondiale* » (PNUD, 2019).

Jusqu'en 2015, le Gabon a été considéré comme un pays largement au-dessus de la moyenne de ses voisins sur le plan économique à tel point qu'il pouvait être classé comme pays à revenu intermédiaire. Le pétrole représentait jusqu'en 2014, 40 % du PIB et plus de 85 % de ses recettes d'exportation, ce qui en fait le moteur de l'économie comme son tendon d'Achille. La chute des cours en 2014 a donc largement porté préjudice à l'économie de ce pays. Son secteur minier est principalement centré sur l'exploitation du manganèse. L'exploitation forestière est également un des piliers historiques de l'économie et ce secteur constitue le principal employeur privé du pays avec plus de 25 % de la population active. Le bois est d'ailleurs la deuxième source de recettes d'exportation devant le manganèse.

5. La République Démocratique du Congo (RDC)

La République Démocratique du Congo est une ancienne colonie belge qui a comme langue officielle le français. Elle est d'ailleurs le deuxième pays francophone du monde après la France. La RDC, ex-Zaïre, a une superficie de 2 345 410 km², entièrement comprise dans le bassin du Congo : c'est le deuxième plus grand pays africain derrière l'Algérie. Elle est limitée au nord par la République Centrafricaine et le Soudan du Sud, à l'ouest par la République du Congo, l'enclave angolaise de Cabinda et l'Océan Atlantique, avec une quarantaine de kilomètres de côtes seulement, à l'Est par l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi et la Tanzanie et au sud par l'Angola et la Zambie. C'est l'unique pays d'Afrique centrale qui partage ses frontières avec neuf autres pays.

L'immense territoire de ce pays se déploie entre 5°30' de latitude Nord et 13°50' de latitude Sud, un tiers de celui-ci étant situé au nord de l'Equateur. La température moyenne oscille entre 23° et 26° C dans la partie équatoriale de la forêt dense. Deux zones tropicales s'étendent de part et d'autre des parallèles 4° N et S, et sont marquées par une alternance de saison des pluies et de saison sèche (entre 22° et 26,5° C). D'après la FAO (2016), la RDC dispose d'un couvert végétal évalué à 68 % du territoire national.

La population de la République Démocratique du Congo est estimée à 67,8 millions habitants, avec une densité de 28 habitants/km² et une croissance démographique de 2,6 % par an. Du point de vue de l'indice de développement humain, « *la Rdc est classée 179^e pays sur 188 de la planète* » (PNUD, 2019).

Hormis la production agricole et forestière, la RDC compte parmi les pays les mieux dotés du continent en ressources minières, notamment en pétrole, mais aussi cobalt, cuivre, uranium, diamant, manganèse, or, cadmium, cassitérite ou encore coltan. Ce dernier minerai est essentiel pour les technologies de pointe, notamment pour la fabrication de téléphones cellulaires. La RDC possède ainsi les plus grandes réserves mondiales de coltan mais il s'agit là de l'un des « *minerais du sang* » à la base des conflits armés récurrents qui agitent l'est de son territoire aux frontières du Rwanda, du Burundi, de l'Ouganda et de la Tanzanie. C'est à ce titre que Ster (2011) considère que les ressources géologiques sont au cœur des convoitises : or, étain, diamant ou encore coltan sont parmi les gisements les plus prometteurs au monde. Bien qu'aujourd'hui le contrôle de ces richesses soit clairement l'axe directeur du conflit, celui-ci s'est fait progressivement sous couverture de rébellions ethnique et sécuritaire.

Bien qu'étant qualifié de « *scandale géologique* » par le même auteur, la RDC compte au final parmi les pays les plus pauvres de la planète, en proie à des groupes armés menaçant la paix dans l'Est de son territoire depuis un peu plus de deux décennies. Le potentiel économique du pays est donc très loin d'être mis en valeur de manière optimale.

C – Un contexte d'explosion démographique

La FAO (2016) souligne que l'Afrique centrale, « *est globalement très jeune puisque les moins de 15 ans représentent 44 % de la population ; 51 % des habitants ont*

entre 15 et 60 ans et seulement 5 % ont plus de 60 ans. La densité moyenne est de 100 personnes par kilomètre carré, avec toutefois de grandes variations entre les zones rurales et urbaines, des taux très élevés au Burundi et au Rwanda mais très bas en RCA, au Tchad et au Gabon ». L'insuffisance d'observance des normes du planning familial, le faible usage des produits contraceptifs, des considérations socio-culturelles (les enfants en nombre important constituent une richesse) et l'ignorance sont généralement à la base de l'accroissement incontrôlé des naissances dû à un fort indice de fécondité. La mortalité reste encore assez élevée et l'espérance de vie réduite, avec à la clef une pyramide d'âges inverse de celle des pays développés, avec des jeunes beaucoup plus nombreux que les personnes âgées. Ces pays sont donc en plein dans la phase de l'explosion démographique et sont parmi ceux qui connaissent la plus forte croissance de la population à la surface du globe, avec le reste de l'Afrique noire et le Proche et le Moyen-Orient.

La CEA/BSR-AC (2009) souligne que les principaux déterminants de l'évolution de la population en Afrique centrale sont la fécondité, la mortalité et les mouvements de population. La population des pays de la CEMAC (Cameroun, RCA, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale et Tchad) est estimée à 40,3 millions d'habitants et celle de la CEEAC (Angola, Burundi, Cameroun, RCA, Congo, RDC, Gabon, Guinée Equatoriale, Rwanda, São Tomé & Príncipe et Tchad) à 131,4 millions, pour une croissance annuelle respective de 2,3 % et de 4,6 %. Du point de vue de la croissance naturelle de la population, « *en Afrique subsaharienne, la fécondité moyenne par femme est supérieure à cinq enfants* » (Monod et Castelbajac, 2012). Ziegler (2011) constate quant à lui que « *la table du pauvre est maigre, mais le lit de la misère est fécond* ». Il en ressort que pauvreté et fécondité font souvent bon ménage, dans la mesure où la précarité des conditions de vie compenserait la misère d'une sexualité abondante et féconde, à l'image de la plupart de ménages démunis en Afrique. Cela reste à démontrer mais ces enfants en nombre sont bien souvent perçus comme une assurance pour les parents qui pensent se mettre à l'abri de la pauvreté grâce à l'aide de leur progéniture quand ils vieilliront.

D'après Koffi *et al.* (1991), les idéaux de la forte fécondité en Afrique subsaharienne s'insèrent en fait dans des considérations socio-culturelles. L'évocation de tous les justificatifs qui ont maintenu les idéaux de forte fécondité ne peut être exhaustive eu égard à la diversité des espaces culturels que recèle le continent africain. De façon globale, la procréation est toutefois considérée comme liée à la recherche de la survie du groupe de référence. La survie

et l'agrandissement de ce groupe, que ce soit la famille, le lignage ou le clan, ont constitué de tous temps une préoccupation majeure : ces populations ont été et sont encore confrontées à une importante mortalité, notamment juvénile, d'un niveau élevé se traduisant par une longévité plus courte que dans les autres continents, avec une espérance de vie de 35 à 55 ans en moyenne contre 74 à 80 ans pour les régions développées.

Tableau 2 : Quelques chiffres clés de l'Afrique centrale

Pays	Superficie (km ²)	Population (millions d'habitants)	Taux de croissance de la population (% moyen annuel)	Densité (habitants/km ²)	Âge médian (ans)	Proportion de population rurale (%)	Taux de croissance de la population urbaine (% moyen annuel)	Contribution de l'agriculture au PIB (%)	Couverture forestière	
									% de la superficie	Km ²
Burundi	27 830	8,6	1,9	299	16,7	90	4,5	34	3,7	1 000
Cameroun	475 440	20	2,1	41	19,2	43	3,2	20	51,3	243 900
Congo	342 000	4,1	2,2	11	16,8	39	2,8	5,6	64,6	220 900
Gabon	267 670	1,5	1,9	6	18,6	15	2,3	4,9	84,7	226 700
Guinée équatoriale	28 050	0,7	2,7	25	18,9	61	3,2	2,7	62,5	17 500
RCA	622 980	4,5	2,0	7	18,8	61	2,6	56	36,8	229 300
RDC	2 344 860	67,8	2,6	28	16,4	66	4,2	46	68,0	1 594 505
Rwanda	26 340	10,9	2,9	379	18,7	82	4,5	41	29	7 600
Sao Tomé-et-Principe	960	0,2	2,0	169	16,4	39	3,0	17	40,4	400
Tchad	1 284 000	11,5	2,6	9	16,5	73	3,0	21	17,9	229 800
Total	5 420 135	129,8							51,1	2 771 605

Source : FAO, 2016.

Plus généralement, cette forte croissance démographique et cette jeunesse de la population d'Afrique centrale renvoie à la théorie de la transition démographique. La région, et l'Afrique noire en général font en effet partie des zones les plus en retard dans ce processus transitionnel avec à la clef un taux de mortalité qui a déjà beaucoup reculé mais une natalité qui reste très élevée, alimentant au final une très forte croissance démographique. L'influence de cette configuration d'explosion démographique sur les PFNL est considérable et se raisonne en termes d'offre et de demande, de commerce, de marché. D'un côté, l'offre reste plutôt limitée, sous forme de prélèvement le plus souvent compte tenu de la faiblesse de la domestication de ces produits. De l'autre, la demande est

stimulée par cette croissance démographique, jusqu'à conduire à un risque de rupture qui interroge sur la durabilité des systèmes d'exploitation de ces mêmes PFNL.

La superficie totale des pays d'Afrique centrale est de 5 420 135 km², pour une population totale de 129 800 000 habitants, avec un taux de croissance moyen annuel de 2,2 %, une densité de 97,4 habitants par km², un âge médian de 17,7 ans et 56,9 % de population rurale. Le taux de croissance annuel moyen de la population urbaine atteint quant à lui 3,3 % et, parmi les autres indicateurs intéressants, la contribution moyenne de l'agriculture au PIB y est de 24,8 % et la couverture forestière de 51,1 % par rapport à la superficie totale de la région. L'Angola n'intégrant pas les pays d'Afrique centrale du tableau 2, sa situation démographique est reprise dans le tableau n° 3.

Tableau 3 : Situation démographique de l'Angola

	Angola	Total
Superficie (km²)	1 246 700	1 246 700
Population (millions d'hab.)	25,8	25,8
Croissance de la population (% par an)	3,6	3,6
Densité (hab./km²)	19,4	19,4
Age médian (ans)	18	18
Part de la population rurale (%)	38	38
Taux de croissance de la pop. Urbaine (% moyen annuel)	5,4	5,4
Contribution de l'agri PIB (%)	10	10
Couverture forestière		
% de la superficie	46,3	46,3
km ²	577 312	577 312

Sources : FAO, 2010 ; Banque Mondiale, 2016 ; IDF Angola, 2018.

L'Angola dispose d'un taux de croissance démographique de 3,6 % et sa densité de population est de 19,4 habitants par km². L'âge moyen de sa population est évalué à 18 ans et la proportion de la population rurale de 38 %. La longue guerre civile qui a duré ici 27 ans (de 1975 à 2002) a été l'accélérateur d'un fort exode rural dont les effets s'observent encore de nos jours dans la forte concentration des populations au sein d'agglomérations urbaines toujours plus étendues et dont le taux de croissance moyen annuel est de 5,4 %. La contribution de l'agriculture au PIB y est de 10 %, et la couverture forestière y est évaluée à 46,3 % de l'ensemble du territoire national, la partie méridionale du pays étant beaucoup moins forestière.

Pygmées et Bantous sont les principaux peuples d'Afrique centrale et plus particulièrement des Etats de notre cadre de travail. Tabuna *et al.* (2009) soulignent ainsi que l'Afrique centrale est composée de deux grands groupes ethniques, les autochtones et les Bantous. Les premiers sont des peuples de la forêt alors que les seconds sont venus de savanes du nord pour rejoindre les Pygmées dans les zones forestières.

1. Les Pygmées

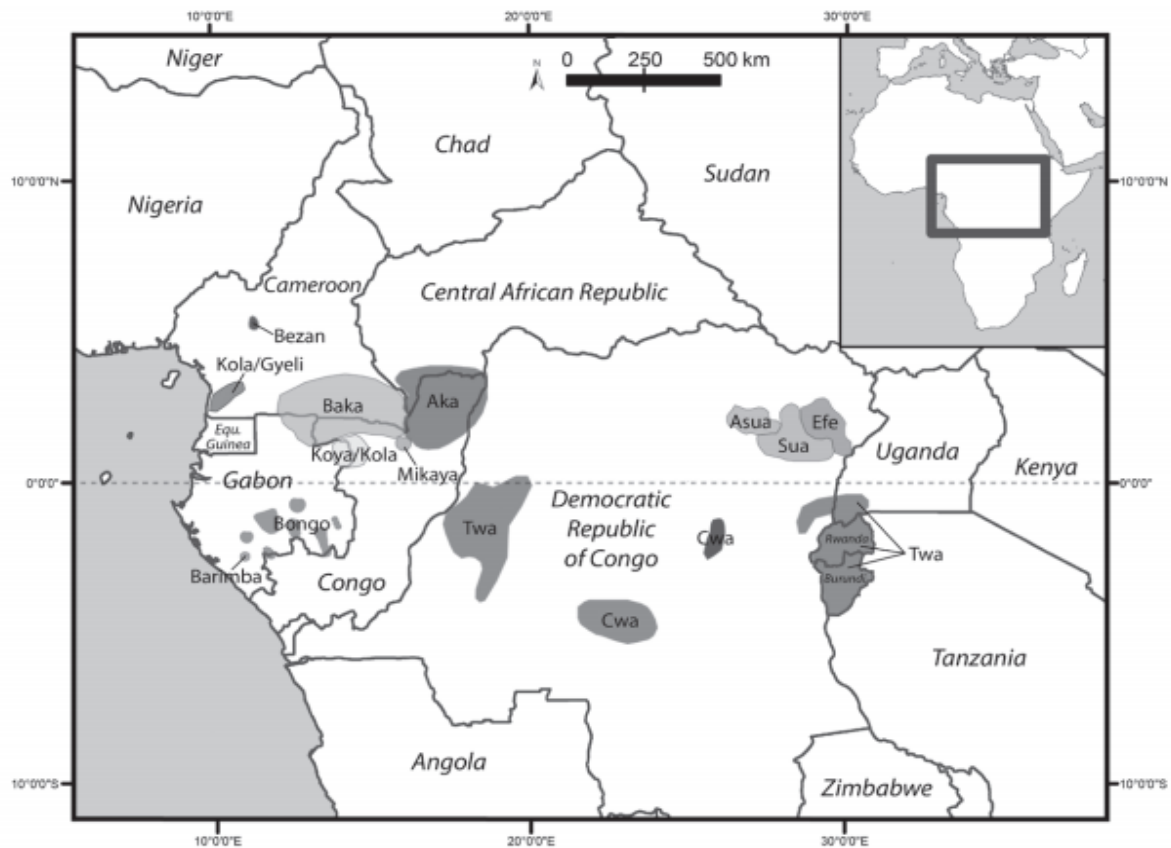
L'évolution historique du peuplement de l'Afrique centrale renseigne que les Pygmées sont des peuples autochtones, ou indigènes, du fait d'être des descendants de ceux qui ont habité en premier la région avant d'être rejoints par d'autres peuples, notamment les Bantous qui y deviendront majoritaires sur le plan de l'occupation territoriale. Pour Mvé Abessolo *et al.* (2014), le fait d'être les premiers occupants du territoire a conduit à les désigner comme « *aborigènes, peuples premiers, peuple racine ou peuple natif* », autant de qualificatifs succédant à la dénomination davantage péjorative du *peuple primitif*, officiellement délaissée aujourd'hui au profit de *peuple autochtone*.

Les Pygmées tirent traditionnellement leurs ressources de la forêt, d'où la qualification de peuples des forêts. Ils sont donc chasseurs, pêcheurs et cueilleurs. La chasse est réservée aux hommes alors que la pêche et la cueillette sont plutôt le domaine des femmes, mais il est fréquent qu'au sein d'une même famille, chacun participe à toutes les activités pour obtenir une meilleure récolte ou un gibier plus abondant. Les Pygmées sont présents au Gabon, au Cameroun, en République Centrafricaine (RCA), en République du Congo et en République Démocratique du Congo (RDC). Grâce à des transformations sociales, ils tendent à se sédentariser sous l'influence de la culture environnante dominante. Pour les distinguer d'autres ethnies, les Pygmées sont dénommés de différentes manières, tels que Baka, Aka, Koya, Gyeli, Twa, Cwa, ou encore Sua.

Les Pygmées se distinguent nettement de Bantous sur le plan morphologique, avec une petite taille qui varie chez les hommes adultes de 1,48 à 1,58 mètre. La figure 4 permet de visualiser la localisation géographique des Pygmées en Afrique centrale et les différentes dénominations utilisées à leur endroit en langues vernaculaires. Les Pygmées sont ainsi disséminés depuis la côte atlantique jusqu'au Rwanda, où ils sont respectivement appelés Asua, Sua, Efe (*Mbuti*) au nord-est, Twa au nord-ouest et Cwa au Centre et sud-est de la

République Démocratique du Congo, Gyeli dans le sud-ouest et *Baka* au sud-est du Cameroun, alors qu'au sud-est du Gabon et au centre-ouest du Congo, ce sont des *Bongo*. Ils sont enfin appelés *Twa* au centre-est ainsi qu'au Rwanda et *Aka* au nord-est du Congo.

Fig. 4 : Principaux groupes Pygmées en Afrique centrale



Source : Robillard et Bahuchet (2012)

D'après Bahuchet (1999), Hugon (2007) et la FAO (2016), les Pygmées d'Afrique centrale sont connus comme l'une des dernières populations du monde à vivre encore largement de la chasse et de la cueillette. La nature leur fournit en effet l'essentiel de leurs besoins quotidiens (bois, feuilles, pierres, végétaux, fourrures...) et ils obtiennent le reste par le troc, entretenant de ce fait avec leurs voisins Bantous des relations d'échange et de complémentarité. Les Bantous ne limitent d'ailleurs pas ces échanges aux seules ressources de la forêt. Bien souvent, ils engagent les Pygmées pour des travaux agricoles de défrichage ou de portage, pour la construction ou le crépissage des cases. Ils les rémunèrent alors en sacs de farine ou de manioc, en sel, en savon ou en d'autres produits transformés (vêtements, chaussures, boissons alcooliques...).

Les Pygmées ont longtemps vécu protégés par la forêt qui était à la fois leur habitat, leur « mère spirituelle » et leur source d'alimentation. Depuis la colonisation, l'exploitation forestière intense dans les pays de l'Afrique centrale menace toutefois leur mode de vie. En atteignant des lieux de plus en plus reculés de la forêt, cette exploitation à outrance de la nature et du bois d'œuvre mène en effet à l'appauvrissement progressif de l'écosystème forestier et, en tant que chasseurs-cueilleurs de PFNL, les Pygmées voient ainsi leur système alimentaire menacé. Certains arbres riches en fruits et écorces sont par exemple abattus, d'autres renversés par les bulldozers, une multitude de graines nécessaires à l'alimentation étant alors détruite.

Avec le temps, une majorité de Pygmées d'Afrique centrale s'est sédentarisée dans des villages, en rupture avec le nomadisme d'antan dont dépendait entièrement leur existence, à la recherche sans frein des localisations les mieux fournies en ressources forestières, essentiellement des PFNL. Certains vivent d'ores et déjà dans des villages uniquement Pygmées, d'autres dans des villages mixtes Pygmées-Bantous.

La cohabitation entre les deux peuples fait en sorte que le complexe d'infériorité d'antan qui caractérisait les relations entre Pygmées et Bantous se dissipe au fur et à mesure que les années passent. Les Pygmées nomades et forestiers qui se considéraient eux-mêmes comme des êtres inférieurs (« sous-hommes ») aux Bantous, se sont progressivement émancipés et la cohabitation inter-ethnique s'est améliorée. On note, entre autres, des unions conjugales entre ressortissants de deux peuples, à l'image de celle que nous avons relevée au début de l'année 1995 dans les environs du village Bongonda, secteur de Bokatola, territoire d'Ingende, province de l'Equateur (RDC). Illustration de cette transformation sociale, Bahuchet (1991) constate de même « *qu'après avoir passé de nombreuses années à étudier le mode de vie traditionnel de groupes de Pygmées Aka de République centrafricaine, il nous est apparu intéressant et utile d'examiner les transformations qui se manifestent de nos jours dans les diverses régions forestières d'Afrique équatoriale. En effet, on remarquera qu'en dépit de la dispersion et des différences existantes entre les diverses populations pygmées, du Cameroun du Zaïre (RDC), on rencontre partout les mêmes types d'évolution du mode de vie. Aussi avons-nous tenté une systématisation de ces tendances, en cherchant à dégager leurs racines historiques et sociales* ».

2. Les Bantous

Etymologiquement, le terme de *Bantou* signifie *peuple, les personnes ou les gens*. C'est la désignation de *personnes* d'après les langues vernaculaires (dites langues bantoues) de différentes ethnies d'Afrique centrale, de l'Est et Australe. Ces langues désignent « *la personne* » ou « *les personnes* » selon des termes identiques, proches ou avec une légère différence. Pour s'en convaincre, on note que dans les deux Congo tout comme en Angola, les termes de « *muntu et bantu* » désignent le singulier et le pluriel alors qu'au Zimbabwe, on utilise « *munhu et vanhu* », en swahili⁸ « *mtu et watu* », chez les Xhosas d'Afrique du sud « *umuntu et abantu* » et enfin au Cameroun, « *moto et bato* » (concepts identiques à la langue lingala parlée dans les deux Congo, mais aussi en Angola). « *Tous ces termes proches indiquent une même appartenance ethnique, du Cameroun à l'Afrique du Sud en passant par l'Afrique équatoriale et l'Afrique orientale* » (Brasseur, 2016) et rejoignent le fait que l'aire d'expansion des populations bantoues en Afrique est extrêmement vaste.

A en croire la proximité des langues vernaculaires bantoues entre des peuples essaimés dans différentes régions du continent africain au sein d'un immense territoire géographique, nous considérons qu'il s'est opéré de longues migrations à partir d'un peuplement initial. C'est ce que soutient Mboukou (2010), qui retrace la longue migration des peuples Kongo en quête de territoires habitables après le saccage de leur région capitale de Mbanza-Kongo (São Salvador) aux XVII^e-XVIII^e siècles.

« *Actuellement les langues bantoues sont parlées par plus de 200 millions de personnes dans toute l'Afrique subsaharienne et l'aire bantoue regrouperait 615 langues* » selon Bart et Karsenty (2005). D'après Sellier (2003) et Hugon (2007), ces langues bantoues sont d'ailleurs si étroitement apparentées que certains linguistes les considèrent comme autant de dialectes d'une même langue. En fait, l'intercompréhension prévaut entre ces populations lorsqu'elles sont géographiquement voisines, mais les Bantous du Bas-Congo (l'actuel Kongo central / RDC) ne comprennent pas pour autant les Bantous d'Afrique du Sud. Cette homogénéité linguistique relative résulte de migrations relativement rapides qui ont eu pour point de départ l'Ouest de l'actuel Cameroun au cours du premier millénaire av. J.-C. et ont atteint le sud du continent dans le 2^e millénaire après J.-C.

⁸ - Le swahili est la langue parlée au nord-est, au sud-est et à l'est de la RDC, au Rwanda, au Burundi, au Kenya, en Ouganda, en Zambie, en Tanzanie.

Il semble donc clair que c'est l'éloignement géographique qui rend difficile la compréhension des dialectes entre les différents peuples bantous, et qu'il s'opère effectivement un « éloignement de compréhension » entre les locuteurs dans le système d'encodage et de décodage (intercompréhension) de la communication interpersonnelle. C'est ce que nous constatons par exemple entre les Bantous du Nigeria et ceux de la République du Congo. Ce qui n'est pourtant pas le cas entre les Bantous d'Angola, du Congo et de RDC, particulièrement dans l'ancien territoire du royaume Kongo, où le dialecte *Kikongo* permet la compréhension, les échanges et la coopération entre les peuples, pourtant aujourd'hui séparés par des frontières issues de la conférence de Berlin. Cela montre aussi l'importance historique de ce royaume en tant que force fédératrice locale. Néanmoins, on note l'élargissement territorial du *kikongo* et d'autres langues bantoues qui lui sont apparentées, depuis l'Afrique centrale jusqu'en Afrique australe. D'ailleurs, « *si tous ces peuples en sont venus à adopter la langue des Bantous, c'est parce que ceux-ci disposaient de techniques supérieures, l'agriculture, l'élevage, la poterie, le tissage, puis le fer à partir du dernier millénaire avant notre ère, comparées à celles des peuples de chasseurs/cueilleurs, en plus l'expansion Bantoue vers le sud, dans l'actuel Congo et l'Angola, commence environ 2 000 ans avant notre ère. Il s'agit d'un événement sans équivalent dans l'histoire du monde. Les peuples Bantous ont changé de façon radicale le paysage humain de l'Afrique subsaharienne, d'un continent peuplé de façon clairsemée de chasseurs/cueilleurs à celui de fermiers dans des villages* » (Brasseul, 2016).

L'expansion bantoue sur le continent est perçue « *comme un mouvement millénaire d'occupation des zones forestières, à l'image des migrations qui se sont produites dans tous les territoires africains depuis trois mille ans* » (Froment et Goffoy, 2003). Les Bantous, partis des savanes vers les régions forestières ont été à la base de la sédentarisation des peuples avec la naissance des villages et la stabilisation des peuples autochtones chasseurs/cueilleurs nomades qu'ils croisaient, et notamment les Pygmées. C'est de là que partira la domestication des plantes par la pratique de l'agriculture et que se développeront l'élevage et certains métiers spécifiques (forge, vannerie, sculpture, menuiserie...), le tout ayant transformé la vie des communautés villageoises. Dans la forêt, les Bantous occupaient des villages éparpillés le long des rivières et des vallées, tandis que les pygmées vivaient à l'intérieur des forêts d'où ils tiraient les ressources nécessaires pour la survie. Il y avait donc une différenciation spatiale du peuplement.

La formation des villages bantous donna lieu à l'émergence de tribus, voire d'entités politiques, de chefferies ou même de royaumes dont l'économie était centrée sur l'échange d'un bien contre un autre (troc entre chasseurs, pêcheurs et cultivateurs. « *Les plus importantes de ces entités politiques sont au XIV^e siècle le royaume Kongo (entre le Gabon et l'Angola, à l'origine des deux Congo actuels et du nom donné au grand fleuve...) et le Luango, au nord du premier. Dans l'intérieur, d'autres royaumes se forment, comme ceux de Zombo, de Kuba, de Kazembe ou de Lunda. Toutes ces nations échangent entre elles, du cuivre, du sel, de l'ivoire, des denrées agricoles* » (Brasseul, 2016).

Plusieurs autres royaumes ou même empires ont existé en Afrique subsaharienne comme le souligne Vansina (1963) : « *Mali, Ghana, Jukun, Abomey, Bafut, Kongo, Kuba, Luba, Lunda, Lozi, Rwanda, Ganda, Nyoro, Monomotapa... peu de choses sont connues concernant leurs origines* ». Dans ce contexte, le royaume Kongo nous intéresse plus particulièrement du fait qu'il couvrait un immense territoire étendu au sein de quatre des cinq pays ciblés par notre recherche (Angola, Congo, Gabon et RDC), mais aussi et surtout par la pérennité des traits culturels de la valorisation des PFNL au sein de cet espace culturellement et politiquement homogène.

D – Le Royaume Kongo : une référence historique pour les populations locales

Le royaume Kongo fut découvert à la fin du XV^e siècle par le navigateur portugais Diego Cão qui atteignit avec son équipage l'embouchure du fleuve Congo en 1482 (Mavinga, 2019 ; Patron, 1993). Cette expédition simplement exploratoire déboucha sur l'étonnante découverte d'un territoire jusque-là inconnu des Européens, une première pour les *Né-Kongo* (peuple Kongo) qui virent débarquer sur leur territoire le *mundele* (l'homme blanc) qu'ils ont initialement confondu avec des *ndundu* (albinos). Randles (1968) constate à ce sujet que « *l'homme blanc fit sa première apparition dans l'univers des Congolais* ». L'intérêt qu'il y a pour nous de revenir à l'histoire et au royaume Kongo est qu'il a été à la base de la construction d'un Etat, et aussi d'une Nation, aujourd'hui disparu mais avec un peuple qui perdure, au-delà des frontières et qui représente une communauté humaine qui porte un regard particulier sur les PFNL.

1. Le contexte géographique d'épanouissement de l'Etat du Kongo

Selon certains chroniqueurs européens, dont Duarte Lopez dès 1591 et Giovanni Cavazzi de Montecucolo en 1667, le royaume Kongo devait à l'époque de premier contact couvrir environ 300 000 km², soit une grande partie du Sud-Ouest de la République Démocratique du Congo (ex-Zaïre), le Nord de l'Angola, le Sud de la République du Congo et le Sud-Est du Gabon. A son apogée, le royaume s'étendait de l'océan Atlantique jusqu'à l'ouest de la rivière Kwango, et du fleuve Congo jusqu'à la rivière Loje au sud. « *Aux XIV^e, XV^e et XVI^e siècles, le Kongo dia Ntotila regroupe six provinces : Mbemba, Mbamba, Mbata, Nsoyo, Mpangu et Nsundi, avec pour capitale Mbanza-Kongo, ville aujourd'hui située en Angola. Lorsqu'à la fin du XV^e siècle, les Portugais entrent en contact avec le Kongo, ils traitent avec le huitième roi du pays, le Mani-Kongo Nzinga Nkuwu* » (Anselin, 1998).

Le royaume Kongo couvrait donc tout le Sud-Ouest de la République Démocratique du Congo, notamment les provinces du Kongo central, de Kinshasa et du Bandundu. En Angola, c'est toute la partie Nord-Est du pays qui était concernée avec les actuelles provinces de Cabinda, d'Uige et du Zaïre. En République du Congo, c'est le Sud du territoire national qui est concerné, avec une partie de l'actuel territoire de Brazzaville, du Pool, du Niari et du Kouilou dont Pointe-Noire, l'actuelle capitale économique du pays. Le royaume couvrait au Gabon l'actuelle province de la Nyanga, dans le Mayumba

La figure 5 répertorie es régions de langues kikongo ainsi que les périphéries où l'on parle l'autre dialecte kikongo communément appelé *kituba ou monokutuba* (« je dis ou je parle »), autrement dit le *kikongo ya l'Etat* (*kikongo de l'Etat* ou *kikongo de la ville*), parlé effectivement dans les agglomérations urbaines ou urbano-rurales de la République du Congo, de la RDC, mais aussi du nord de l'Angola, plus précisément dans la municipalité de *Noqui*, frontalière avec la ville portuaire de Matadi (province du Kongo Central/RDC). Bostoen et Schryver (2018) soutiennent que, selon la classification dite « référentielle » des langues bantoues, on distingue le groupe des langues apparentées au kikongo ainsi que la langue kikongo en particulier. Les autres langues de ce groupe sont le bembe (Congo-Brazzaville), le vili (Congo-Brazzaville, le Gabon), le kunyi (Congo-Brazzaville), le ndingi (Cabinda) et le mboka (Cabinda, Congo-Kinshasa). On recense la langue kikongo du sud (Angola, Congo-Kinshasa), le kikongo central (Congo-Kinshasa), le yombe (Congo-Kinshasa), le kikongo de l'ouest ou fioti (Cabinda, Congo-Kinshasa), le bwende (Congo-

Brazzaville), le laadi (Congo-Brazzaville) et le kikongo de l'est (Congo-Kinshasa). Ce n'est pas un hasard si ces différentes variantes linguistiques se parlent plus ou moins dans le périmètre de l'ancien royaume.

Fig. 5 : L'espace du royaume Kongo



Source : <https://congo-autrement.com/page/congo-histoire/l-histoire-du-peuple-kongo>
 Légende (langues locales) : kikongo, kituba.

On voit bien que le kikongo et d'autres groupes de langues qui lui sont apparentées connaissent une grande diversité dans la région, de l'Angola au Gabon. Le point de convergence de cette diversité linguistique de la langue kikongo réside dans l'intercompréhension possible entre les populations localisées dans différents territoires des pays concernés en dépit de quelques nuances de prononciation entre les uns et les autres, selon les sous-groupes d'origine et leur localisation géographique. A titre d'exemple, un *lari* ou *laadi* du Congo-Brazzaville articule son kikongo différemment de celui d'un *muzombo* d'Angola, mais les deux locuteurs se comprendront toutefois sans difficulté.

Le royaume Kongo a été décrit par plusieurs auteurs comme un territoire organisé, structuré, avec un pouvoir central bien présent et manifestement efficace et une économie

assez prospère. C'est notamment ce qui ressort de la description donnée par l'égyptologue Anselin en 2006, qui soutient que l'économie du Royaume Kongo s'appuyait sur des arts et métiers en plein développement, une filière textile produisant notamment des velours et tissus de raphia raffinés, alors que l'on trouvait également de la poterie et de l'artisanat fondé sur l'extraction et la transformation du cuivre et de l'or. Le royaume disposait de sa propre monnaie en coquillage appelée *n'zimbu*, avant d'adopter une autre monnaie de métal. Le commerce du manioc (*manihot esculenta*, appelé *ma-yaka*, d'origine brésilienne), des noix de palme (*Elaeis guineensis*), des poissons secs, du sel étaient les plus en vue sur son territoire. Comme on le voit, l'économie du royaume s'intéressait aussi aux PFNL spontanés et domestiques, notamment au raphia, aux noix de palme, aux poissons, au manioc...

D'après Randles (1968), les habitants du Congo (Kongo) connaissaient déjà l'agriculture, mais rien ne nous permet de déterminer à partir de quelle époque il en fut ainsi. Quand vinrent les européens, les Kongolais cultivaient en tout cas trois sortes de céréales : le *massambala* ou sorgho, le *massango* ou millet à chandelle (*pennisetum*) et le *luco* (*eleusine coracana*). Selon un texte de la fin du XVI^e siècle, la nourriture quotidienne de base des populations était toutefois l'igname. Ils cultivaient aussi des bananes, dont deux espèces sont mentionnées par les auteurs anciens, le *maiongo*, ou *mankondo*, ou *dihonjo*, la banane plantain (*musa paradisiaca*), et le *niceffo*, la banane telle qu'elle est connue en Europe aujourd'hui (*musa sapientum*). Toutes deux furent introduites sur le continent depuis l'océan Indien, à une époque inconnue.

2. L'organisation politique

« Localisé sur la côte atlantique, le royaume Kongo figurait parmi les rares structures politiques précoloniales de l'Afrique centrale documentées dès le début du XVI^e siècle » (Matonda *et al.*, 2015). Il représentait alors « un modèle d'organisation sociétale assez exceptionnel qui n'a pas manqué de faire l'admiration et l'étonnement des premiers européens venus à sa découverte » (Ngoma, 1996).

Sa capitale Mbanza-Kongo, baptisée São Salvador par les Portugais, est l'actuel chef-lieu de la province du Zaïre, dans le nord de l'Angola, où l'on trouve encore de nombreuses traces historiques de ce passé, avec entre autres les tombeaux des différents rois, l'ancienne cathédrale appelée *n'kulumbimbi* et toute une série d'objets d'art exposés dans le musée de la

Place. La ville de Mbanza Kongo a d'ailleurs été classée au patrimoine mondial de l'UNESCO le 8 juillet 2017 et est devenue une destination privilégiée pour beaucoup de touristes étrangers. « *La société congolaise (kongolaise) pré-chrétienne présente dans son organisation politique et dans son type de souveraineté de surprenantes ressemblances avec plusieurs autres Etats africains tels que le Monomotapa, l'empire Lunda, les royaumes inter-lacustres, le royaume des Jukun au Nigeria, celui de Cush (le Méroë de l'Antiquité), en somme avec tous les Etats situés sur l'arc qui suit la lisière de la forêt dense* » (Randles, 1968).

Dans cette organisation politique préchrétienne du royaume Kongo, on notait des traits de démocratie à travers notamment sa monarchie qui était élective et non héréditaire. Le successeur du roi défunt était donc choisi dans la famille royale sans tenir compte de la primogéniture et le choix incombait aux « anciens » du royaume (*ba mbuta* en langue kikongo) qui constituaient les trois principaux groupes d'électeurs composés des « Mani Vunda » (dignitaires du royaume), des gouverneurs des provinces de Mbata et du Soyo. On était donc en présence d'une organisation politique structurée, bien établie, au service d'un Etat globalement efficace.

2. L'apogée du royaume

« *De tous les rois qui se sont succédés à la tête du royaume Kongo, Afonso 1^{er} qui a gouverné de 1506 à 1543, était considéré comme le cinquième de la dynastie. Avec lui, le royaume connaît son apogée, le souverain ayant souhaité profiter de la coopération que lui proposait le Portugal pour enrichir matériellement et spirituellement. Hélas, tous ses espoirs allèrent vite d'évanouir à travers un immense fléau qui pointait à l'horizon, la traite négrière, qui devait saper tous les fondements du pouvoir politique et les bases de toutes les valeurs fondamentales de la société Kongo. De cette période à la destruction de la capitale Mbanza-Kongo par les portugais, la coopération entre les deux pays fut à l'image d'un mariage douloureux dans lequel le royaume Kongo fit les frais de sa naïve hospitalité* » (Obenga, 2010). Cette notion d'hospitalité, ancrée dans la culture kongo était en réalité un principe traditionnel occupant une place de choix dans la société, soutenu par l'adage : « *nzenza ka natanga nzo ko* » (« Tout visiteur mérite un accueil et une hospitalité dignes de la part de son hôte, car son séjour ne peut l'appauvrir »).

Les Portugais, profitant de la largesse des *Né-kongo* (peuple kongo), mirent à mal le royaume en lui imposant un rapport de forces disproportionné. C'est donc par l'usage des armes à feu qu'ils mirent en déroute les forces armées locales, alors que les soldats du royaume (*makessa*) ne pouvaient compter que sur leurs armes blanches, flèches (*madionga*) ou épées (*mbele lulendo*) ... pour défendre l'intégrité territoire. « *La bataille la plus marquante de la victoire décisive des Portugais fut celle d'Ambuila* (actuelle municipalité de la province d'Uíge) *en 1665 qui provoqua la décadence de la capitale Mbanza-Kongo et détruisit complètement l'organisation politique du royaume* » (Randles, 1968).

Mbokolo (2008) attribue pour sa part tout aussi clairement le déclin du royaume Kongo à l'action des envahisseurs portugais, considérant toutefois que l'évolution de ce royaume à partir de sa rencontre avec les Portugais paraît aujourd'hui plus compliquée qu'on ne l'a longtemps cru. Une longue et brillante tradition historiographique a ainsi cru percevoir dans cet Etat tous les signes de l'apogée à la fin du XV^e siècle et a décrit son évolution ultérieure comme une décadence ou un déclin imputable aux menées sournoises ou agressives des Portugais. Il y a bien eu là une rupture brutale, capitale à l'échelle de toute l'histoire de l'Afrique centrale

4. L'Acte de Berlin et l'éclatement de territoire du royaume

D'après Ngoma (1996), l'Acte général de la conférence de Berlin (26 février 1885) écartela la nation Kongo en plusieurs colonies relevant de quatre Etats différents. Cette conférence (qui se tint du 15 novembre 1884 au 26 février 1885) fut convoquée par l'Allemagne et la France afin de résorber la crise suscitée dans le bassin du Congo par les aspirations coloniales du roi des Belges Leopold II. Soutenu par la Grande-Bretagne, le Portugal revendiquait alors, sous menace de guerre, des droits séculaires de premier occupant justifiés par la découverte du royaume par l'explorateur portugais Diego Cao en 1482. La crise fut réglée par la création d'un Etat Indépendant du Congo-Zaïre sous gestion privée de Léopold II et par le partage de l'Afrique en différentes zones d'influences.

Le royaume Kongo en fut la principale victime dans la mesure où l'ethnie du même nom s'en trouva écartelée entre plusieurs puissances européennes. Des quatre colonies naîtront, à la décolonisation, autant d'Etats-Nations : l'Angola, le Congo-Zaïre (RDC), le Congo et le Gabon. Au sud, par l'artifice des lignes de crête et le tracé des cours

d'eaux (fleuve Congo, rivières Mpozo, Lufu, Luezi, Lungezi...), les Kongo de l'Angola (Uíge, Zaïre et Cabinda) furent séparés de ceux du Congo-Zaïre (RDC), scindant ainsi l'ethnie historique en deux, certains devenant des Portugo-Angolais, et d'autres des Belgo-Congolais-Zaïrois.

D'est en ouest, on trouve de nombreux groupes ethniques (Nkanu, Mbata-Zombo, Ndibu-Sanzala, Mboma, Solongo, Woyo, et Yombe) qui, par le fait de l'Acte de Berlin, devinrent étrangers les uns aux autres, séparés par un arsenal de cloisons et de frontières étatiques. A l'Ouest, les rivières Loango, Lueme et Mayumba, ainsi que certains parallèles et méridiens viennent partager les Kongo entre Angolais-Cabindais et Congolais, ou entre Congolais et Gabonais, alors que de part et d'autre, on reste Loango ou Vili. Tel est l'héritage de la colonisation.

En dépit de la division occasionnée par la conférence de Berlin et du temps qui passe, les peuples Kongo de différents pays de l'ancien royaume, se reconnaissent toutefois encore aujourd'hui par leurs origines et leur histoire commune, mais aussi par la conservation d'une vraie identité culturelle. Les vicissitudes de l'histoire coloniale et de la décolonisation n'ont donc pas anéanti, loin s'en faut, les vieux héritages culturels.

5. L'identité culturelle contemporaine dans l'espace Kongo

Selon l'auteur Edward Tylor (1871), cité par Warnier (2017), les termes de « *culture et civilisations désignent la totalité complexe qui comprend les connaissances, les croyances, les arts, les lois, la morale, la coutume, et toute autre capacité ou habitude acquise par l'homme en tant que membre de la société* ». Il peut s'agir de la manière de vivre d'un peuple, de tout ce qui a trait aux mœurs, aux coutumes ou à la tradition. Bref, de tout ce qui détermine la vie d'un peuple et qui est lié aux arts, à la langue, aux connaissances, aux croyances, à l'organisation sociale, économique et politique.

Du point de vue de la société et de la culture kongo, nous faisons donc allusion ici à l'ensemble des populations qui habitent, d'après Ngambu (1996), à l'ouest de l'Afrique centrale, au nord et au sud de l'embouchure du fleuve Mwanza *alias* Nzadi Kongo. C'est là que s'épanouit la société kongo, dont les populations formaient un royaume avant la colonisation occidentale mais qui n'est plus aujourd'hui gouvernée par un même pouvoir.

Les habitants continuent pourtant d'appartenir à la même ethnie qui regroupe l'ensemble des populations possédant une même culture kongo. Cette dernière se traduit par certains éléments caractéristiques.

- Une même langue qui se parle de l'Océan Atlantique jusqu'aux confins de Kwango / kwilu et du fleuve Mwanza au bassin du Kuilu-Niari.
- Une même histoire qui unit ces populations du bassin inférieur du fleuve Nzadi (Congo-Zaïre). Tous admettent comme dogme de foi une origine commune : Kongo dia Ntinu, Kongo dia Ntotila, Kongo dia N'laza, Mani Kongo, Mwene Kongo, Mbanza-Kongo, que les portugais baptisèrent "São Salvador de Congo", "Kongo dia Ngunga".
- Un même système familial dont la toute première valeur à laquelle les populations s'attachent fortement est le *Kanda* ou lignage-clan : « *Muntu kondelo mvila, i mwan'eto a tuma nkuni ye maza* » (« Quiconque n'a pas de clan est semblable à un enfant à qui on demande d'apporter du bois de chauffage et de l'eau »). De cet adage, il ressort en d'autres termes que toute personne étrangère au *Kanda* avait le statut de vassal (*muntu a nsumba*). On lui demandait service en compensation de son intégration dans la communauté, ce qui veut dire que les vassaux étaient au service de la société d'accueil, leur statut social se transmettant de parents en fils, de génération en génération.

La culture kongo se perpétue aujourd'hui à travers notamment les langues qui lui sont apparentées dans son espace historique, particulièrement dans les provinces d'Uíge, de Zaïre et de Cabinda (Angola) ; dans le Kongo Central et ses environs (RDC) ; chez les Lari (Congo-Brazzaville) et le Mayumba (Gabon). Il en est de même des habitudes vestimentaires et alimentaires, des types de logement, des considérations magico-religieuses, des rites, des croyances religieuses, mais aussi des modes de production et de bien d'autres pratiques identitaires toujours d'actualité. Cela sans oublier les savoir-faire locaux liés à la valorisation des PFNL qui incluent les échanges entre les différents peuples de la région.

Au-delà de la coopération bilatérale ou multilatérale qui est progressivement instaurée entre les Etats concernés, l'attachement aux liens culturels et historiques dans cet espace kongo n'est plus à démontrer, car « *un Nkanga lari (Congo-Brazzaville) qui voyage à Mbanza-Congo (Angola) y sera objet de marques de solidarité et d'hospitalité de la part des Nkanga locaux : ceux-ci sont en effet souvent ses cousins, frères, oncles, neveux, tantes ou nièces* »

(Ngambu, 1996). Les fréquentations, les échanges justifient la pérennisation du fondement de ces liens historiques et culturels dont fait partie la valorisation des PFNL. Les échanges transfrontaliers entre les peuples positionnés de part et d'autre des frontières contemporaines font alors l'objet d'une intégration régionale, tout en débordant vers le marché international (Europe). Là encore, on voit qu'il existe une communauté de vie, un potentiel de coopération pour les communautés au profit du développement.

Conclusion

Notre travail de recherche relève avant tout de la géographie rurale, d'une géographie rurale appliquée au monde tropical, rejoignant donc en partie le champ d'analyse des recherches « tropicalistes » de la géographie française. Il s'intéresse à un immense espace situé au cœur de l'Afrique, écartelé aujourd'hui entre de nombreux Etats eux-mêmes issus de la colonisation, mais souvent unis par une appartenance commune à des milieux forestiers riches en ressources et en PFNL. Leurs économies sont en partie extraverties, largement dominées par l'exploitation et l'exportation des ressources naturelles, faute d'une industrialisation suffisante pouvant les transformer localement. De plus, la chute du cours du baril de pétrole à partir de 2014, a fortement impacté les économies des pays producteurs, notamment l'Angola, le Congo et le Gabon à cause de la faible diversification des activités productives.

L'Afrique centrale, avec son importante végétation tropicale est traversée par la ligne de l'Equateur et dominée par les forêts denses du bassin du Congo, domaine des Pygmées « chasseurs-cueilleurs » qui, désormais, composent avec les Bantous. Cette population fait aujourd'hui l'objet d'un accroissement naturel considérable associé à un indice de fécondité élevé, le tout conduisant à une croissance annuelle moyenne de plus de 2 % pour une population en majorité jeune, mais aussi avec un important taux d'urbanisation.

Cette dynamique démographique très vigoureuse joue son rôle dans l'expression de la demande en PFNL. En outre, il ressort de l'évolution historique que la région n'est pas qu'un simple bassin hydrographique, aussi immense soit-il, ni qu'un immense domaine forestier. C'est aussi un milieu humain qui a été à l'origine de diverses transformations sociales qui offrirent une énorme contribution au royaume Kongo, avec

entre autres la sédentarisation des peuples et la formation des villages. Ce royaume historique qui fut une structure politique puissante à l'échelle de ce vaste environnement régional, montre des affinités physiques et humaines fortes qui sous-tendent notre recherche. L'intégration socio-spatiale perpétue de nos jours la solidarité des peuples issus de mêmes communautés, bien que séparés aujourd'hui par les frontières des Etats-nations créées par la conférence de Berlin. L'Angola, le Cameroun, le Congo, le Gabon et la RDC, qui intègrent la zone d'étude, alimentent bien les interconnexions ethniques liées à la consommation des PFNL.

Le royaume Kongo est donc bien une référence pour les habitants de cette région de l'Afrique centrale. C'est une lointaine référence historique qui renvoie ces populations à un passé commun, organisé, structuré et performant, voire brillant. C'est aussi une référence en matière culturelle qui fédère des populations ayant eu en commun des pratiques, des savoir-faire, bref une culture, au sein de laquelle le recours aux PFNL a toujours été important. Les échanges transfrontaliers de PFNL symbolisent alors la marque de cette solidarité ethnique traditionnelle qui remonte à la nuit des temps.

Chapitre 3

Méthodologie de la recherche

La méthodologie relative à ce travail d'investigation est axée sur les méthodes scientifiques utilisées pour atteindre la finalité de l'objet de la recherche, fondement de l'état de l'art de cette étude de géographie intéressant un vaste territoire riche en PFNL. Le travail de terrain s'adresse pour partie à la partie septentrionale de l'Angola pour la collecte des informations nécessaires, notamment pour l'étude de cas de deux PFNL prioritaires (miel et *Gnetum spp.*) de la province d'Uíge et la mise en place d'une expérience visant la modernisation des techniques rudimentaires de « chasse au miel », jugées peu écologiques pour la préservation de la biodiversité et de la protection de l'environnement. Les investigations se sont prolongées jusque dans la province voisine de Zaïre, où il a été question de toucher du doigt la réalité des échanges de produits agricoles et forestiers non ligneux qui s'opèrent sur le marché transfrontalier de Lufu/luvo, entre l'Angola et la RDC. Le tout dans l'optique d'une évaluation de la chaîne de valeur des PFNL et de leur incidence par rapport à la situation socio-économique des ruraux pauvres, cela dans une perspective de développement local.

A - La démarche méthodologique

La recherche scientifique, « *c'est avant tout un processus, une démarche rationnelle qui permet d'examiner des phénomènes, des problèmes à résoudre, afin d'obtenir des réponses précises à partir d'investigations rigoureuses. Ce processus se caractérise par le fait qu'il est systématique et rigoureux et conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances* » (N'da, 2015). Toute recherche scientifique s'appuie donc sur des outils méthodologiques qui constituent l'ensemble des méthodes et des techniques qui permettent l'acquisition des informations ou

des données qualitatives et quantitatives nécessaires en vue d'atteindre les objectifs de l'étude. Dans le cadre de notre travail, nous nous sommes appuyés sur la recherche documentaire, les enquêtes et la méthode expérimentale basée sur la « recherche-action », avec à la clef le traitement des données collectées.

La **recherche documentaire** a permis la constitution d'une base de données, d'une synthèse bibliographique établie à partir de la compilation de la littérature disponible sur les PFNL d'Afrique centrale et d'ailleurs, ainsi que tout autre document se rapportant directement ou indirectement à la question. Cette recherche documentaire sur les PFNL s'est abondamment inspirée d'une bibliothèque virtuelle, émanant des chercheurs et des institutions d'Afrique centrale en collaboration avec les organismes nationaux et internationaux et de multiples instituts de recherche : FAO, IRT, CIRAD, WWF, IRD, OFAC, CIFOR, CIRAD, ICRAF, IDF... Cette recherche a été également enrichie par des éléments de littérature française, anglo-saxonne et belge traitant de ces questions et issus de diverses spécialités dont géographie, l'histoire, la sociologie, l'économie et l'ethnologie, et disponibles à la fois dans les bibliothèques de l'Université Clermont-Auvergne et sur internet.

Les **enquêtes** de terrain ont été réalisées pour l'essentiel dans la province d'Uíge située au nord de l'Angola, préférentiellement auprès des acteurs des filières du *Gnetum spp* et du miel, à partir d'un guide d'entretien semi-structuré et d'observations au niveau de plusieurs municipalités, en particulier sur les marchés municipaux de la province et dans les villages d'Ambuila. La province angolaise du Zaïre a aussi été concernée par les enquêtes, dont un nombre conséquent a été réalisé sur le marché transfrontalier de la ville de Lufu / Luvo, située à la frontière entre la République Démocratique du Congo et l'Angola.

Considérant l'absence de la pratique moderne de production du miel sur toute l'étendue de la province d'Uíge, nous avons également été à l'origine d'une première expérience de production apicole réalisée dans le cadre d'une « recherche-action ». Cette **méthode expérimentale** nous a donc permis de faire une observation selon laquelle la pratique rudimentaire de la « chasse au miel », irrationnelle et imprévisible, n'a jamais été à même de répondre à la demande locale en miel, alors que ce PFNL reste très recherché sur le marché local. Partant, nous sommes arrivés à l'hypothèse selon laquelle un essai de production apicole pourrait changer le paradigme par la modernisa-

tion des conditions irrationnelles de prélèvement et répondre durablement à la demande locale en miel, mais également contribuer à l'amélioration du quotidien des ruraux pauvres de la province d'Uíge. D'où la mise en place d'un premier rucher apicole en guise d'essai expérimental et en prévision d'une vulgarisation en milieu paysan.

Pour mener à bien les enquêtes et l'expérimentation sur le terrain, les administrations, différents acteurs impliqués dans la vie rurale, forestière et des chercheurs ont été mis à contribution pour compléter les données nécessaires à nos recherches.

Les enquêtes relatives au miel se sont déroulées sur toute l'étendue de la province d'Uíge, plus précisément sur les marchés municipaux d'Ambuila, de Bembe, de Buengas, de Bungo, de Cangola, de Damba, de Maquela-do-Zombo, de Milunga, de Mukaba, de Negage, de Puri, de Quimbele, de Quitexe, de Sanza-Pombo, de Songo et d'Uíge (chef-lieu de la province)⁹. L'expérimentation de la production du miel par la pratique de l'apiculture a été réalisée au sein de la concession forestière Dialombua du village de Bulungungu. Les enquêtes sur le *Gnetum spp* ont été menées quant à elles dans 24 villages de la municipalité d'Ambuila¹⁰. Le marché transfrontalier de Lufu / luvo (à la frontière entre la RDC et l'Angola a également fait l'objet de nombreuses investigations.

1. La province d'Uíge

La province d'Uíge, qui a été au cœur de nos investigations, est l'une des dix-huit que compte l'Angola, au Nord du territoire national. Sa capitale provinciale est la ville éponyme (ex-Carmona) et la province est bornée par la RDC et la province de Zaïre au Nord, celle de Malanje à l'est, celle de Kwanza Norte (Nord) au sud-est et enfin celle de Bengo au sud. Sa superficie est de 62 424 km² pour une population évaluée à 1 483 118 habitants qui représente 5,75 % de la population nationale de l'Angola, inégalement répartie dans ses 16 municipalités¹¹. La densité moyenne de la province ne dépasse guère les 24 habitants / km² et la majeure partie de cette population vit en milieu rural, faisant de celle-ci une

⁹ - Voir la figure 6 pour la localisation.

¹⁰ - Voir également la figure 6 pour la localisation.

¹¹ - Les seize municipalités de la province d'Uíge : Negage, Cangola, Puri, Sanza-Pombo, Milunga, Quimbele, Buengas, Quitexe, Songo, Bembe, Mucaba, Ambuila, Bungo, Damba et Maquela do Zombo et Uíge.

population majoritairement paysanne, 39 % seulement des habitants vivant en milieu urbain (PPU, 2012 ; INE, 2016). La plus grande part des habitants de la province appartient à l'ethnie Bakongo et a le Kikongo comme langue principale.

Cette province dispose d'un climat tropical humide, classifié Aw par Köppen-Geiger (Briggs et Smithson, 1986 ; Peel *et al.*, 2007), avec une longue saison de pluies qui va de septembre à avril / mai et des précipitations copieuses atteignant 900 à 1 500 mm par an. La saison sèche, caractérisée par l'absence de pluies, s'étend de juin à août et la température moyenne annuelle se situe autour de 24°C. « *Uíge jouit d'un climat semi-équatorial dans les zones forestières, tropical humide avec la présence de zones agroécologiques si variées qui permettent à la province de se livrer à une large variété de cultures, allant des produits de type tempéré au type tropical, et de disposer d'un environnement propice à l'élevage* » (PPU, 2012). Sa végétation est constituée de forêts denses humides, mais aussi de savane et de broussailles, riches en PFNL, avec une multitude de plantes mellifères utiles aux abeilles pour la production du miel.

L'agriculture itinérante sur brûlis de subsistance reste la pratique principale de l'endroit, pourvoyeuse d'emplois et génératrice de (faibles) revenus pour cette population en majorité paysanne, activité à laquelle se joint le petit commerce, ainsi que l'exploitation et la commercialisation des PFNL en lien avec le potentiel forestier de la province.

2. La municipalité d'Ambuila

La municipalité d'Ambuila, du nom d'une cité anciennement dénommée par les colons portugais *Nova Caipemba*, compte parmi les seize de la province d'Uíge. Elle se situe dans la partie Sud-Ouest de celle-ci, limitée au Nord par les municipalités de Bembe et de Songo, à l'Est par celle d'Uíge, au Sud par les municipalités de Quitexe et de Nambuanguo (province de Bengo) et enfin à l'Ouest par celle de Nzeto (province de Zaïre). D'après PPU (2012) et INE (2014), la municipalité d'Ambuila couvre 4 799 km² avec une population de 16 654 habitants, soit 1,2 % seulement de la population totale de la province. La densité démographique n'y est que de 3,4 habitants par km², faisant d'Ambuila la municipalité la moins densément peuplée de la province.

Du point de vue écologique, « *Ambuila fait partie de la zone 3 angolaise, dénommée en portugais zona agrícola 3 cafeeicola Dembos-Uíge (l'une des municipalités de référence en matière de production du café à l'époque coloniale et après l'indépendance), disposant d'une végétation de forêt dense humide et de savane boisée* » (Castanheira, 2006). On y exploite une multitude de PFNL mais aussi des PFL, notamment du bois d'œuvre, faisant d'elle l'une des municipalités les plus grosses pourvoyeuses de bois d'œuvre de l'Angola, derrière le Cabinda (forêt de Mayombe).

3. Le village de Bulungungu

Bulungungu est un village de la municipalité voisine de Quitexe. Sa population est évaluée à 233 habitants et se situe à 20 km au nord de la ville d'Uíge, chef-lieu de la province et à 20 km également du chef-lieu de la municipalité de Quitexe au sud. C'est la concession Dialombua, à deux kilomètres du village, qui a servi de cadre pour l'expérience apicole par la conduite d'un rucher durant la campagne de 2015. Le village de Bulungungu est traversé pour sa part par la Route Nationale (*Estrada Nacional EN*) 120 qui relie la province d'Uíge à la capitale Luanda (317 km) *via* la province de Bengo et est donc plutôt bien situé vis-à-vis du réseau routier angolais.

4. Le marché transfrontalier de Lufu/Luvo

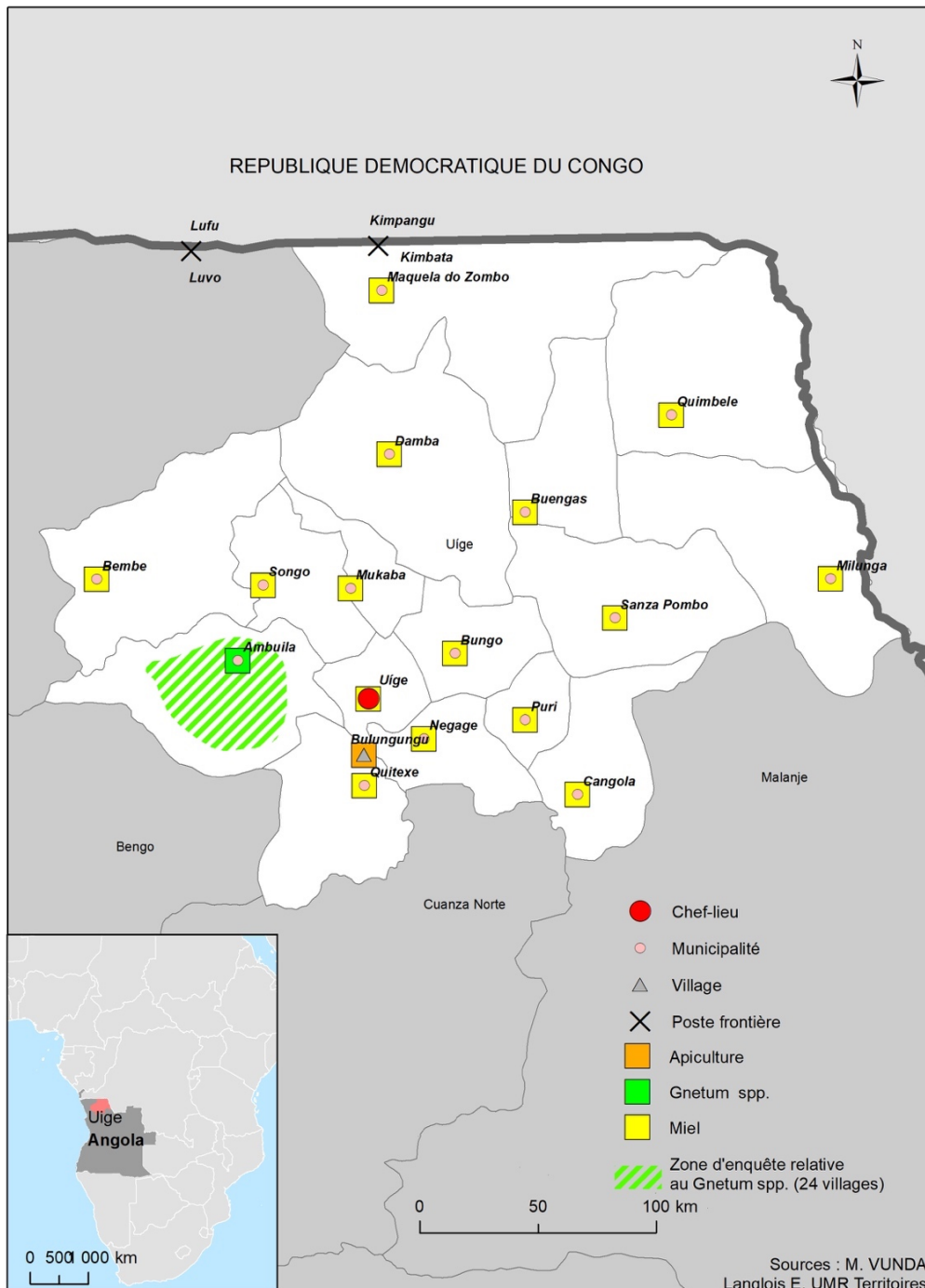
Le marché transfrontalier de Lufu / Luvo se trouve quant à lui à la frontière entre l'Angola (province du Zaïre) et la RDC. De nombreuses enquêtes y ont été conduites auprès des acteurs du commerce des PFNL et agricoles.

B – Le déroulement des enquêtes

La phase préparatoire du travail a commencé par la planification des itinéraires d'enquêtes, l'élaboration d'un questionnaire, la construction des variables relatives aux acteurs de filières à enquêter, avec entre autres, l'âge, le sexe ainsi que l'activité de chaque enquêté. Pour mener à bon port ces enquêtes de terrain, deux équipes de six et cinq étudiants enquêteurs ont été mises sur pied, respectivement pour le miel et le *Gnetum spp.*. Avant d'aller sur le terrain, nous avons organisé pour chacune des filières une demi-

journée de mise au point avec les enquêteurs sur la conduite à tenir, notamment lors des entretiens, de l'observation et de l'organisation de focus group.

Fig. 6 : Localisation des enquêtes dans les provinces d'Uíge et de Zaïre (Angola)



Les enquêtes sur la filière miel se sont déroulées en deux périodes, du 10 au 22 février, puis du 5 au 17 mars 2014, avec une équipe de 6 personnes destinées à mener

des investigations sur les marchés de seize municipalités de la province d'Uíge. Ces marchés constituent le principal lieu de commercialisation du miel et d'autres PFNL en provenance des milieux ruraux. Pour expérimenter les techniques modernes de production du miel, il a également été mis en place un rucher dans la concession forestière Dialombua du village Bulungungu, dans le cadre d'une stratégie de recherche-action.

Les enquêtes sur le légume forestier *Gnetum spp.*, localement appelé *mfumbwa*, se sont également déroulées pendant deux périodes, du 7 au 26 juin 2016 puis du 10 juillet au 17 août 2016, deux périodes qui coïncident avec la saison sèche dans la province d'Uíge. Après la mise sur pied d'une équipe de cinq enquêteurs, il a été procédé au lancement des invitations aux participants de différents villages, avec l'accompagnement des chefs de villages (communément appelés *soba*). Les avis et considérations obtenus lors des focus group, ont permis de comprendre le mode d'accès au légume forestier, son habitat, les modes de prélèvement, les quantités journalières de prélèvement, la durée, son transport et enfin la consommation et la commercialisation du produit.

Enfin, les enquêtes sur le marché transfrontalier de Lufu / Luvo (province de Zaïre) ont été réalisées du 14 au 25 février 2018 avec pour objectif principal de comprendre la réalité des échanges de PFNL entre l'Angola et son voisin la RDC.

C – Présentation de l'échantillon

L'échantillonnage intéresse le *Gnetum spp.*, qui est un légume spontané d'intense exploitation dans la municipalité forestière d'Ambuila, particulièrement prisé par les populations riveraines, à la fois pour l'autosubsistance des ménages et la commercialisation. Des activités qui intéressent ce travail et dont la particularité pour ce point est de vouloir comprendre le fonctionnement de la filière *Gnetum* et les variables liées à ses différents acteurs.

Le processus d'échantillonnage s'est basé sur les ménages agricoles qui constituent la cellule fondamentale de la vie paysanne et par là, nous entendons des personnes vivant sous le même toit et organisées en main d'œuvre familiale pour la production agricole. « *Le ménage agricole est parfois identifié à la famille de l'exploitant agricole* » (Brangeon et Jégouzo (1994). Il ressort de cette situation que le ménage

agricole est considéré comme une exploitation familiale dépendant d'un chef de ménage qui est le responsable et dont dépend l'organisation. « *Au-delà de la multitude des concepts et des définitions, l'exploitation familiale en tant que mode de production, se caractérise par le lien étroit entre une structure, les activités, la composition du ménage ainsi que les capitaux utilisés pour la production* » (Belière et al., 2002).

Tableau 4 : Répartition des ménages enquêtés dans la municipalité d'Ambuila

N°	Villages	Nombre de ménages recensés	Taux de sondage (en %)	Echantillon par village	Fréquence (en %)
1	Bela Vista	90	25	22,50	7,52
2	Bombo	15	25	3,75	1,25
3	Carmário	10	25	2,50	0,83
4	Inga	10	25	2,50	0,83
5	Kileke	13	25	3,25	1,08
6	Kimbambi	47	25	11,75	3,92
7	Kimutangu	148	25	37	12,37
8	Kindaka	35	25	8,75	2,92
9	Kisengi	210	25	52,50	17,55
10	Kizulu	25	25	6,25	2,09
11	Lambu	42	25	10,50	3,51
12	Lombe	27	25	6,75	2,25
13	Mayanga	206	25	51,50	17,22
14	Mbanza Kina	22	25	5,50	1,83
15	Mbanza Mbuela	18	25	4,50	1,50
16	Muinga a Mbuela	47	25	11,75	3,92
17	Nduizu	43	25	10,75	3,59
18	Nsanda Kina	20	25	5	1,67
19	Nsasa	21	25	5,25	1,75
20	Nsembo	30	25	7,50	2,50
21	Santa Luzia	20	25	5	1,67
22	Savanga	10	25	2,50	0,83
23	Terra Mãe	73	25	18,25	6,10
24	Zaka	15	25	3,75	1,25
	Total	1 197	25	299	100 %

Source : Enquêtes personnelles.

Eu égard à l'absence d'informations de nature quantitative ou de statistiques fiables concernant la population rurale qui exploite les PFNL en général et le *Gnetum spp.* en particulier dans les villages enquêtés, il était difficile, pour ne pas dire impossible de disposer d'une base de sondage fiable. Dans un tel cas d'espèce, Grosbras (1987) puis Blaizeau et Dubois (1989 cités par Bilosso, 2008) expliquent que l'on recourt alors généralement « *aux méthodes non probalistes lorsqu'il y a absence de base de sondage, absence que l'on pallie en partie par un ensemble de consignes données aux enquêteurs pour limiter le biais de sélection, c'est-à-dire le biais introduit par le facteur humain dans le processus d'échantillonnage* ».

Sur le terrain, nous avons constaté que certains villages d'Ambuila comptaient parmi leurs habitants des ménages non permanents qui naviguent entre la ville d'Uíge et Ambuila et, mieux encore, des ménages habitant à la fois la capitale provinciale et certains villages de la municipalité¹². Ces ménages que l'on peut qualifier de flottants restent périodiquement au village pour la production agricole et l'exploitation des PFNL. Il a été, de ce fait, encore plus difficile de disposer de statistiques fiables par rapport au nombre de ménages recensés dans les vingt-quatre villages que nous avons sélectionnés après comptage manuel et en dépit de l'accompagnement fort utile des *soba* (les chefs de villages locaux) dont certains ne maîtrisent pas le nombre exact de ruraux de leurs propres villages. Nous avons toutefois recensé 1 197 ménages au total avec un échantillon constitué sur base de 25 % du taux de sondage applicable à tous les villages (Tab. 4).

La composition familiale des ménages agricoles recensés est en moyenne de cinq personnes vivant sous un même toit, avec entre autres les parents avec ou sans enfants et/ou avec d'autres membres de la famille élargie (neveux, petits-fils...). Les enquêtes menées sur le terrain ne concernent que les chefs ou les responsables des 1 197 ménages retenus. En application du taux de sondage de 25 %, nous avons obtenu un échantillon de 299 chefs de ménages participant au focus group. Parmi eux, on dénombre 66 cueilleurs et 233 non-cueilleurs, les premiers faisant de la cueillette du *Gnetum spp.*, une activité complémentaire.

La contribution des participants aux discussions du focus group a été d'un apport très appréciable grâce à leur expérience de la vie rurale locale. Les avis et les considérations

¹² - La municipalité d'Ambuila est à 105 km de la ville d'Uíge.

collectés ont permis de disposer des informations nécessaires. Il sied de noter que l'échantillonnage n'intéresse que les chefs de ménages ruraux de 24 villages, étant donné que les autres acteurs (commerçants, transporteurs et consommateurs) ont été enquêtés tels que trouvés sur terrain, tant dans les villages d'Ambuila que sur les marchés d'Uíge, respectivement pour la collecte, la vente, le transport et l'achat du *Gnetum*.

D – Dépouillement et interprétation des résultats

Partant des informations quantitatives et qualitatives contenues dans les fiches d'entretien, tout comme dans les notes de discussion issues des focus group ainsi que dans les fiches individuelles des ruches pour la production du miel, il a été procédé à des recoupements par catégorie pour un traitement essentiellement manuel ayant permis l'interprétation des données. Cette étude a toutefois fait face à une réelle insuffisance d'informations relatives aux PFNL pour les pays d'Afrique centrale, et en particulier pour le nord de l'Angola. Il a donc été difficile de réaliser des quantifications réalistes par rapport aux activités liées à ces produits en rapport avec le prélèvement, la consommation et la commercialisation sur le marché local, national, régional et international, encore moins pour comprendre l'impact de leur exploitation sur les écosystèmes forestiers, leur degré de valorisation vis-à-vis des populations locales et des économies nationales. On rejoint là la faiblesse de statistiques en Afrique centrale. Les données récoltées au cours du travail de terrain ont bien toutefois permis d'obtenir de nombreuses informations sur les filières miel et *Gnetum spp.*

1. Les acteurs de la filière *Gnetum spp.*

Hormis les ruraux-cueilleurs échantillonnés, les commerçants (grossistes et détaillants), les transporteurs, notamment les motos-taxis ainsi que les camionneurs et enfin les consommateurs font partie des acteurs de la filière *Gnetum spp.* Les ruraux-cueilleurs font le prélèvement de *Gnetum spp.*, pour l'autoconsommation et / ou pour la vente aux commerçants grossistes (collecteurs) qui les rejoignent dans des villages, ou s'approvisionnent auprès des ruraux qui font le déplacement, plus précisément dans les principaux marchés d'Uíge où déchargent les camionneurs qui desservent le trajet d'Ambuila à la capitale provinciale.

Tableau 5 : Acteurs de la filière *Gnetum spp.*

Sites	Ruraux	Commerçants		Transporteurs		Consommateurs	Total
	Cueilleurs	Grossistes	Détaillants	Motos-taxis	Camionneurs		
Villages d'Ambuila	66	-	-	2	-	-	66
Marché de Candombe	-	2	8	-	3	30	43
Marché de <i>Praça Grande</i>	-	1	10	-	-	28	39
Total	66	3	18	2	3	58	150

Source : Enquêtes personnelles.

Tableau 6 : Stratification de l'échantillonnage des acteurs selon le sexe

Acteurs	Variables		Total
	Femmes (Nb)	Hommes (Nb)	
Ruraux d'Ambuila			
Cueilleurs	57	9	66
Commerçants de la ville d'Uíge			
Grossistes du marché de Candombe	2	-	2
Détaillants du marché de Candombe	8	-	8
Détaillants du marché <i>Praça Grande</i>	10	-	10
Grossistes du marché <i>Praça Grande</i>	-	1	1
Transporteurs			
Motos-taxi	-	2	2
Camionneurs	-	3	3
Consommateurs			
Marché de Candombe	21	9	30
Marché de <i>Praça Grande</i>	15	13	28
Total	113	37	150

Source : Enquêtes personnelles.

Cent cinquante acteurs sont donc impliqués dans la filière du *Gnetum spp.*, parmi lesquels figurent 66 cueilleurs, 21 commerçants (grossistes et détaillants), cinq transporteurs (motocyclistes et camionneurs) et 58 consommateurs. Les cueilleurs exploitent le

légume forestier pour l'autoconsommation familiale et / ou pour la vente aux commerçants. Les motocyclistes forment une corporation particulière qui assure ensuite l'évacuation des récoltes des cueilleurs, de la forêt jusqu'au village, quand ces derniers ne peuvent les transporter sur la tête, soit à cause de la quantité récoltée, soit de la distance entre la forêt et le village.

Les principaux marchés qui animent la ville d'Uíge (Candombe et Praça Grande notamment) apparaissent comme la destination privilégiée du *Gnetum spp.*, en provenance d'Ambuila et de sa région. Les grossistes s'y approvisionnent auprès des cueilleurs pour ravitailler à leur tour les détaillants (stables) des marchés d'Uíge grâce à des camionneurs qui desservent le trajet Ambuila-Uíge. On est donc clairement en présence d'une véritable organisation en filière, d'une filière complexe, qui juxtapose différents types d'acteurs complémentaires qui représentent autant de maillons de ladite filière.

L'implication des femmes dans la filière *Gnetum spp* reste nettement plus importante que celle des hommes, avec une part évaluée à 75 %, allant de la cueillette du légume forestier jusqu'à sa commercialisation (commerçants grossiste et détaillants). Elles sont également majoritaires dans la catégorie des consommateurs, les hommes ne représentant que 25 % de l'ensemble des acteurs de la filière, surtout représentés en qualité de cueilleurs et de commerçants. A l'inverse, la catégorie des transporteurs apparaît réservée aux hommes : aucune femme n'y a été repérée.

Tableau 7 : Stratification des acteurs selon les variables âge et sexe

Tranche d'âge	Hommes	Femmes	Total
20 - 30 ans	9	23	32
30 - 40 ans	11	36	47
40 - 50 ans	7	25	32
50 - 60 ans	6	17	23
> 60 ans	4	12	16
Total	37	113	150

Source : Enquêtes personnelles.

Les femmes dominent largement l'ensemble de la filière sur le plan quantitatif, et cela pour toutes les classes d'âge, mais notamment pour celle des 30 / 40 ans avec 77 % de femmes. Chez les hommes, c'est la tranche d'âge des 20 / 30 ans qui est la plus importante avec 28 % des acteurs.

2. Les acteurs de la filière miel

Les acteurs de la filière miel ont été enquêtés tels que trouvés sur terrain et les entretiens ont donc été réalisés avec la totalité de ces acteurs opérant sur les marchés municipaux et dans leurs environs.

Tableau 8 : Caractéristiques des acteurs de la filière miel de la province d'Uíge

Marchés municipaux	Commerçants/Producteurs					Consommateurs	Total
	Grossistes	Grossistes producteurs	Détaillants		Ambulants détaillants producteurs		
			stables	ambulants			
Uíge	2	0	15	3	0	10	30
Negage	0	1	2	0	2	12	17
Cangola	1	2	3	0	0	13	19
Puri	0	0	2	0	0	9	11
Sanza Pombo	2	1	4	1	0	14	22
Milunga	1	0	3	1	1	10	16
Quimbele	3	2	3	0	0	18	26
Buengas	0	0	2	0	0	13	15
Quitexe	0	0	2	0	1	12	15
Songo	0	0	3	0	0	14	17
Bembe	0	1	1	0	0	10	12
Mucaba	0	0	2	1	0	13	16
Ambuila	0	0	3	0	0	12	15
Bungo	0	1	3	0	0	13	17
Damba	1	0	1	0	0	16	18
Maquela do Zombo	0	2	4	1	0	13	20
Total	10	10	53	7	4	202	286

Source : Enquêtes personnelles.

Dans l'ensemble, trois catégories d'acteurs animent préférentiellement cette filière miel, avec les commerçants, les producteurs et les consommateurs. Sur un total de 286 personnes enquêtées, 84 sont des commerçants (29 %) dont dix grossistes qui ne sont sur le marché que quand ils ont du miel à vendre. S'y ajoutent 53 détaillants stables (vendeurs permanents) qui font de la vente de PFNL, en particulier du miel, leur gagne-pain quotidien. Nous avons aussi pour cette catégorie de commerçants producteurs, dix grossistes

producteurs qui vendent en gros le miel qu'ils cueillent occasionnellement, catégorie à laquelle s'ajoutent quatre ambulants détaillants producteurs qui vendent du miel récolté par eux-mêmes en parcourant les quartiers des localités. En outre, 202 consommateurs ont été rencontrés sur les marchés municipaux et dans leurs environs (Tab. 8).

Tableau 9 : Stratification des acteurs de la filière miel selon la variable sexe

Type d'acteurs	Sexe		Effectif Total
	Femme (Nb)	Homme (Nb)	
Vendeur grossiste	1	9	10
Grossiste, producteur	0	10	10
Détaillant stable	51	2	53
Détaillant ambulant	2	5	7
Détaillant ambulant producteur	0	4	4
Consommateur	93	109	202
Total	147	139	286

Source : Enquêtes personnelles

Tableau 10 : Stratification des acteurs selon les variables âge et sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total	%
	Masculin	Féminin		
20 - 30 ans	26	15	41	14
30 - 40 ans	35	39	74	26
40 - 50 ans	20	45	65	23
50 - 60 ans	44	39	83	29
> 60 ans	14	9	23	8
Total	139	147	286	
%	49	51	100	100

Source : Enquêtes personnelles.

Sur les dix grossistes enquêtes, on compte neuf hommes pour une seule femme, signe d'une répartition très inégalitaire entre les sexes. Les grossistes producteurs sont uniquement des hommes, sachant que la cueillette du miel est aussi l'apanage de ce seul sexe dans la province d'Uíge. Par contre, les femmes sont en majorité commerçantes détaillantes (revendeuses) alors que les marchés abritent 51 femmes aux côtés de deux hommes seulement. Les hommes sont plus actifs dans la vente ambulante où ils représentent 71 % des effectifs. Dans cette catégorie de vendeurs ambulants, qui est uniquement masculine, figure

une frange de producteurs qui vendent leur propre production. Enfin, sur les 202 consommateurs enquêtés, on trouve 109 hommes, soit 54 % de l'échantillon pour 93 femmes soit 46 % seulement. Comme on le voit, le travail d'enquêtes de terrain révèle une répartition genrée assez nette au sein des acteurs de la filière.

Dans l'ensemble des acteurs de la filière miel, 51 % sont donc des femmes et 49 % des hommes. Cela souligne un certain équilibre global qui cache toutefois de grandes disparités selon les classes d'âge, les femmes étant par exemple largement majoritaire chez les 40 / 50 ans, alors que les hommes dominent très largement chez les jeunes de moins de 30 ans.

Conclusion

Notre travail de thèse a associé une recherche théorique et un travail de terrain, en privilégiant dans ce dernier cas le nord de l'Angola où de nombreuses enquêtes ont été menées, qui ont permis d'obtenir de précieuses données qualitatives sur les acteurs de ce monde des PFNL. Cette collecte de données a permis de compenser, au moins en partie, la faiblesse des données statistiques, quantitatives, tant au sujet des acteurs de ces filières qu'à propos des volumes produits ou commercialisés. Il a donc été question d'une démarche basée sur un état des lieux des PFNL des filières miel et *Gnetum spp.* de la province d'Uíge (Angola), assez fortement genrées pour l'ensemble des acteurs positionnés entre le milieu paysan et la ville. Au final, la présence féminine s'avère majoritaire dans les deux filières, en rapport avec la spécificité des rôles que jouent les uns et les autres.

Il ressort enfin des investigations que les filières relatives aux PFNL offrent des activités lucratives aux ruraux et aux citadins à travers les transactions commerciales qui vont dans le sens de la « débrouillardise » pour la survie, afin de faire face à la pauvreté due à la crise économique quasi endémique que connaissent les pays de la région, l'Angola en particulier.

Deuxième partie

**ETUDES DE CAS A PARTIR DE DEUX PFNL
PRIORITAIRES DE LA PROVINCE D'UIGE :
MIEL ET *GNETUM SPP.***

La **seconde partie** de cette recherche se focalise sur le travail de terrain relatif aux études de cas du miel et du *Gnetum spp.*, deux spécialités qui font partie des PFNL emblématiques dans la province d'Uíge. Ces deux produits, ancrés dans culture des peuples de la province, en majorité Bakongo, émanent d'une production qui relève typiquement du prélèvement traditionnel par le biais de la cueillette.

Les résultats de la recherche relative à ces deux produits se basent sur un raisonnement par analogie qui débouchera sur la comparaison des résultats de la recherche d'Uíge par rapport à ceux qui ont été publiés antérieurement sur l'ensemble de PFNL d'Afrique centrale. Cette démarche vise à mieux comprendre, en amont la valorisation de ces produits par les populations locales et, en aval, les retombés en matière de durabilité.

Quel l'impact socio-économique ? Le miel et le *Gnetum spp.*, s'inscrivent dans une dynamique de valorisation certaine dans la province d'Uíge. Partis du statut de produit de subsistance pour les communautés locales, pour aborder également le commerce, ils marquent de leur présence le marché local, avec des filières mettant en relation les villages et les villes avec les fournisseurs qui prélèvent en forêt.

Quelles perspectives de développement local ? Il sera alors question de comprendre l'engouement commercial qui entoure ces deux PFNL prioritaires sur le marché local et le niveau d'emplois créés à travers leurs filières. Des atouts qui augurent une contribution dans le cadre des objectifs du millénaire visant à réduire l'extrême pauvreté et la faim qui gangrènent les pays d'Afrique centrale, l'Angola en particulier.

Quel impact sur la durabilité des pratiques ? Les modes de prélèvement liés aux savoir-faire locaux, l'accessibilité aux ressources en miel et en *Gnetum spp.*, apparaissent assez rudimentaires et généralement peu écologiques. Le prélèvement du miel sauvage passant par l'usage du feu qui décime les abeilles, on est bien obligé de constater de graves atteintes au milieu naturel à cause de ces pratiques, d'où l'aboutissement de la proposition d'une expérience de recherche-action visant à préserver la biodiversité à travers la pratique de l'apiculture sédentaire et contrôlée. Secundo, le *Gnetum spp.* souffre de la

surexploitation de ce légume forestier, en rapport avec une croissance démographique qui accroît la demande sur le marché, dans un contexte économique très difficile qui renforce encore les prélèvements. Tout confronte donc ce PFNL à la question de la durabilité des pratiques.

L'exploitation du miel dans la province d'Uíge : de la cueillette à l'apiculture

L'exploitation du miel fait partie des PFNL dits « prioritaires » de la province d'Uíge, à la fois de par sa valeur commerciale et par l'importance de sa consommation chez les populations locales depuis les temps immémoriaux. Ce produit, qui est le fruit du travail des abeilles, fait donc partie de la culture locale, ses vertus alimentaires et thérapeutiques dominant les usages qu'en font les consommateurs. Le miel est présent sur le marché local toute l'année, en dépit de l'irrationalité et de la fragilité de la « chasse au miel », l'unique technique traditionnelle de prélèvement en vogue dans la province.

L'importance du revenu que procure ce PFNL aux « chasseurs » (cueilleurs) et aux commerçants, laisse présager tout intérêt que cette étude pouvait lui accorder pour étudier sa chaîne de valeur afin de se projeter dans une perspective d'amélioration et de modernisation de la technique de production à travers un essai de pratique apicole. La démarche vise également l'analyse des aspects économiques associés pour comprendre ce que pourrait être la rentabilité d'une exploitation apicole dans la province d'Uíge. Une rentabilité satisfaisante ne pouvant qu'être une argumentation d'animation rurale pour convaincre les ruraux d'une éventuelle adhésion à l'innovation lors de la campagne de vulgarisation au niveau de la province, en guise de diversification des activités lucratives en milieu paysan. D'ailleurs, l'apiculture se combine bien avec l'agriculture par le biais de la pollinisation des cultures par les abeilles, ce qui constitue une opportunité d'amélioration des rendements agricoles.

La conduite des recherches sur le miel exige de prendre en compte de nombreuses dimensions complémentaires. Le milieu naturel est ainsi toujours omniprésent car c'est l'habitat par excellence des PFNL d'origine végétale et animale ; mais le facteur humain est bien sûr essentiel pour la préservation de la biodiversité et de l'environnement pour prétendre à une production durable du miel.

A - De la connaissance du miel

Le miel, produit du travail des abeilles, accompagne l'histoire et la culture de la plupart des peuples de la planète. Il est certainement le premier des condiments sucrés dont les humains se soient servis. La cueillette traditionnelle et l'apiculture, restent les techniques de production du miel les plus employées à travers le monde.

1. Généralités sur le miel, les abeilles et l'apiculture

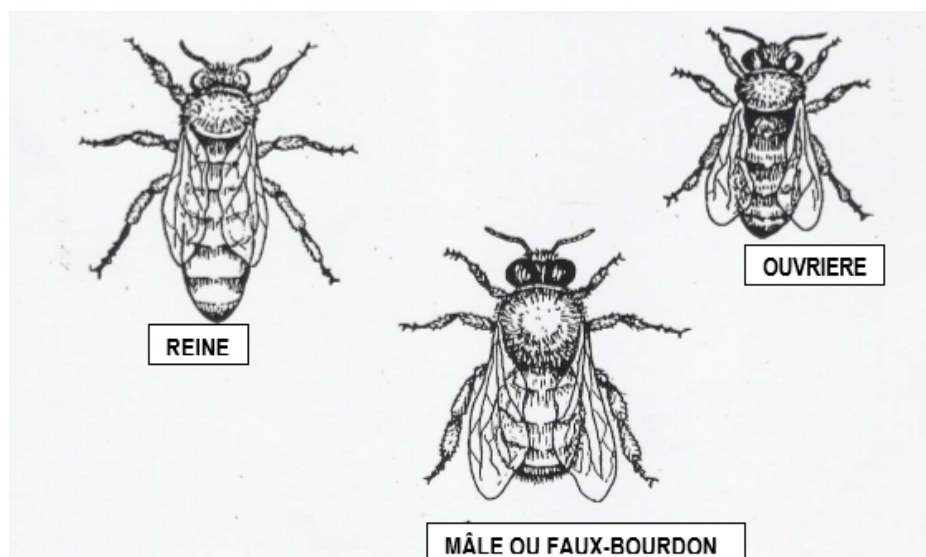
« Le miel présente beaucoup de spécificités par rapport aux autres PFNL. Bien qu'il soit un produit de la forêt, il n'est pas un dérivé direct d'un arbre mais une fabrication réalisée par un auxiliaire, l'abeille, qui peut se passer dans les creux d'un arbre ou dans un cadre artificiel (ruche) en forêt comme au village » (Awono1 et al., 2009). Les abeilles sont les artisans de la production du miel, profitant du nectar des fleurs et d'autres ingrédients pour rendre le processus possible. Le miel est donc un produit, non pas dérivé directement des arbres, mais plutôt issu du travail des abeilles, fabriqué généralement dans des troncs ou des creux d'arbres. Il est, de ce fait, considéré comme un PFNL d'origine animale et non d'origine végétale.

« Les abeilles produisent du miel qui sert de réserve alimentaire pour la colonie durant les périodes où il n'y a pas de fleurs, ou lorsque le climat n'est pas favorable. Ainsi, durant les hivers des pays tempérés ou septentrionaux, peu de fleurs fleurissent (octobre et mars) et les colonies ont besoin de réserves de miel pour survivre pendant cette période, ou lorsqu'il fait trop froid pour quitter le nid. Dans les pays tropicaux, les abeilles doivent survivre lorsqu'il n'y a pas de fleurs, pendant les périodes de sécheresse ou lorsque les abeilles ne peuvent pas butiner à cause de la pluie ou de toute autre intempérie » (FAO, 2010). Il est évident que les abeilles ne produisent pas seulement du miel pour faire plaisir aux hommes ou à d'autres prédateurs, mais qu'elles le font avant tout pour elles-mêmes, dans

une optique de création d'une réserve alimentaire visant à couvrir la période de soudure caractérisée par la chute ou l'absence des fleurs à butiner. C'est ce qui fait qu'après la maturité du miel et s'il n'y a pas pillage ni prédation (cueillette ou prélèvement), les abeilles consomment le fruit de leur travail, avant de recommencer la production. Bref, cette espèce animale stocke en prévision des périodes difficiles, en Europe comme en Afrique centrale.

« *L'abeille ne peut vivre qu'en essaim. Quand elle sort de sa ruche, si encombrée qu'elle doit se frayer à coup de tête un passage à travers la muraille vivante qui l'enserme, elle sort de son élément propre et plonge dans l'univers de fleurs, doit à l'intervalles réguliers, revenir respirer la multitude. L'abeille isolée n'est rien et ne vaut que dans l'ensemble harmonieux de la colonie composée de tous ses éléments. Isolée, pourvue de vivre abondante et dans la température la plus favorable, elle expire au bout de quelques jours, non de faim ou de froid, mais de solitude* » (Dubois et Colart, 1950). Les abeilles vivent ainsi en groupes appelés colonies. Du point de vue morphologique, ces animaux se distinguent les uns des autres avec, de fait, trois types d'abeilles : la reine, le faux bourdon et l'ouvrière. La reine et l'ouvrière sont des femelles, tandis que le faux bourdon est l'unique mâle de la colonie.

Fig. 6 : La composition d'une colonie d'abeilles



Source : Betayene (2008)

La *reine* est la patronne de la colonie et généralement la seule femelle pondreuse, la mère de toutes les abeilles. On la reconnaît à son abdomen allongé qui dépasse largement la pointe des ailes au repos. Son thorax est plus gros que celui de l'ouvrière et

elle est au centre de tout, son travail étant surtout de pondre. La récolte de pollen n'est pas son apanage, encore moins de voler, parce qu'elle est trop lourde et souffre d'ailes trop courtes. Elle mange en revanche beaucoup et est alors nourrie par les ouvrières.

Les *ouvrières* sont des femelles qui ne pondent pas. Elles sont les plus nombreuses de la colonie (entre 10 000 et 50 000) et sont plus petites que la reine et les mâles. La plupart des travaux reste leur apanage : récolter le nectar et le pollen, produire la cire, nourrir la reine et les larves, fabriquer le miel et garder la colonie... Elles réalisent ces travaux de façon précise, à un certain stade de leur vie. Quand elle a deux semaines, l'ouvrière devient ainsi une cirière, parce que ses glandes à cire commencent à travailler et à construire des alvéoles (cellules de cire).

Les *faux bourdons* se reconnaissent facilement à leur anatomie plus robuste. « *Ils sont beaucoup plus gros que les ouvrières, mais plus courts que la reine ; leur abdomen n'est pas pointu ; leurs yeux se touchent en haut de la tête ; ils n'ont pas d'aiguillon et ne peuvent donc pas récolter de nourriture et sont nourris par les ouvrières. Leur travail consiste à donner de l'air, à réchauffer la ruche, répartir le nectar entre les abeilles. Ce sont eux qui fécondent la reine, mais ils meurent après l'accouplement car leurs parties génitales se détachent alors, ce qui déchire l'abdomen* » (INADES, 1988 ; Seregen *et al*, 2001). La fécondation de la reine par le faux bourdon s'effectue durant le vol nuptial avant que ce dernier ne meure : « *une nouvelle vie se crée et une autre disparaît* ».

Les abeilles s'organisent à la manière d'une entreprise ou d'une communauté au sein de laquelle chacune joue un rôle spécifique pour l'existence, le développement et la survie de la colonie, mais aussi pour la production du miel et d'autres produits de la ruche. Pour L. Bérard et Ph. Marchenay (2007), la colonie d'abeilles est l'image tant utilisée à travers les siècles et aujourd'hui encore d'une organisation parfaite et hiérarchisée, d'une communauté laborieuse et harmonieuse. En même temps qu'elle exerce une fascination certaine, la société des abeilles est systématiquement mise en parallèle avec celle des hommes, à tel point que l'on puise de préférence dans ce modèle des valeurs morales telles qu'on aimerait les appliquer à notre propre univers.

- Les abeilles se nourrissent surtout de nectar, de pollen et de miellat.
- *Le nectar* est la source principale du miel, liquide sucré, que l'on trouve dans les fleurs que l'abeille butine. Il lui apporte énergie et chaleur.

- *Le pollen* est la poudre produite par les organes mâles de fleurs et qui sert à nourrir les larves. Il est très riche, notamment en vitamines, protéines et minéraux.
- *Le miellat* est un liquide très sucré plus ou moins visqueux excrété par certains insectes qui se nourrissent de sève végétale. En d'autres termes, il représente la partie non digérée de la sève que les pucerons excrètent (INADES, 1988 ; Laflèche, 1981).
- Les espèces et les races d'abeilles sont particulièrement nombreuses. Nous en donnons ici quelques-unes :
 - *Apis mellifera* (ou *mellifica*) est l'abeille mellifère la plus connue des espèces d'utilité économique. Originaires d'Europe, du Proche et du Moyen-Orient et de l'Afrique, il en existe environ 25 races différentes, dont les plus importants sont :
 - *Apis mellifica ligustica* ou abeille italienne, qui s'adapte très bien à différents environnements.
 - *Apis mellifera intermissa*, originaire de la côte d'Afrique du nord, une abeille noire bien adaptée aux régions sèches.
 - *Apis mellifera adansonii*, originaire de la côte d'Afrique de l'Ouest et *Apis scutellata*, originaire d'Afrique centrale et de l'Est, sont deux espèces qui présentent un comportement défensif très prononcé et ont tendance à essaimer et à désert¹³.
 - *Apis mellifera* a été introduite dans de nombreuses autres régions tropicales. Dans les Amériques, *Apis mellifera* européenne fut introduite, il y a quelques années au Brésil, avant de se répandre rapidement dans toute l'Amérique du Sud tropicale et même aux Etats-Unis. Son comportement défensif très prononcé et sa tendance à essaimer a beaucoup compliqué l'apiculture dans ces régions. Les colonies de ce type doivent être tenues à l'écart des habitations et des routes fréquentées.
 - *Apis cerana* est une abeille asiatique qui ressemble beaucoup à *Apis mellifera* car elle aussi nidifie dans des cavités telles que des ruches. Une apiculture de même type peut être appliquée aux deux espèces. Ces deux types d'abeilles présentent néanmoins d'importantes différences, en particulier au niveau biologique et

¹³ - Dans ce cas, la colonie entière abandonne la ruche.

comportemental. La race la plus productive est *Apis carana* en Chine, et les moins productives, aux colonies beaucoup plus petites, sont *Apis cerana indica* en Inde et en Asie du Sud-Est et *Apis cerana javana*.

Deux autres espèces *Apis* se rencontrent en Asie, au sud de l'Himalaya et en Chine :

- *Apis dorsata* ou abeille des roches, construit son nid à rayon unique sur un rocher ou une branche d'arbre.
- *Apis florea* est une abeille naine qui construit un petit nid à rayon unique autour d'une branche d'arbuste ou d'arbre (Seregen *et al*, 2001).

Apis mellifera andasonii, originaire d'Afrique centrale, constitue le plus important peuplement d'abeilles dans la province d'Uïge. Elle est par nature très agressive, pour se défendre ou défendre sa colonie, et essaime plusieurs fois durant l'année, en quittant son nid pour élire domicile dans un autre lieu. « *Les essaimages d'Apis mellifera andasonii s'opèrent à partir de mi-mars jusque mi-juin pour reprendre mi-août jusque vers fin décembre selon le calendrier apicole* » (Lemba et Minkindu, 1995). Ce calendrier apicole cadre avec la réalité de la province d'Uïge, voisine à celle du Kongo-Central (RDC), où les auteurs ont conduit leurs enquêtes.

2. De la chasse au miel à l'apiculture

L'une des caractéristiques principales de la production de miel dans la région réside dans la pratique d'une forme de cueillette qui représente une pratique ne nécessitant pas la domestication de l'abeille élevée en essaims et conduite dans des ruchers. On est alors dans une pratique de « *chasse au miel* » qui s'appuie sur un vrai savoir-faire régional et permet d'obtenir un miel que l'on peut qualifier de « *sauvage* ».

« *Les sociétés primitives se sont bien vite rendu compte de tout le profit qu'elles pouvaient tirer du miel et de la cire et, pendant de longs siècles, ce furent des chasseurs qui, repérant les essaims sauvages nichés dans des troncs d'arbres, les anfractuosités des rochers ou contre des falaises montaient, agrippés à des lianes, afin de récolter dans des paniers, sans doute à grands renforts de piquûres, les rayons débordant de miel parfumé. Ce fut pendant très longtemps, la seule méthode utilisée, qui correspond à une pratique de cueillette, de prélèvement sur la nature. Il existe encore de nos jours, des tribus qui continuent en Malaisie, à récolter le miel de cette façon* » (Rosset, 1995). « *L'Égypte, des pharaons, nous a laissé des*

dessins représentant des scènes de récolte de miel sauvage » (INADES, 1988 ; Rosset, 1995). Le miel était donc connu et utilisé depuis les temps les plus anciens, faisant ainsi partie de la culture de certaines populations locales et dont la consommation se pérennise de génération en génération.

A la différence de la chasse au miel des essaims sauvages ou de la cueillette traditionnelle du miel, « *l'apiculture est l'art d'élever les abeilles. Elle est à la fois un métier et une science et exige de la part de celui qui s'y adonne des connaissances préalables* » (Seregen *et al*, 1996 ; Rosset, 1995 ; INADES, 1988). Il ne suffit donc pas d'avoir de la passion et du matériel pour prétendre se lancer dans cette activité, car l'acquisition préalable d'une expérience auprès d'un apiculteur à travers la conduite d'un rucher reste une autre condition indispensable pour une initiation adéquate. « *Il est conseillé à l'apprenti-apiculteur de commencer par travailler avec un apiculteur expérimenté pendant au moins un an. Les ficelles du métier ne s'apprennent que par la pratique* » (Seregen *et al*, 1996). On est donc dans une forme de domestication de la production, qui se fonde cette fois sur un véritable élevage de colonies d'abeilles. Les savoir-faire mobilisés sont alors différents de ceux de la « chasse au miel » ou « du pillage de miel ».

Du point de vue de la transition de la cueillette vers l'élevage des abeilles, Mestre *et al.* (2005) ainsi que Bérard et Marchenay (2007), s'interrogent : « *A quel moment est-on passé de la cueillette à la domestication des abeilles sauvages ? Difficile à dire car la transition de la chasse à l'élevage en ruches ne s'est pas faite brutalement. En réalité, ces deux phases ont longtemps coexisté, l'élevage dans des ruches n'excluant pas la cueillette* ».

Chasse au miel et apiculture sont donc deux techniques qui coexistent depuis des temps très anciens et, en dépit de l'innovation que représente l'élevage des abeilles, la chasse au miel se perpétue dans beaucoup de sociétés d'Afrique centrale, en particulier dans la province d'Uíge. Cela prouve à suffisance qu'en Afrique, « *coexistent la simple cueillette du miel et une apiculture aux techniques traditionnelles, parfois modernes* » (Micoop, 1993).

D'après la FAO (2010), il existe encore dans certaines parties du monde des colonies d'abeilles sauvages soumises au prélèvement de quantités importantes, mais cette chasse au miel ne peut guère être décrite comme apiculture. La chasse au miel proprement dite reste couramment pratiquée dans les lieux où les populations sont

pauvres et pratiquent une économie de subsistance et où les colonies d'abeilles sont encore abondantes. Malgré tout, durant des siècles, on s'est rendu compte qu'il était beaucoup plus facile et pratique d'obtenir du miel si les abeilles étaient encouragées à nicher à l'intérieur d'une ruche fabriquée par l'homme.

Comme on le voit, chasse au miel et élevage apicole représentent deux types de pratiques différentes, la seconde étant à l'évidence postérieure à la première. Il est par ailleurs intéressant de noter le terme de « pillage », utilisé par la FAO. La chasse au miel apparaît donc comme une activité traditionnelle, ancestrale, mais aussi prédatrice, violente, potentiellement destructrice des équilibres en place, alors que l'apiculture repose sur une maîtrise d'ensemble beaucoup plus grande et une meilleure gestion du cheptel. Il est logique de penser que la transition technologique de la cueillette ou de la chasse au miel vers l'apiculture est tout simplement un passage du « pillage » des colonies sauvages à la domestication des abeilles, le passage d'une activité « irrationnelle » et « imprévisible » à une autre qualifiée de « rationnelle », basée sur une certaine organisation productive. Dans le premier cas, la cueillette est tributaire de la découverte préalable de nids d'abeilles sauvages pour y obtenir du miel. Dans le second, la conduite d'élevage exige un travail planifié, organisé, suivi, pour atteindre des objectifs préalablement fixés.

3. Une organisation en filière

Le miel est un produit qui doit être traité avant sa consommation et, de ce fait, alimente une véritable filière qui associe différents maillons ou chaînons, permettant de passer de la production ou du prélèvement d'une matière première à la consommation d'un produit fini.

a. La production

La population de la province d'Uíge n'est pas en reste en ce qui concerne la connaissance et la consommation du miel. Ce PFNL fait clairement partie des habitudes alimentaires de la société locale depuis des temps immémoriaux, à l'instar de ce que l'on observe chez d'autres peuples du monde et Giorgi (2018), considère d'ailleurs qu'« aucune culture de la planète n'est passée à côté du miel, la manne d'énergie et de protéines ». La production dans la province d'Uíge réside essentiellement dans la cueillette traditionnelle ou

« chasse au miel » alors que la pratique apicole semble inexistante sur toute l'étendue de la province, si l'on en croit les enquêtes menées sur terrain. La « chasse au miel » est une activité tributaire de la découverte d'essaims nichés quelque part dans la forêt, dans la savane, les creux des troncs d'arbres, les roches ou les cavités du sol, pour en extraire ou piller les rayons à miel. Elle exige une excellente connaissance du milieu naturel.

b. L'accès à la ressource du miel

D'après la majorité des chasseurs de miel, le repérage des essaims ou des colonies d'abeilles s'effectue généralement lors de la chasse aux gibiers, ainsi qu'au moment du ramassage ou de la cueillette d'autres PFNL, dans la forêt ou la savane. Ce repérage se fait parfois aussi lors des travaux des champs dans la forêt ou de la pêche le long des cours d'eau. En dépit de la présence massive d'abeilles et de plantes mellifères dans la province d'Uíge, la chasse au miel est une activité qui demande du temps et de la patience pour se procurer des rayons (pains de cire) juteux du miel des colonies d'abeilles.

Le temps nécessaire pour accéder au nid varie. Certains cueilleurs parlent de journées entières de recherche, de semaines, voire de mois pour le repérage des colonies d'abeilles. Cela fait de la chasse au miel une activité périodique tributaire du repérage préalable des colonies d'abeilles, la rendant ainsi imprévisible, incertaine dans le temps, irrégulière dans son exploitation, quoique son revenu soit l'un des plus importants parmi ceux issus des activités complémentaires des ruraux de la province. Selon les chasseurs-cueilleurs enquêtés, la quantité du miel sauvage récoltée varie de 5 à 9 kilos selon la taille de l'essaim, comme l'affirme Micoop (1993) : « *la production dépend de la taille de la colonie, elle peut varier de quelques grammes à 7 ou 8 kg* ».

La chasse au miel est une activité complémentaire à côté de bien d'autres qui intéressent le quotidien des ruraux de la province. Au départ, tous sont des cultivateurs exerçant d'autres activités annexes visant à améliorer leur faible revenu agricole. Parmi ces activités complémentaires, on note le prélèvement des PFNL et notamment la chasse au gibier, la pêche, la cueillette et le ramassage, mais également le petit commerce ou la moto taxi.

Sur les 286 acteurs enquêtés, 96 %, soit 275 personnes, soutiennent que la chasse ou la cueillette est l'unique source d'approvisionnement du miel vendu sur le marché local. 4 % en revanche, soit 11 personnes, soutiennent avoir déjà acheté du miel importé

vendu dans l'unique supermarché *Nosso Super* de la ville où nous avons d'ailleurs trouvé du miel du Portugal vendu sous la marque *Serramel (Flores de Rosmaninho)*. Ces importations présentes en ville semblent indiquer qu'il n'existe aucune production domestique, à base de ruchers modernes, dans la province.

c. Le niveau de connaissance sur l'apiculture

En ce qui concerne le niveau de connaissance en apiculture, sur les 286 acteurs enquêtés dans la province, 220 (77 %) disent n'avoir aucune connaissance sur ce type d'élevage. 47 individus (16 %) ont déjà entendu parler d'apiculture, sans en connaître les techniques de production. En outre, 19 personnes (7 %) soutiennent avoir eu l'occasion de visiter une exploitation apicole (rucher) dans la province du Kongo Central (RDC), voisine de celle d'Uíge. Enfin, aucun enquêté ne signale l'existence d'une quelconque exploitation apicole dans leurs municipalités respectives.

d. Chasse au miel et biodiversité

Les chasseurs de la province d'Uíge font souvent usage du feu et de la fumée pour la cueillette. Ils déciment alors les abeilles par cette technique rudimentaire de prélèvement. Villières (1987) considère d'ailleurs que « *cette cueillette traditionnelle du miel tourne souvent au massacre* », et l'on est là bien loin des pratiques de développement durable prônées aujourd'hui. Toutefois, la majorité des enquêtés ne formule aucun grief vis-à-vis de ces pratiques en relation avec la préservation de la biodiversité, même s'ils semblent reconnaître le précieux service que les abeilles rendent à la société. Cette attitude traduit le faible niveau de connaissances sur la biodiversité de ces acteurs par rapport à la protection de l'abeille et de son habitat.

La chasse au miel se fait surtout pendant la saison sèche (de mi-mai à mi-septembre) et se poursuit encore jusqu'au mois de décembre. L'usage du feu au moment de la cueillette tourne parfois à des scènes d'incendies qui font partir en fumée d'énormes étendues de couvert végétal au profit de quelques kilos de miel seulement. Il sied de noter que cette pratique est récurrente dans la région, non seulement pour le prélèvement du miel, mais aussi et surtout lors de la chasse au gibier et pour l'agriculture sur brûlis. Le feu apparaît comme la cause principale de la destruction des populations d'abeilles dans la province, étant

donné que l'agriculture locale ne recoure à l'inverse que très rarement aux produits chimiques, notamment aux produits phytosanitaires potentiellement destructeurs des abeilles, à l'instar des pays développés. Comme on le voit, l'approche de la durabilité par les populations des différents pays de la planète s'avère particulièrement complexe à saisir, les pratiques traditionnelles n'étant, à l'analyse, pas exemptes de critiques.

e. Une commercialisation genrée du miel

La vente du miel est l'une des sources de revenus supplémentaires parmi les plus intéressantes pour les chasseurs d'Uíge. Le miel est un PFNL qui se commercialise en effet facilement et rapidement dans la province, pour peu qu'il soit de bonne qualité aux yeux de l'acheteur. C'est cela qui fait alors courir les ruraux à la recherche des essaims sauvages. Malheureusement, font remarquer quelques chasseurs, l'aspect irrationnel de cette cueillette ne garantit aucune prévision réaliste de calendrier de récolte, encore moins pour la vente.



Photo 13 : Miel sauvage en vente sur un marché d'Uíge (Angola)

Photo Mayawa V. (2018)
Le miel sauvage prélevé après la destruction de l'essaim d'abeilles, a tendance à devenir marron sous l'effet du feu qui brûle les alvéoles (photo 13).

Sur le marché local, le miel est souvent vendu à côté d'autres PFNL, notamment des légumes-feuilles, des racines, des fruits, des tubercules, des bourgeons et diverses

tiges comestibles et/ou médicinales. Le miel est vendu conditionné dans des bouteilles plastiques de recyclage contenant en général 500 grammes de produit et vendues 500 KZ, soit 1 000 KZ le kg à l'image des prix pratiqués par les producteurs et/ou les grossistes (masculins) qui ravitaillent les détaillants/revendeurs, essentiellement de sexe féminin. Ces derniers le négocient alors à 2 000 KZ sur le marché local, réalisant ainsi une marge bénéficiaire de 1 000 KZ par kg vendu. En dépit du revenu qu'il procure aux ménages ruraux et urbains, le marché du miel reste toutefois essentiellement informel et il n'existe aucune organisation regroupant ou accompagnant les acteurs de cette filière dans la province d'Uíge.

Tableau 11 : Quantité du miel répertoriée sur le marché local en 2014

Marchés municipaux	Quantités (en kg)
Uíge	18
Negage	4
Cangola	3,5
Puri	0
Sanza-Pombo	20
Milunga	8
Quimbele	13
Buengas	5
Quitexe	4
Songo	0
Bembe	4
Mucaba	1,5
Ambuila	3
Bungo	2
Damba	6
Maquela do Zombo	9
Total	101

Source : Enquêtes personnelles.

Dans cette filière, les hommes sont majoritaires au stade de la chasse au miel ou de la cueillette et contrôlent également le monde des grossistes qui fournissent la marchandise aux détaillants des marchés municipaux qui sont cette fois en majorité des femmes (Tab. 9). Cinquante et un détaillants sont en effet des femmes contre seulement deux hommes ; 9 grossistes sont en revanche des hommes contre une seule

femme ; les grossistes producteurs étant, eux, tous des hommes. Les femmes dominent par contre la vente au détail du miel sur toute l'étendue de la province d'Uíge. C'est d'ailleurs ce que constatent en partie Ingram *et al.* (2010) : « *Les femmes ont tendance à être plus nombreuses dans les activités de vente au détail, car celles-ci sont souvent compatibles avec leurs responsabilités familiales. On trouve par contre plutôt des hommes parmi les grossistes, les intermédiaires, les transporteurs et les exportateurs* ». On constate donc une répartition très genrée des différentes activités développées autour de la filière miel dans la région.

La province d'Uíge est riche d'une grande biodiversité qui favorise la production du miel grâce à la présence massive d'abeilles de type *Apis mellifera andasoni*, mais aussi de plantes mellifères, à la faveur « *de grandes étendues de lambeaux des forêts tropicales riches en PFNL et d'autres ressources forestières* » (Mawunu *et al.*, 2017). L'apiculture apparaît ainsi comme une activité de référence pour l'ensemble de la province. Faute d'une base des données statistiques sur la production au niveau de la province, nous nous sommes contentés de répertorier les quantités mises à la vente sur les marchés locaux lors de nos investigations, avec un total estimé de 101 kg de miel provenant de la chasse ou de la cueillette au cours de l'année 2014 (Tab. 11).

f. La ressource en plantes mellifères

Au vu de la présence importante du miel sur le marché local, l'apiculture reste donc une activité de référence dans toute la région, en prévision de la modernisation des techniques de prélèvement traditionnel de « chasse au miel ». Cette activité de chasse au miel constatée dans toute la province d'Uíge repose sur la présence de ressources végétales abondantes en plantes mellifères. En l'absence de recueils scientifiques disponibles, nous avons pu les répertorier par l'enquête de terrain en interrogeant les acteurs de cette filière, ainsi que grâce à l'observation directe. Il en ressort l'existence d'un très grand nombre de plantes mellifères, ainsi qu'un haut niveau de connaissance de la flore par les populations locales.

Le tableau 12 inventorie les plus importantes de ces plantes mellifères et des cultures de la concession Dialombua dont les fleurs sont visitées ou butinées par les abeilles pour en tirer du nectar et du pollen. Il s'agit donc là de la matière première

végétale nécessaire à la production du miel par les essaims, d'une forme de matière première dont on voit qu'elle est très diversifiée.

Tableau 12 : Plantes mellifères de la concession Dialombua et de ses environs

Nom scientifique	Famille	Nom français	Nom vernaculaire (kikongo)
<i>Musa paradisiaca</i>	<i>Musaceae</i>	Banane plantain	Dinkondo
<i>Persea americana</i>	<i>Lauraceae</i>	Avocatier	Voka
<i>Musanga Cecropioides</i>	<i>Urticaceae</i>	Parasolier	M'fuma
<i>Inga edulis</i>	<i>Fabaceae</i>	Edulis ice Cream bean	Dinkondo dia makaku
<i>Milicia Excelsa</i>	<i>Moraceae</i>	Kambala	N'kamba
<i>Cassia Floribunda</i>	<i>Fabaceae</i>	Cassie	N'dunga
<i>Cassia Siamea</i>	<i>Fabaceae</i>	Casse de Siam	N'dunga
<i>Elaeis guineensis</i>	<i>Arecaceae</i>	Palmier à huile	Ba dia ngazi
<i>Andsonia digitata</i>	<i>Bombacaceae</i>	Baobab	N'kondo
<i>Chromoleana Odorata</i>	<i>Asteraceae</i>	Herbe de laos	Mobutu
<i>Carica papaya</i>	<i>Caricaceae</i>	Papaye	Payi payi
<i>Alchomea Cordifolia</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Arbre de djeman	Wunze ou Gunze
<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anacardiaceae</i>	Anacardier (noix de cajou)	N'kazu ou N'kazuwa
<i>Sida rhombifolia</i>	<i>Malvaceae</i>	Chanvre de Queensland	Lumvumvu
<i>Arachis hypoamea</i>	<i>Fabaceae</i>	Arachide	Nguba
<i>Zea mays</i>	<i>Poaceae</i>	Mais	Masangu
<i>Cucurbita</i>	<i>Curbitaceae</i>	Courge	M'bika
<i>Phaseolus vulgaris</i>	<i>Fabaceae</i>	Haricot	Madeso
<i>Vigna unguiculata</i>	<i>Fabaceae</i>	Petit pois	Zangi ou bizangi
<i>Ipomoea batatas</i>	<i>Convolvulaceae</i>	Patate douce	Mbala za sukadi
<i>Capsicum spp.</i>	<i>Solanaceae</i>	Piment	N'dungu
<i>Solanum lycopersicum</i>	<i>Solanaceae</i>	Tomate	Lumantu

Source : Enquêtes personnelles

g. Le miel vu par le consommateur

A propos de la connaissance des enquêtés sur les vertus du miel, on note que 65 % d'entre eux considèrent ce PFNL comme un aliment « délicieux pour la consommation » et « riches en nutriments ». 30 % affirment aussi que le miel est doté d'un important pouvoir thérapeutique à large spectre capable de traiter plusieurs maladies telles que la toux, les brûlures ; les maux oculaires et l'ulcère d'estomac étant les plus souvent citées, sans pour autant indiquer les posologies. La médecine

traditionnelle locale fait souvent usage de ce produit. Enfin, 5 % des enquêtés considèrent le miel uniquement comme un produit alimentaire. Comme on le voit, les utilisations de ce produit dans le nord de l'Angola sont multiples, allant bien au-delà de la simple fonction alimentaire.

Mayasi et Mundu (1995), respectivement apiculteur-formateur et responsable du PAA¹⁴ du Kongo-Central en RDC, soutiennent que le miel est différent des autres aliments transformés par les industriels, car il est simple, naturel et très riche en nutriments et ne subit aucune transformation. Son état naturel lui procurerait nombre d'avantages, dont voici les principaux.

- Il donnerait de la chaleur et de l'énergie au sang, augmenterait sa teneur en hémoglobine.
- Il est utilisé au déjeuner.
- Il empêche nombre de maladies.
- Il facilite la digestion.
- Son goût est agréable.
- On le conseille aux enfants et aux personnes fatiguées, il fait sortir assez vite les dents des enfants et les fait grandir.
- Il est bon pour les sportifs chez qui il est conseillé d'utiliser deux à trois cuillères de miel trente minutes ou une heure avant l'exercice physique.
- Il fortifie le cerveau à tous les âges.
- Il repose les cœurs fatigués et leur redonne un rythme normal.
- C'est un bon médicament contre les maux de gorge et de l'angine.
- Il soigne les maux du système nerveux.
- Il soigne des allergies.
- Il soigne les irritations des yeux si l'on trempe du coton dans un peu d'eau bouillie mélangée avec une cuillère de miel, avant de l'appliquer sur les yeux.
- Il combat l'insomnie, guérit la constipation, les ulcères d'estomac et les brûlures légères.

¹⁴ - PAA : Programme Agricole et Apicole de l'Eglise Armée du Salut qui a vulgarisé l'apiculture dans la province du Kongo Central (RDC).

Même si ces nombreuses vertus sont loin d'avoir été démontrées scientifiquement, on voit bien que le miel de la forêt est paré de nombreuses vertus, ce qui en fait un produit particulièrement recherché par les populations locales. On est donc dans le contexte régional de territoires qui font une large place aux usages traditionnels des PFNL et à la pharmacopée traditionnelle chez des populations démunies ne pouvant faire face au coût des produits pharmaceutiques venus du commerce.

L'appréciation de la qualité du miel par les consommateurs de la province d'Uíge n'est pas forcément scientifiquement vérifiable en fonction de considérations relevées sur le terrain. Elle dépend plutôt de la perception que se font ces consommateurs et de ce qu'ils aimeraient être la qualité du miel. Pour détecter un miel de qualité, certains disent le soumettre à des tests apparemment banaux, mais qui peuvent s'avérer intéressants. Les critères d'identification du « bon miel » diffèrent toutefois alors des uns des autres, 33 % des enquêtés pensent que le miel de qualité est celui qui a subi un traitement superficiel de filtrage, laissant dans le produit proposé au commerce quelques abeilles mortes, des résidus d'alvéoles et d'autres corps solides. 29 % pensent à l'inverse qu'un miel de qualité reste celui qui est lourd et débarrassé justement de tout corps solide ! Dans la même optique, 24,5 % des enquêtés s'en tiennent au miel bien filtré et moins lourd, gage de bonne qualité. 6 % des consommateurs pensent à sa soumission au test des allumettes qui consiste à humecter une tête d'allumette en la plongeant dans le miel, puis à la frotter sur la boîte. Si une flamme surgit tout de même, le miel est supposé être « naturel » et de bonne qualité. La dernière catégorie de consommateurs (7,5 % de l'échantillon), avance le test au papier blanc qui consiste à verser quelques gouttes du miel. Si celles-ci ne mouillent pas le papier, le miel est jugé de bonne qualité. On est donc dans des approches empiriques de la qualité, en dehors de toute analyse scientifique.

Une mauvaise qualité du miel peut en revanche être due à une absence de maturation lors de la récolte, ce qui est souvent le cas quand les alvéoles ne sont pas complètement operculés. Dans ce cas, le miel aura une trop forte teneur en eau et sa qualité sera plus mauvaise. On note aussi l'adultération du miel avec du sucre ou d'autres substances dans l'intention d'en augmenter la quantité destinée à la commercialisation, des techniques souvent utilisées par des revendeurs malhonnêtes.

B – La production moderne du miel et sa dimension économique

Dans l’optique d’une vulgarisation de long terme de l’apiculture dans la province d’Uíge où elle n’existe pas encore, nous avons mis en place l’exploitation apicole de la concession forestière Dialombua dans le cadre d’une démarche de « recherche-action expérimentale ». Celle-ci s’est efforcée de développer des techniques modernes de production et, par cette expérience, nous avons initié un mécanisme de suivi par le biais de la tenue de fiches individuelles des ruches avec enregistrement des informations relatives à la conduite de l’exploitation durant la campagne apicole.

Les informations recueillies visaient à réaliser une évaluation économique des activités de production grâce à l’utilisation d’une comptabilité simple, ouverte à la compréhension et à la réalité des acteurs de la filière afin de présenter les résultats de la campagne retenue. L’objectif du travail était de savoir si la campagne apicole 2015 avait été rentable ou non.

1. Les investissements consentis

Pour produire du miel, l’exploitation expérimentale a eu recours aux facteurs de production classiques concernant la nature, le capital et le travail, lesquels facteurs nécessitent une certaine rémunération monétaire pour parvenir à l’évaluation économique.

a. La nature

L’exploitation apicole a bénéficié gratuitement d’un espace forestier qui a servi de cadre au rucher. Il s’agit là d’un appui à la recherche venu de Mr Pedro Júnior, propriétaire de la concession forestière Dialombua, évaluée à 240 hectares de forêt et dont un périmètre d’un hectare a été alloué au rucher. Cette concession se localise dans le plateau qui surplombe le massif forestier d’Uíge de la *Sera do Uíge* qui s’étend sur plus d’une cinquantaine de kilomètres, à cheval sur les municipalités d’Uíge, de Quitexe et d’Ambuila, parallèlement à la route nationale (*Estrada Nacional*) 120 qui relie la province à la capitale Luanda, via la province de Bengo.

b. Le capital

Le facteur capital désigne l'ensemble des produits et biens utilisés pour produire d'autres biens. C'est ici le cas des outils rudimentaires ou aratoires du milieu paysan africain : houes, machettes, haches, râpeaux.... Mais la nature vue comme facteur de production désigne aussi un ensemble de richesses naturelles mises à la disposition de l'homme et qui nécessite une mise en valeur par ce dernier. Celui-ci sert à cette fin de moyens de production, constituant son capital.

En d'autres termes, le capital apparaît comme « *un ensemble de ressources hétérogènes et reproductibles dont l'emploi permet, par un détour de production, d'accroître la productivité du travail humain. L'approche du capital suggérée ici est une définition à caractère économique. Dans la vie économique courante, les agents utilisent différentes notions du capital : comptable, juridique ou technique. Le capital comptable est une notion qui met l'accent sur sa valeur monétaire et sur les modalités de son amortissement ; le capital juridique : met l'accent sur les droits de propriété exercés dans une société donnée et sur les rémunérations auxquelles ils donnent accès. Enfin, le capital technique est formé par l'ensemble des biens matériels utilisés pour produire une certaine quantité de biens et services* » (Perez, 2015).

Tableau 13 : Investissement en matériel pour la production de miel

Type de matériel	Quantités
Ruches	10 unités
Enfumeurs	2 unités
Tenues de protection	2 unités
Gants	5 paires
Bottes en plastique	2 paires
Bidon plastique de 20 litres	5 unités
Seau plastique avec couvercle pour récolte	3 unités
Couteaux	2 unités
Tôles galvanisées (½ mètres)	4 unités
Bocaux plastiques (1 litre)	30 unités
Brosse d'entretien	3 unités
Paquets d'allumettes	15 unités
Serviettes	5 unités
Etoffe de coton fin pour traitement miel	10 mètres

Source : Enquêtes personnelles.

C'est ce dernier type de capital qui nous intéresse ici pour la production des biens, notamment le miel, l'unique produit du rucher consacré à la recherche. Le capital est représenté ici par le matériel d'exploitation que l'apiculteur a utilisé (Tab 13). Le choix du matériel utilisé a été fait en fonction des moyens financiers à l'actif du projet de recherche, moyens adaptés au revenu précaire des ruraux africains, angolais en particulier. L'investissement consenti répertorie 14 types de matériels dont deux acquis en RDC, les autres l'ayant été sur le marché local, alors que les ruches ont été fabriquées par un menuisier local.

2. L'investissement en matériel apicole sous forme monétaire

Généralement, les investissements concernent des biens tangibles ou intangibles, ou encore financiers détenus par celle-ci, et qui ne sont pas consommés du fait de leur usage. Le plan comptable général (PCG) les désigne sous le terme d'immobilisations, ce qui reflète bien le fait que l'entreprise en fera un usage durable (Roussel *et al.*, 2014). Dans ce contexte, il s'agit essentiellement des investissements qui tiennent compte des biens tangibles (que l'on peut toucher), notamment le matériel d'exploitation utilisé pour l'exploitation expérimentale.

Tableau 14 : Prix du matériel

Matériel	Quantité	Prix unitaire (en KZ)	Prix total (en KZ)
Ruches	10 unités	6 000	60 000
Enfumeurs	2 unités	4 500	9 000
Tenues de protection	2 unités	5 000	10 000
Gants	5 paires	500	2 500
Bottes en plastique	2 paires	1 200	2 400
Bidons plastiques de 20 litres	5 unités	600	3 000
Seaux plastiques	3 unités	800	2 400
Couteaux	2 unités	250	500
Tôles galvanisées (1,50 mètres)	4 unités	1 200	4 800
Bocaux plastiques (1 litre)	100 unités	5	500
Brosses d'entretien	3 unités	300	900
Allumettes	15 paquets	50	750
Serviettes	5 unités	700	3 500
Etoffes de coton fin	10 mètres	200	2 000
Total		21 305	102 250

Sources : Enquêtes personnelles.

Le matériel le plus important a été acquis en 2013 en RDC auprès de la Coopérative des apiculteurs de Mayombe ou COAPMA (tenues de protection, enfumoirs), les autres biens l'ayant été sur le marché local d'Uíge, en 2013 et 2014 (Tab. 14). L'acquisition de l'ensemble a permis l'installation du rucher le 6 janvier 2015. L'investissement global a donc été de 102 250 KZ, soit 756,11 dollars EU. Le tableau 14 nous permet de déterminer la part annuelle réellement investie par campagne apicole en lien avec l'amortissement du matériel, selon que celui-ci a été mis en service pour la production du miel et d'autres produits du rucher, et qui est réalisé ici sur une durée convenue de cinq ans.

• *L'amortissement du matériel apicole*

D'après le PCG, l'amortissement est « *la constatation comptable d'un amoindrissement de la valeur d'un élément d'actif résultant de l'usage, du temps, de changement de technique et de toute autre cause* » (Petit, 2011). « *L'usage des immobilisations représente, au sens économique, une charge liée à l'activité de l'entreprise* » (Roussel et al., 2014). L'amortissement est perçu comme une opération comptable qui permet de réduire chaque année la valeur initiale d'un bien immobilisé faisant partie de l'actif d'une entreprise. La dépréciation est alors constatée sur toute la durée de l'amortissement jusqu'à ce que la valeur nette comptable finale du bien devienne égale à zéro.

Tableau 15 : Eléments de calcul de l'amortissement

Paramètres	Commentaires
A = annuité	Amortissement annuel
Vo = Valeur d'origine	Valeur du bien figurant en immobilisation = coût d'achat + TVA non déductible
N = durée d'utilisation	Durée normale d'utilisation du bien (en années)
VNC = Valeur Nette Comptable	Valeur comptable du bien à une date donnée = valeur d'origine - cumul des amortissements

Source : Petit (2011).

Les taux usuels d'amortissement préconisés par l'administration fiscale nationale sont les suivants : bâtiments : 2 à 5 % ; matériel et outillage : 10 à 20 % ; matériel de transport : 20 à 25 % ; mobilier, matériel de bureau : 10 à 20 % ; agencement, installation : 5 à 10 %.

• *L'amortissement linéaire*

$a = Vo/N$ $a = Vo*t \text{ ou } t = 100/N$

Pour nos calculs de l'annuité du matériel apicole, nous nous sommes basés sur un taux d'amortissement de 10 à 20 %, usuel pour ce type de matériel. Il sied aussi de noter que l'annuité de chaque matériel correspond à chaque année de son usage en rapport avec la campagne apicole. Prenant en compte les 20 % comme taux usuel, la formule devient : $a = Vo \times 20/100$, équivalente à : $a = Vo/N$

En guise d'illustration sur le calcul de l'amortissement linéaire du matériel apicole, nous donnons à travers le tableau 16 l'exemple d'utilisation d'une ruche dont le coût d'acquisition est de 6 000 KZ pour une durée probable d'utilisation de cinq ans.

Tableau 16 : Amortissement d'une ruche

Durée probable d'utilisation (5 ans)	Base amortissable (en KZ)	Amortissement annuel (annuité) (en KZ)	Amortissement cumulé en (KZ)	Valeur nette comptable (VNC) en (KZ)
2015	6 000	$6\,000 \times 1/5 (20\%) = 1\,200$	1 200	4 800
2016	6 000	1 200	2 400	3 600
2017	6 000	1 200	3 600	2 400
2018	6 000	1 200	4 800	1 200
2019	6 000	1 200	6 000	0

Source : Enquêtes personnelles.

La base amortissable représente la valeur initiale ou « coût de fabrication » de chacune des ruches. Elle est de 6 000 KZ avec une durée d'utilisation estimée à cinq ans. A la fin de l'année 2015 ou de l'exercice comptable, mieux encore à la fin de la première campagne, l'amortissement est de 1 200 KZ pour une valeur nette comptable (VNC) restante de 4 800 KZ. A la fin de la campagne 2019, l'amortissement cumulé ressort à 6 000 Kz et la valeur nette comptable de l'investissement a été réduite à zéro.

L'amortissement de 12 000 KZ correspondant à la valeur amortissable à la fin de la campagne 2015. Mieux encore, c'est la valeur de dépréciation de la valeur originale ou

du coût d'achat de l'ensemble de dix ruches. Nous donnons dans le tableau 18 la situation de l'amortissement de l'ensemble du matériel pour la campagne retenue.

Tableau 17 : Amortissement pour les dix ruches

Années	Base amortissable (en KZ)	Amortissement annuel (annuité) (en KZ)	Amortissement cumulé (en KZ)	Valeur nette comptable VNC (en KZ)
2015	60 000	$60\,000 \times 1/5 (20\%) = 12\,000$	12 000	48 000
2016	60 000	12 000	24 000	6 000
2017	60 000	12 000	36 000	24 000
2018	60 000	12 000	48 000	12 000
2019	60 000	12 000	60 000	0

Source : Enquêtes personnelles.

Tableau 18 : Amortissement du matériel pour la campagne apicole 2015

Année	Matériel amortissable (en KZ)	Durée probable d'amortissement (ans)	Valeur d'origine totale (en KZ)	Amortissement cumulé (en KZ)	Valeur nette comptable (en KZ)
2015	Ruches	5	60 000	12 000	48 000
2015	Enfumeurs	5	9 000	1 800	7 200
2015	Tenue de protection	5	10 000	2 000	8 000
2015	Paires de gants	5	2 500	500	2 000
2015	Paires de bottes	5	2 400	480	1 920
2015	Bidons plastiques	5	3 000	600	2 400
2015	Seaux plastiques	5	2 400	480	1 920
2015	Couteaux	5	500	100	400
2015	Tôles galvanisées	5	4 800	960	3 840
2015	Brosse d'entretien	5	900	180	720
2015	Serviettes	5	3 500	700	2 800
2015	Etoffes de coton	5	2 000	400	1 600
	Total			20 200	

Source : Enquêtes personnelles.

Pour obtenir le montant 20 200 KZ correspondant à la valeur de l'amortissement pour l'ensemble du matériel, nous avons procédé au calcul de *l'amortissement linéaire*. D'après Roussel *et al.* (2014), « *le mode d'amortissement linéaire, ou constant, consiste à appliquer au montant amortissable un taux linéaire déterminé en fonction de la durée d'utilisation. Les amortissements sont répartis de manière égale sur la durée de vie du bien.*

La première annuité d'amortissement est calculée à partir de la date de mise en service du bien ». Nous avons retenu un taux de 20 % pour le calcul de l'annuité avec une durée probable d'utilisation du matériel de cinq ans. Comme on peut le remarquer, bocaux (100 bocaux à 5 KZ l'unité) et allumettes (8 paquets à 50 KZ l'unité) ne figurent pas dans le tableau d'amortissement, car ils font partie des consommables ne pouvant considérés comme des investissements à usage durable. Ces consommables font donc partie des dépenses engagées proportionnellement à la quantité utilisée.

3. Le facteur travail

Le travail est perçu comme une action nécessitant des efforts pour l'accomplissement d'une mission, d'une tâche, d'un devoir attendu d'un être humain ou d'une machine au profit d'un résultat donné. C'est donc ici l'effort que l'on attendrait d'un apiculteur pour la conduite de son exploitation afin de produire du miel et d'autres produits. Cet effort qui a permis la production du miel dans l'exploitation expérimentale de Dialombua fait partie de l'investissement en travail sans lequel rien ne serait possible. Pour calculer cet investissement en travail, nous nous référons à la quantité de main-d'œuvre qui a été nécessaire pour la conduite de l'élevage. Le travail réalisé est alors rémunéré en fonction du nombre d'heures d'intervention lors de la campagne apicole, les journées étant converties en nombre d'heures (8 heures de travail par jour) pour obtenir le coût salarial qui constitue la quote-part de la main d'œuvre à imputer à la production du miel. Il sied cependant de noter qu'aucun salaire n'a été fixé pour les intervenants (apiculteurs).

Pour rendre opérationnelle l'exploitation apicole expérimentale, les activités ci-après ont été réalisées en rapport avec les techniques de conduite de l'élevage d'abeilles.

a. La prospection

La prospection permet de voir si le site choisi pour l'installation du rucher dispose de plantes mellifères en quantité suffisante pour produire périodiquement des fleurs devant être butinées par les abeilles pour en tirer nectar et pollen utiles à la production du miel. Il s'agit, de plus, de savoir si l'on trouve à proximité de l'eau et la tranquillité nécessaires car il n'est pas conseillé que le site soit fréquemment accessible par des personnes extérieures. La

prospection a justement révélé que toutes les conditions étaient réunies dans la concession de Dialombua pour une bonne pratique de l'apiculture.

b. L'installation du rucher

Le rucher installé dans la concession dispose de dix ruches à barrettes supérieures appelées « La Grande », de type moderne, réalisées en forme de caisse avec du bois dur de *Milicia excelsa*, communément appelé *Kambala*. Sur le terrain, les dix ruches n'ont pas été installées en chapelle (en alignement), mais plutôt de manière dispersée les unes des autres à une distance moyenne de 20 à 30 mètres, sous le couvert végétal.

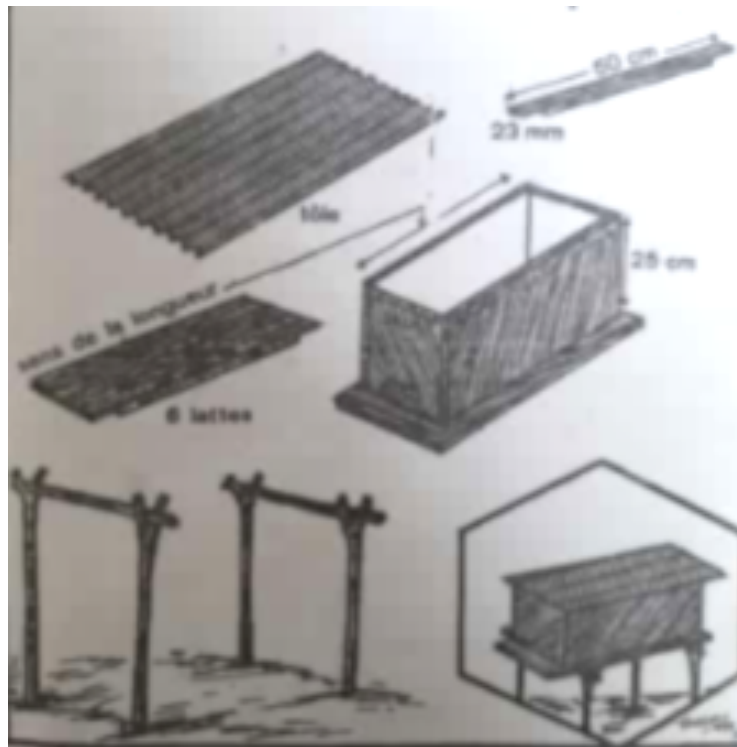
La ruche « La Grande » a été vulgarisée pour la première fois dans la région dans les années 1980 par le Programme Agricole et Apicole (PAA) de l'Eglise des Salutistes (Armée du Salut) de la province du Congo Central (RDC). Sa constitution est simple et adaptable. Chaque ruche contient dans sa partie supérieure 22 lattes ou barrettes de 50 cm de longueur, 32 cm de largeur et 2 cm de hauteur. Chaque barrette porte une ligne de cire coulée au préalable afin de favoriser l'odeur familière à l'essaim d'abeilles. Cette ligne tracée au milieu de la longueur de la barrette permet aussi aux abeilles du rucher de construire les rayons à miel.

Photo 14 : Introduction des ruches dans la concession Dialombua



Photo Mayawa V. (2015)

Fig. 8 : Composition de la ruche « La Grande »



Source : Mayasi et Mundu (1995)

Pour les protéger des intempéries, chaque ruche est également couverte d'une tôle ondulée de 80 cm de long et 55 cm de large, fixée par une petite charge (pierre, morceau de bois) qui l'immobilise. La ruche est ensuite perchée sur un support en bois constitué de quatre fourches de 70 cm, bien enfoncées dans le sol avec deux autres bois transversaux. Il faut noter que le transport des ruches depuis la route principale jusqu'à la concession a été réalisé avec le concours bénévole de quelques paysans de Bulungu. Il en a été de même pour l'installation du rucher, tout le monde voulant nourrir sa curiosité pour cette étape initiale de l'innovation. L'emplacement du rucher a été choisi en fonction des exigences reconnues pour une bonne conduite de l'élevage. Il nécessite un lieu approprié, notamment près d'un point d'eau et dans un endroit disposant d'un bon couvert végétal, loin des chemins, des habitations, des champs ou des services publics (école, dispensaire ou marché), bref, de tout lieu situé à une distance minimale de 200 mètres. La présence d'arbres pouvant donner de l'ombre est bienvenue car une température trop forte dans la ruche oblige les ventileuses à travailler beaucoup, avec à la clef une perte d'énergie. Il faut également dégager l'entrée de la ruche pour permettre la bonne orientation et le bon envol des abeilles. Il faut enfin couper l'herbe sur un diamètre de cinq mètres et disposer de la cendre sur chaque support pour éloigner les ennemis des abeilles.

c. Le piégeage des abeilles

Hormis l'odeur de la cire contenue dans la ruche, provenant des lignes de cire tracées sur les barrettes et susceptibles d'attirer les abeilles, il a aussi été fait usage de la technique dite du piégeage par la pose de produits sucrés à l'emplacement des ruches, notamment dans la direction du *trou de vol* (orifice de la ruche permettant l'entrée et la sortie des abeilles) en vue d'attirer les insectes vers les ruches. Le jus d'orange, le vin de palme, des morceaux de fruit d'ananas, ont été les plus utilisés après l'installation du rucher. Au final, cette astuce a permis l'occupation des ruches durant le mois de janvier et février 2015 (Tab. 19).

Tableau 19 : Calendrier apicole du rucher

ACTIVITES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Production du miel						----->						
Essaimage des abeilles			----->					----->				
Cirage des lattes de la cire			----->					----->				
Période sans production	----->											

Source : Mayasi et Mundu, 1995.

Au cours de l'année, sont intervenues toute une série d'activités classiques d'une exploitation apicole, avec bien entendu la production du miel qui a lieu de mi-juin à fin décembre. Les abeilles se déplacent depuis leurs nids pour élire domicile ailleurs de mi-mars à mi-juin et de mi-août à fin décembre, une migration appelée « essaimage ». La période de janvier à mi-juin est réservée à l'application de la cire sur les lattes ou rayons des ruches et permet d'y apporter l'odeur familière aux abeilles pour les attirer afin d'y faire leur nid pour la production du miel.

d. Les visites

Des visites sont nécessaires évaluer la situation de chaque ruche. Celles-ci se font une fois par semaine pour nettoyer les emplacements des ruches si nécessaire. Il s'agit alors d'enlever les feuilles mortes, les morceaux de bois tombés des arbres, tant sur l'emplacement que sur le toit de la ruche afin d'éviter que les lieux ne soient sales, voire attractifs pour les insectes et animaux prédateurs. La présence et les tentatives d'attaque des fourmis ont ainsi été récurrentes au cours de trois premiers mois (janvier à mars) et, pour réduire ce risque d'attaque, on a eu recours à l'épandage de cendre de bois de

manière circulaire autour des supports de chaque ruche, un moyen traditionnel de lutte. D'après les fiches individuelles, nous avons ainsi dénombré 49 jours de visites lors de la campagne apicole 2015, à raison d'une visite par semaine. Chaque visite dure en moyenne une heure, équivalent donc à 49 heures de travail pour l'ensemble de la campagne.

e. Les inspections

Les inspections permettent de visiter chaque ruche occupée ou non par les abeilles afin de voir ce qui se passe et de vérifier l'intérieur des ruches. Les inspections se sont poursuivies quand toutes les ruches étaient occupées. Le port de la tenue de protection et l'usage de l'enfumoir sont indispensables pour se prémunir d'éventuelles attaques d'abeilles. Les inspections doivent se faire avec beaucoup de délicatesse, de prudence et de calme en évitant tout mouvement brusque qui risquerait d'inciter les abeilles à adopter une attitude de défense face à une présence suspecte. Il était prévu une inspection par mois, et les fiches de conduite de l'élevage indiquent dix inspections durant la campagne apicole 2015. La visite et l'inspection se font donc conjointement durant une heure, respectivement une fois par semaine pour la première et une fois toutes les quatre semaines ou tous les mois pour la seconde.

Photo 15 : Epannage de cendre de bois à l'emplacement de la ruche



Photo Mayawa V. (2015).

Cette photo montre un moyen de lutte préventive contre les ennemis des colonies d'abeilles.



Photo 16 : Inspection d'une ruche

Photo Mayawa V. (2015).
L'inspection exige des moyens de protection contre les abeilles.

f. La récolte

La récolte consiste à extraire de la ruche, plus particulièrement des lattes ou des barrettes, les alvéoles ou les pains de cire contenant le miel. Cette opération a lieu quand la majorité des alvéoles sont operculées, c'est-à-dire complètement bouchées, justifiant ainsi la maturité du miel pour la consommation. Les alvéoles moins operculées n'ont pas été récoltées afin de permettre aux abeilles de ne pas désertier la ruche, mais aussi de ne pas manquer de nourriture lors des périodes de non-production. « *Les rayons à couvain (maternité) et les rayons partiellement remplis de miel sont laissés en place, tandis que les nouveaux rayons pleins de miel sont enlevés* » (Paterson, 2008).

Pour évaluer la production, il a été procédé à l'enregistrement des quantités produites durant les campagnes 2015 et 2016. En 2015, dix ruches ont été occupées par les abeilles au début de la campagne, avant que l'une d'elle, la n° 9, ne soit désertée au mois d'avril après avoir pourtant été occupée dès février. Cette ruche a été vidée pendant la période d'essaimage quand les essaims d'abeilles migrent dans la région. Pour l'ensemble du rucher, les neuf ruches ont fourni quelques 106 kg de miel, soit une moyenne de 12 kg par ruche, pendant la période dite de « grande miellée » (septembre, octobre, novembre et décembre).

En 2016, la production totale a été de 78 kg du miel, avec une moyenne de 11 kg par ruche. Cette fois-ci, c'est la ruche n° 7 qui a été délaissée par les abeilles au mois de mai et l'on a observé deux cas de vandalisme (8 et 10) durant la nuit du 15 au 16 juillet 2016. Dès lors, la campagne apicole ne s'est appuyée que sur sept ruches réellement productives. La désertion des abeilles de la ruche n° 9 pendant la campagne 2015 a coïncidé avec une période d'essaimage selon les indications du calendrier apicole (Tab. 19), mais aucune cause de désertion n'a été liée à une quelconque attaque d'ennemis des abeilles ou aux intempéries. Par contre, en 2016, la désertion de la ruche n° 7 a été provoquée par le passage de personnes en quête du bois de chauffage dans la concession, particulièrement à proximité des ruches 7, 8 et 10, les bruits de la coupe du bois ayant entraîné la désertion pour la première, et certainement la peur d'attaques pour les deux autres ruches vandalisées. L'exploitation apicole nécessite donc incontestablement tranquillité et calme et l'accessibilité aux personnes étrangère à l'activité n'est à l'évidence pas recommandée.

Les récoltes se font au crépuscule avec port de la tenue de protection et usage de l'enfumoir pour calmer les abeilles, ce qui permet à l'apiculteur d'opérer en toute tranquillité. Le tableau 20 présente les données statistiques de la production du miel durant les campagnes apicoles 2015 et 2016.

Tableau 20 : Production du miel en 2015 et 2016 dans le rucher de Dialombua

N°	Campagne apicole	Quantité produite par ruche (en kg)										Quantité totale (en kg)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2015	10	15	9	12	13	11	14	10	d	12	106
2	2016	12	12	11	10	14	9	d	v	10	v	78
Total												184

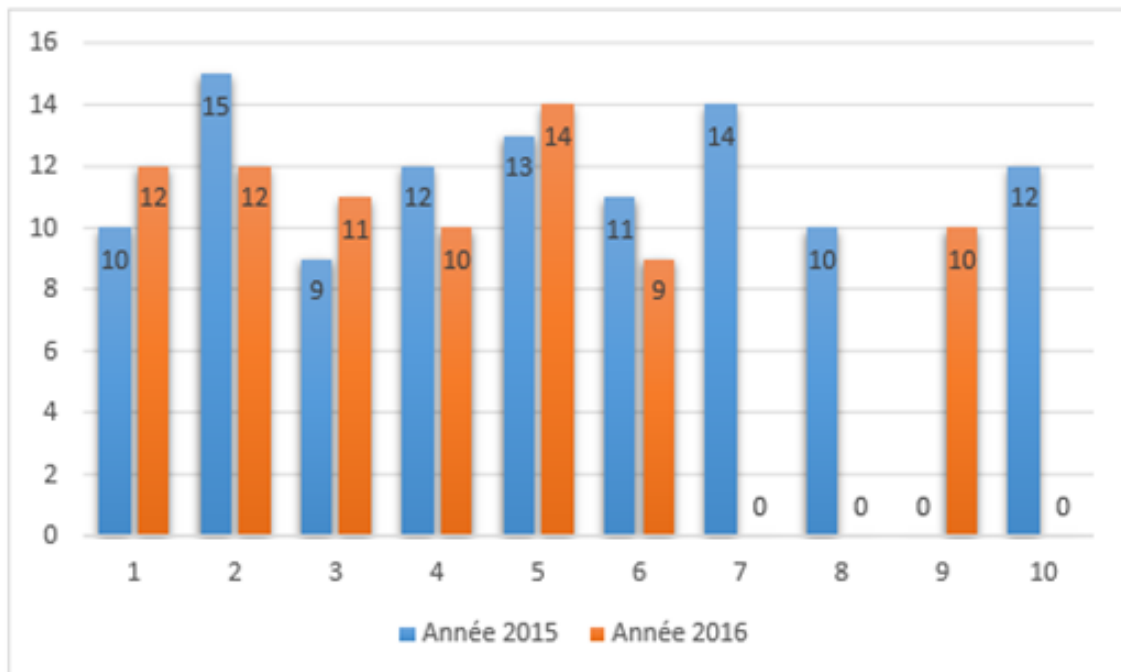
Source : Enquêtes personnelles.

Légende : **d** : ruche désertée ; **v** : ruche vandalisée.

Les productions les plus importantes ont été obtenues par les ruches n° 2 et 7, avec respectivement 15 et 14 kg de miel en 2015. La ruche n° 5 a même atteint en 2016 un record de 14 kg. La plus faible production a été de 9 kg pour les deux campagnes 2015 et 2016, respectivement pour les ruches n° 3 et 6. On note donc des niveaux de production assez inégaux avec des écarts de 1 à 1,5 environ entre les ruches. Les ruches n° 9 et 7 n'ont rien produit après avoir été désertées, respectivement durant les campagnes 2015 et 2016. Il en a été de même pour les ruches n° 8 et 10 qui ont été vandalisées durant la

campagne 2016. Cette désertion des abeilles pénalise manifestement beaucoup le résultat moyen des exploitations apicoles.

Fig. 9 : Quantité de miel produite par ruche (en kg) en 2015 et 2016



Il faut noter que la production du miel tient compte, entre autres, du type de matériel utilisé par l'apiculteur, notamment du type de ruche, ainsi que des conditions écologiques du milieu et de la maîtrise des techniques apicoles. A titre d'exemple, « *la ruche moderne Langstroth peut produire jusqu'à 40 litres de miel* » (Inades, 1988 ; Hummel et Feltin, 2014), soit plus ou moins 40 kg, une performance de loin supérieure à la capacité productive de la ruche « La Grande » dont le record observé n'a été que de 15 kg pendant la campagne 2015.

L'installation du rucher a été effectuée sur une journée avec le concours de quelques habitants du village de Bulungungu. Les visites couplées aux inspections, y compris le piégeage des abeilles, ont occupé 49 journées, mais à raison d'une heure de travail seulement, soit un total de six journées de travail (huit heures/jour). La récolte de toutes les ruches a mobilisé pour sa part neuf journées d'activité à raison d'une heure par jour, soit en moyenne huit heures de travail pour l'ensemble de la campagne. La récolte s'est étendue sur toute la période de septembre, octobre et novembre 2015.

Tableau 21 : Investissement en main-d'œuvre pour la campagne de 2015

Activités	Nombre de Jours de travail	Nombre d'heures de travail/jour	Conversion en journées de travail (8 h/j)	Nombre de travailleurs (apiculteurs)	Salaire journalier du travailleur agricole (1 \$ US/j en KZ)	Coût de l'activité (en KZ)
Installation du rucher	1	8	1	2	135	270
Visites/ inspections/ piégeages	49	1	6	2	135	1 620
Récolte	8	1	1	2	135	270
Traitement de miel	14	336	42	1	135	5 670
Vente	89	3	33	1	135	4 455
Total						12 285

Source : Enquêtes personnelles.

Le traitement de miel a duré quant à lui 14 jours sur la totalité de la campagne apicole, à raison de 24 heures/une journée (extraction et filtration du miel) ; ce qui donne 336 heures de travail, sachant que le traitement demande pour chaque récolte 48 heures pour couler et filtrer le miel des alvéoles selon la méthode traditionnelle. La vente de miel après traitement et conditionnement en bocaux en plastique a nécessité quant à elle 89 jours forfaitaires à raison de trois heures par jour, soit l'équivalent de 33 journées de vente pour la période de septembre à novembre.

Le nombre d'apiculteurs impliqués dans la production a été de deux pour la conduite du rucher et d'un seul pour le traitement et la vente du miel. Toutes ces opérations sont calculées sur la base du taux journalier moyen de rémunération du travailleur agricole en Angola, soit 1 \$ US/jour ou 135 KZ. Au final, toutes les activités effectuées durant la campagne 2015, ont représenté un coût de main d'œuvre de 12 285 KZ pour une production évaluée à 106 kg de miel pour l'ensemble du rucher.

g. La commercialisation

« La commercialisation consiste en une série de techniques sous-tendue par un état d'esprit particulier, dans laquelle on cherche à satisfaire dans les meilleures conditions psychologiques la clientèle » (Dayan, 2006). Il apparaît que la commercialisation exige bien en effet un savoir-faire spécifique qui permet de gagner la confiance de la clientèle à travers le niveau de

qualité proposé bien entendu, mais également les conditions de livraison des produits permettant au distributeur ou au vendeur de tirer le meilleur profit financier.

En ce qui concerne le miel produit durant la campagne 2015, sa commercialisation n'a pas pu être assurée avec le concours de la marque d'une structure ou d'une entreprise connue : association, coopérative ou apiculteur professionnel. Elle a donc été réalisée dans les mêmes conditions que celles observées pour le miel sauvage de cueillette, dont le marché est essentiellement informel dans l'ensemble de la province. La production récoltée dans la concession a été vendue au prix moyen de 2 000 KZ le kg.

4. La production réalisée

La production en miel issue de deux premières campagnes 2015 et 2016, a été respectivement de 106 kg et 78 kg. Pour obtenir la valeur monétaire de la production, nous avons multiplié la quantité produite par le prix de vente unitaire et ce, pour la seule campagne 2015, soit 106 kg x 2 000 KZ soit 212 000 KZ (soit 1 570 \$ US)¹⁵, somme qui représente le *chiffre d'affaires* issu de l'activité.

a. Détermination du prix de revient

Le prix de revient (P.R.) est le prix fixé par le producteur en tenant compte de l'investissement consenti, soit le total des frais de production ou frais totaux (FT) sur la quantité produite (Q). D'où la formule $PR = FT/Q$ ¹⁶

La production des 106 kg de miel issue de l'exploitation apicole expérimentale a exigé les dépenses reprises dans le tableau 22.

La valeur d'amortissement du matériel a été estimée à 20 200 KZ (Tab. 18). Les consommables ne peuvent en revanche pas être considérés comme amortissables compte tenu de leur usage non durable, à l'image des bocaux en plastique utilisés pour le conditionnement du miel et des allumettes utilisées pour allumer les enfumoirs. L'ensemble de ces consommables représente 900 KZ¹⁷. La main d'œuvre est estimée à 12 285 KZ selon

¹⁵ - 1 \$ US – 135 KZ, taux de parité dollar – kwanza (monnaie angolaise) du dernier trimestre de l'année 2015.

¹⁶ - P.R. = *Prix de revient* ; F.T.= *Frais totaux* ; Q = *Quantité produite*.

¹⁷ - Le coût de cent bocaux se chiffre à 500 KZ (100 x 5 KZ = 500 KZ) (tab 16) ; alors que les allumettes reviennent à 400 KZ (8 paquets x 5 KZ = 400 KZ).

les données du tableau 22 après sommation des coûts de toutes les activités réalisées par l'exploitation durant la campagne. Pour l'installation du rucher dans la concession Dialombua, les ruches ont été transportées depuis le lieu de fabrication (Uíge) par un taxi-brousse communément appelé *lavra lavra*¹⁸ desservant les zones rurales et agricoles proches d'Uíge. Le coût de transport a été estimé à 500 KZ pour une distance de 20 km. L'apiculteur, pour effectuer ses activités dans le rucher (visites, inspections et récolte), s'est déplacé 49 fois entre Uíge et Bulungungu et a ainsi payé 9 800 KZ pour ses déplacements (200 KZ (A/R) x 49 jours). Les autres intervenants qui accompagnaient les activités de recherches n'étaient pas pris en charge par le projet et participaient à ces activités en tant que bénévoles. Les dépenses globales engagées durant la campagne 2015 ont donc été chiffrées à 43 685 KZ, ce qui correspond au coût de production. Le *prix de revient* du miel ressort donc à $43\,685,00 \text{ KZ} / 106 = 412 \text{ KZ}$ par kg.

Tableau 22 : Coût de production de la campagne apicole 2015

Type de dépenses	Montant (en KZ)
Amortissement du matériel apicole	20 200
Main-d'œuvre	12 285
Consommables : emballages (bocaux), allumettes	900
Transport des ruches de Uíge au village de Bulungungu en taxi brousse	500
Déplacement de l'apiculteur de Uíge à Bulungungu en taxi brousse	9 800
Total des dépenses	43 685

Source : Enquêtes personnelles

« *Le coût de revient (prix de revient) est une information utile à la prise de décision. Il permet d'évaluer toutes les dépenses à effectuer pour vendre un produit ou un service de l'entreprise. C'est également un outil fondamental pour le marketing qui doit savoir à quel prix minimal l'entreprise peut vendre ses produits et ses services* » (Dallaire et Jauron, 2010).

Cette valeur de 412 KZ par kilo permet donc à l'exploitation expérimentale de déterminer le prix de vente minimal auquel elle doit proposer son miel pour au moins amortir ses coûts de production. En vendant le miel à ce prix, l'exploitant couvre donc toutes les dépenses engagées mais sans réaliser de marge bénéficiaire. La connaissance

¹⁸ - Lavra signifie champ en portugais.

du prix de revient est donc indispensable pour une prise de décision stratégique du point de vue de la rentabilité de l'exploitation apicole.

b. Prix au producteur

Le prix payé au producteur de miel de l'exploitation expérimentale a été de 2 000 KZ par kg de miel, prix qui correspond à celui pratiqué par les vendeurs du miel sauvage sur le marché local, sans distinction de qualité. Le miel importé du Portugal de marque *Serramel (Flores de Rosmaninho)* et repéré lors de nos enquêtes dans l'unique grande surface de la ville d'Uíge, s'affiche quant à lui au prix de 2 900 KZ le bocal de 500 gr, soit 5 800 KZ le kg. Bien que ce prix soit celui pratiqué au stade de la commercialisation finale, on constate qu'il représente environ le triple de celui du miel local. A la différence du miel importé, la filière locale est essentiellement informelle, avec une réelle difficulté à déterminer le prix du marché.

c. Calcul de la rentabilité économique

Une dépense apparaît rentable lorsqu'elle permet de réaliser un profit net. En d'autres termes, la rentabilité résulte de la différence entre le chiffre d'affaires et le coût de production en y incorporant l'amortissement du matériel. Pour produire son miel, l'exploitation expérimentale a engagé des dépenses et, pour dégager une rentabilité, les recettes provenant de la vente du miel (le chiffre d'affaires) doivent évidemment être supérieures aux dépenses engagées.

Le calcul de la *marge bénéficiaire* (MB) s'effectue alors par la balance entre les recettes réalisées et les dépenses engagées. En ce qui nous concerne, il ressort que l'exploitation apicole a réalisé des *recettes* (R) ou chiffre d'affaires de l'ordre de 212 000 KZ ($106 \text{ Kg} \times 2 000 \text{ KZ} = 212 000 \text{ KZ}$) alors que les *dépenses* (D) engagées pour diverses charges, l'amortissement du matériel, la main d'œuvre, le transport et les emballages se sont élevées à 43 685 KZ. D'où une Marge Brute égale à $(212 000 - 43 685)$, soit 168 315 KZ. Il apparaît donc clairement que la marge bénéficiaire obtenue est intéressante puisqu'elle s'établit à 1 176 KZ de bénéfice par kilo de miel vendu, soit 2,85 fois le prix de revient. La marge bénéficiaire dépasse donc largement les 100 %.

D'après la FAO (1980), il existe deux manières d'étudier la rentabilité de l'apiculture.

- La première consiste à calculer le supplément net de revenu ou l'augmentation de revenu, en soustrayant les coûts à la valeur des recettes. C'est ce que nous avons traité au point 1 sur le calcul de la marge bénéficiaire.
- La seconde vise à calculer le rapport/coût obtenu en divisant la valeur d'augmentation de production par le coût enregistré de la culture (apiculture). D'où un ratio $R = V/C$ ¹⁹

Si le rapport valeur/coût ou RVC dépasse 1, l'activité (ici l'apiculture) est rentable. Un RVC de 2 indique un bénéfice de 100 %, et à 3, la rentabilité apparaît excellente. Pour calculer RVC, nous tenons compte de l'augmentation du revenu qui est de 212 000 KZ, tout comme du coût de production évalué à 43 685 KZ. Dès lors, le RVC est égal à $(212\ 000/43\ 685)$ soit **4,85**, arrondi à **5**. Nous constatons donc que chaque Kwanza investi dans l'apiculture en rapporte plus ou moins cinq, un RVC plus qu'excellent au regard des critères de la FAO (1980). En d'autres termes, tout apiculteur qui dépense 100 KZ pour la conduite de son exploitation apicole gagne théoriquement quelques 500 KZ à la fin de la campagne.

Nous remarquons ainsi que le revenu net et le RVC servent à des usages différents, dans la mesure où le revenu net donne des indications sur la valeur absolue que l'exploitation apicole de la concession Dialombua a gagné à l'issue de la campagne de 2015, alors que le RVC informe sur la rentabilité de l'activité par rapport à la somme investie. Ainsi, qu'il s'agisse du calcul de la marge bénéficiaire ou du Rapport V/C (RVC), la campagne apicole 2015 apparaît très profitable. Cette rentabilité serait encore plus importante si l'exploitant fabriquait lui-même son matériel, selon la logique de beaucoup d'apiculteurs de la région car « *l'apiculteur africain construit toujours lui-même tout ce dont il a besoin. Il n'a pas l'habitude d'acheter son équipement et ses ruches. C'est une tradition fermement ancrée dans les esprits* » (Villières, 1987). On voit bien que pour se mettre dans un contexte endogène de production, l'apiculteur adapte son outil de travail aux réalités locales en vue de se mettre à l'abri d'une dépendance externe et pour minimiser les coûts de production, gage de rentabilité si la production s'avérait bonne. La

¹⁹ - V = valeur de l'augmentation ; C = coût de l'apiculture.

rentabilité pour la campagne 2015 s'identifie aux résultats de « *l'apiculture traditionnelle et améliorée au Nord et à l'Ouest du Cameroun qui ont été plébiscités comme rentables avec une valeur annuelle moyenne respective de leur ratio de bénéfice net sur le coût total de 1,168 et 1,193* » (Matsop *et al.*, 2011), résultats considérés comme intéressants quand on sait qu'un ratio ou un rapport valeur/coût (RVC) supérieur à 1 détermine le seuil de rentabilité positive, d'après la FAO (1980).



Photo 17 : Atelier de fabrication du matériel apicole à Kavwaya (RDC)

Photo Mayawa V. (2014).

5. L'importance de l'apiculture dans les zones agricoles

L'apiculture peut se pratiquer dans les milieux ruraux, tout comme dans la périphérie des agglomérations urbaines de la province d'Uíge où la majorité de la population demeure d'origine rurale. Cette activité apicole apparaît d'autant plus importante dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et la malnutrition, du fait de sa compatibilité avec les activités agricoles. Elle procure un profit réel et ne nécessite pas de gros investissements, ce qui la rend compatible avec le faible pouvoir d'achat des ruraux concernés.

L'apiculture se combine ensuite parfaitement avec l'agriculture et, par le biais de la pollinisation, les colonies d'abeilles apparaissent pour les cultivateurs et les apiculteurs comme une source de revenus substantielle venant s'ajouter à ceux issus du miel. Pour

donner une idée de l'intérêt économique de la pollinisation, nous présentons ci-dessous quelques valeurs relatives aux bénéfices que peuvent tirer le cultivateur d'une part et l'apiculteur qui loue ses colonies d'autre part. Le tableau présente schématiquement l'augmentation des revenus obtenue pour les céréales et les fruits (par hectare et par ruche), selon un exemple qui porte sur la culture du tournesol et des pastèques.

Tableau 23 : Revenus supplémentaires par ruche générés par la pollinisation

Culture	Superficie	Colonies louées	Prod. agricole	Récolte de miel	Bénéfices agriculteur		Bénéfices apiculteur
	ha		kg/ha	kg/ha	Total	Production colonie	
					€	€	
Tournesol	1	0	500	100	500		100
Tournesol	1	2	850	100	850	$850-500/2 = 175$	$100 + (2 \times 25) = 150$
Pastèque	2	0	12 000	50	2 400		50
Pastèque	2	4	20 000	50	4 000	$4\ 000-2\ 400/4 = 400$	$50 + (4 \times 25) = 150$

Source : Mutsaers *et al.* (2005).

Mutsaers *et al.* (2005) ont démontré qu'un apiculteur peut louer ses colonies au cultivateur pour une saison agricole, à raison de deux colonies par hectare pour un champ de tournesol. Sans abeilles, le paysan récolte 500 kg de graines par hectare contre 850 kg si les colonies butinent sur son champ. La récolte est donc supérieure de 350 kg alors que l'apiculteur récolte 50 kg de miel par colonie, soit 100 kg par ha. Tous frais déduits, le tournesol rapporte 1 € par kg et le miel également. Grâce à la pollinisation, le cultivateur gagnerait donc 3,5 fois plus que l'apiculteur avec le miel. Le paysan paie alors à l'apiculteur 25 € par colonie, soit 50 € par hectare. L'apiculteur gagne donc 150 € par hectare soit une fois et demie de plus que les seuls bénéfices issus du miel. L'agriculteur gagne pour sa part (350 – 50) soit 300 € par hectare grâce aux abeilles, 60 % de plus que pour une récolte non butinée. Si l'apiculteur est également propriétaire de la culture, ses revenus seront au total bien plus élevés. Les apiculteurs-agriculteurs ont donc tout intérêt à cultiver des espèces profitant de la pollinisation croisée. On est donc dans une logique de « gagnant-gagnant » entre apiculteur et agriculteur, qui souligne encore une fois les bienfaits des abeilles sur la pollinisation des cultures agricole.

La destruction des abeilles sous toutes ses formes, soit pour la récolte du miel sauvage, soit pour des raisons de défense au moment de l'essaimage au sein de l'habitat rural (champs, villages, pâturages...), pire encore par l'usage incontrôlé des produits qui polluent l'environnement (phytosanitaires...) apparaît à l'inverse comme largement préjudiciable, non seulement pour la production du miel, mais aussi et surtout pour l'amélioration des rendements des cultures et la préservation de la biodiversité. D'après Mayasi et Mundu (1995), le plus grand bienfait que procurent les abeilles est leur faculté de pollinisation de nombreuses fleurs. Les rendements de fleurs visitées permettent alors un accroissement de récoltes spectaculaires, parfois jusqu'à 30 %. Vergers et champs devraient donc avoir des ruchers à proximité pour assurer une meilleure pollinisation des espèces auto-fécondables. Compte tenu de la distance à parcourir pour se rendre là où se trouve le nectar, une abeille butinerait 250 fleurs à l'heure et, avec 40 000 butineuses, 80 millions de fleurs seraient donc visitées en une journée ! Avec 25 ruches, cela représenterait 2 milliards de fleurs visitées chaque jour... On comprend que les abeilles sont très laborieuses dans le cadre des services qu'elles rendent à travers la production du miel comme l'amélioration de rendements agricoles, un modèle de « travail bien fait » à suivre.

Conclusion

Le miel, l'un des PFNL prioritaires dans la province d'Uíge, figure dans l'arsenal culturel local à travers ses divers usages remontant des temps immémoriaux, notamment alimentaires et médicinaux. Ces vertus les plus connues qui accompagnent le quotidien des habitants de la province n'ont malheureusement pas suscité des innovations suffisantes visant à l'amélioration ou à la modernisation de la production de ce PFNL, fruit du travail des abeilles.

Le miel reste donc exploité traditionnellement par la cueillette depuis la nuit des temps, une méthode tributaire de la découverte des essaims d'abeilles sauvages, rendant ainsi son accessibilité irrationnelle, occasionnelle et sa fourniture également aléatoire et finalement déficitaire sur le marché local. Or, sa demande reste importante de la part de consommateurs qui, souvent le soumettent à des tests traditionnels de qualité. L'appréciation de la qualité du miel diverge toutefois beaucoup de ce point de vue d'un consommateur à l'autre, ce qui dénote aussi l'absence de la traçabilité de ce produit livré toute l'année sur le marché local.

L'usage du feu pour décimer les abeilles au moment du prélèvement traditionnel pourrait être un catalyseur d'aliénation de la qualité naturel du miel sous l'effet de la chaleur. Ce qui influencerait la couleur marron de la plus grande quantité du miel consommé dans la province, alors que la spécificité des plantes visitées par les abeilles détermine le plus souvent la coloration et le goût. Le feu demeure également le principal destructeur de la population d'abeilles dans la province d'Uíge où l'on note par contre un usage négligeable des produits phytosanitaires dans l'agriculture. La vulgarisation de l'apiculture paraît être une alternative plausible pour la protection de la biodiversité et de l'environnement.

C'est dans l'optique d'une vulgarisation future de l'activité que les essais expérimentaux d'une démarche de « recherche-action » ont donc été menés dans le village Bulungungu et celle-ci semble prouver qu'une exploitation apicole procure une rentabilité de 500 % par campagne. Cette rentabilité s'avère similaire à celle de l'apiculture pratiquée au Cameroun. Elle apparaît comme un argument à mettre en avant pour la campagne d'animation rurale visant à convaincre les ruraux d'adhérer à l'innovation, jusque-là méconnue par plus de 70 % des populations locales. L'apiculture s'avère donc une activité complémentaire à gros potentiel pour les ruraux de la province dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et pourvoyeuse d'emplois par le biais d'une professionnalisation des pratiques.

L'impact socio-économique et environnemental du *Gnetum spp.* dans la province d'Uíge

Le mode de vie traditionnel des « chasseurs-cueilleurs » du nord de l'Angola s'appuie largement sur le recours aux PFNL, notamment au *Gnetum spp.*, un légume forestier spontané particulièrement apprécié et consommé par la population de la province d'Uíge. Il constitue un plat ethnique particulier qui marque de sa présence les cérémonies festives locales en relation avec l'intérêt que leur porte la quasi-totalité des peuples Bakongo de la région. Ce statut le place parmi les produits prioritaires des filières des PFNL recensés sur le territoire de la province, disposant ainsi d'une intéressante valeur commerciale pour les acteurs de sa filière : ruraux-cueilleurs et commerçants. Son aire de distribution géographique s'étend dans plusieurs territoires forestiers de la province, particulièrement à Ambuila, notre terrain de recherche.

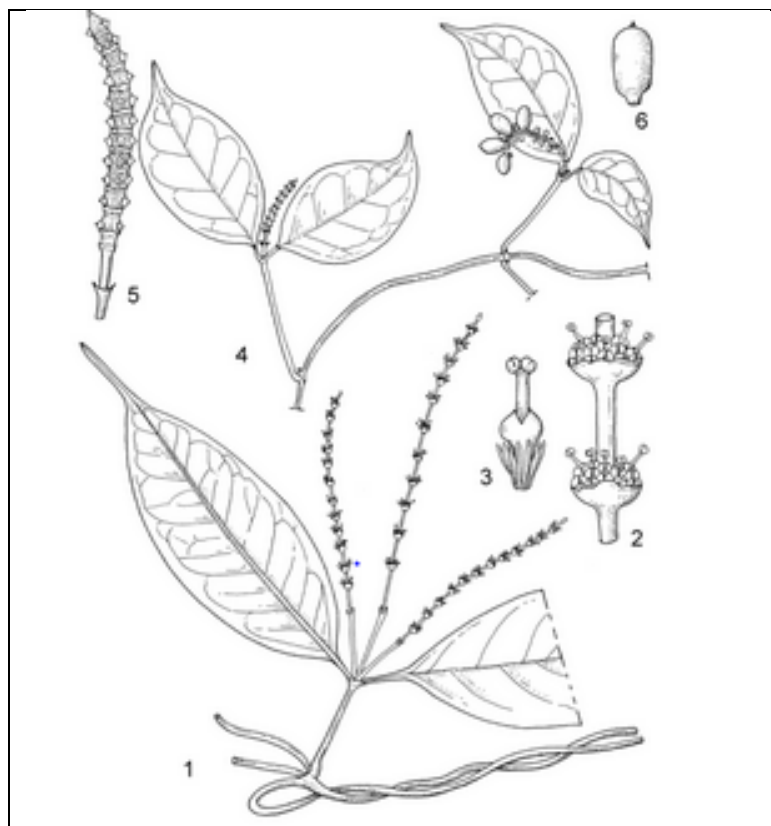
Ce PFNL a dépassé le cadre du simple prélèvement dans le milieu naturel pour la subsistance et le développement de sa commercialisation a conduit à l'élaboration d'une véritable filière, marquée par la présence de plusieurs groupes d'acteurs complémentaires. L'exploitation du *Gnetum spp.*, au vu de l'engouement qui entoure sa consommation et sa commercialisation met en liaison le milieu rural et le milieu urbain, et nécessite la prise en compte par le chercheur de la notion de durabilité visant à préserver la ressource produisant ce PFNL, mais également l'habitat dans lequel il évolue. On rejoint là la notion de la préservation des ressources territoriales en vue de la satisfaction durable des besoins des populations locales, tout en pensant aux générations futures.

A - De la connaissance du *Gnetum spp.*

Le *Gnetum spp.* est un légume forestier spontané historiquement consommé dans la quasi-totalité des pays d'Afrique centrale. Il est dénommé de différentes manières d'une région à l'autre ou d'un pays à l'autre des forêts du bassin du Congo.

1. Description botanique et écologie

Fig. 10 : Description botanique du *Gnetum spp.*



- 1 : rameau avec inflorescences mâles
- 2 : partie d'inflorescence mâle
- 3 : fleur mâle
- 4 : rameau avec inflorescence femelle et fruits
- 5 : inflorescence femelle
- 6 : graine

Dessiné et adapté par W. Wessel-Brand, Source ; Grubben et Denton (2004)

D'après Tabuna et Ingratia (2008) ainsi que Grubben et Denton (2004), le *Gnetum spp.* est une liane pouvant atteindre jusqu'à dix mètres de long, avec des ramifications un peu épaissies aux nœuds glabres. Les feuilles sont simples, opposées décriées et parfois en verticilles de trois simples. Les stipules sont absentes alors que le pétiole mesure jusqu'à un centimètre de long et canaliculées au-dessus. Le limbe ovale à oblongue, rarement lancéolé, mesure de 5 à 14 cm sur 2 à 5 cm. Sa base est atténuée et supportée par un apex abruptement acuminé, obtus ou finement apiculé, entier, épais-papyracé et

glabre. Sa couleur est vert pâle au-dessus et plus pâle au-dessous, avec trois à six paires de nervures latérales fortement arquées, formant une boucle près du bord.

Selon Grubben et Denton (2004), *Gnetum spp.* présente une inflorescence avec un chaton non ramifié, axillaire ou terminal sur un rameau court, solitaire, mais les inflorescences mâles à l'apex des rameaux, souvent par groupes de trois, jusqu'à 8 cm de long, articulé, avec un pédoncule de 1 à 1,5 cm de long, avec une paire de bractées triangulaires écailleuses ; une inflorescence mâle à entre-nœuds fins et verticilles de fleurs aux nœuds ; une inflorescence femelle à entre-nœuds légèrement turbinés et deux à trois fleurs à chaque nœuds. Les fleurs mâles sont à enveloppe tubulée et colonne staminale saillante portant deux anthères ; les fleurs femelles sont à enveloppe cupuliforme et ovule nu, sessiles.

Fig. 11 : L'aire de répartition du *Gnetum spp.* en Afrique



Source : Grubben *et al.* (2004)

Le *Gnetum spp.* appartient à la famille des Gnetacées et les botanistes reconnaissent en son sein deux sous espèces, *Gnetum africanum* et *Gnetum bucholzianum*. Ce sont principalement des lianes, rarement des arbustes ou des arbres, répartis dans les régions tropicales d'Asie, d'Amérique et d'Afrique. Les deux espèces sont exploitées dans le bassin du Congo pour un usage alimentaire et sont communément appelées *okok* ou *eru* (au Cameroun), *koko* (au Congo et en République Centrafricaine), *fumbwa* (ou *mfumbwa*)

(en RDC et en Angola) ou encore *nkumu* (au Gabon). Dans les forêts tropicales humides, l'aire de répartition géographique du *Gnetum spp.* recouvre « *le Nigeria, le Cameroun, la République Centrafricaine, le Gabon, le Congo, la République Démocratique du Congo et l'Angola* » (FAO, 2016 ; Tabuna et Ingtatia, 2008 ; Nanirakiza *et al.*, 2009). Le *Gnetum spp.* est donc largement présent sur le continent en Afrique centrale (Cameroun, Congo, Gabon, Centrafricaine, RDC, Guinée-Equatoriale), en Afrique australe (Angola) et en Afrique de l'Ouest (Nigeria) comme le souligne la figure 11.

Sur le plan écologique, on rencontre le *Gnetum spp.* « *dans des régions qui disposent de précipitations annuelles d'environ 3 000 mm dans la forêt humide et jusqu'à 1 200 m d'altitude, généralement aux côtés d'autres plantes grimpantes et d'autres hôtes. Le type d'habitat diffère entre les deux variétés de Gnetum puisqu'on trouve Gnetum africanum à la périphérie de la forêt primaire et dans la forêt secondaire alors que Gnetum buchholzianum, se trouve principalement dans la forêt primaire, en particulier à proximité des ouvertures créées par les arbres tombés au sol* » (Grubben et Denton, 2004 ; Mialoundama, 2007). C'est clairement une ressource végétale des milieux chauds et humides, propres aux régions tropicales.

2. Intérêt socio-économique du *Gnetum spp.*

D'après Mialoundama (2007), les feuillages des deux variétés africaines, *Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum*, sont comestibles, de la même façon que ceux des espèces asiatiques et américaines. Ces feuillages, particulièrement consommés par les populations d'Afrique centrale, font l'objet d'un important commerce dans tous les pays de la région, commerce exercé essentiellement par les femmes. Des transactions transfrontalières interafricaines et internationales se développent en outre de plus en plus et, de nos jours, les feuillages de ces espèces africaines sont vendus jusque dans la plupart des grandes villes d'Europe et notamment en France (Paris, Bordeaux, Toulouse...), en Belgique (Bruxelles) et en Angleterre (Londres). Ces feuillages, qui occupent une place importante dans l'alimentation de nombreuses populations locales sont une source de protéines et de sels minéraux appréciables. Les spécialités à base de feuilles de *Gnetum spp.* vont aussi au-delà de leur simple utilisation alimentaire car, à travers ces plats qui prennent une valeur emblématique, les populations d'Afrique centrale expriment aussi

leur identité culturelle. Le *Gnetum* a donc acquis chez ces populations une valeur socio-culturelle indéniable.

Sur le plan culinaire, « *les feuilles fraîches de *Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum* sont habituellement cuites avec de la viande ou du poisson et parfois consommées en salade. Les feuilles sont hachées en fines lanières et souvent consommées en mélange avec, par exemple, un ragoût à base d'arachide. Afin de ramollir ce légume plutôt dur, les gens le mélangent souvent avec la grassé (*Talinum triangulare*). Les feuilles hachées peuvent également être séchées et conservées pour une utilisation ultérieure. Les graines sont consommées au Cameroun et en République Démocratique du Congo. Au Nigeria, le koko est utilisé dans la pharmacopée pour le traitement des hémorroïdes et de l'hypertension artérielle ainsi que comme médicament contre la dilatation de la rate, le mal de gorge et enfin comme purgatif* » (Grubben et Denton, 2004). Les lianes de *Gnetum spp.* affichent donc quantité de vertus : médicinales d'abord, contre la nausée, comme désinfectant et comme antidote contre certains types de poisons ; alimentaires ensuite, en renfermant une quantité élevée de cellulose qui peut allonger la durée de la digestion et diminuer le taux de cholestérol et présentant un bon profil nutritionnel riche en protéines, d'après Ingram *et al.* (2010). Il ressort de toutes ces observations que le *Gnetum spp.* est une espèce de plante très recherchée au sein du continent africain à cause de ses multiples usages, notamment alimentaires et médicinaux.

B – La filière *Gnetum spp.* dans la province d'Uíge

Ambuila est une municipalité à vocation agricole dont la population est essentiellement rurale et disposant d'une certaine diversification d'activités ainsi que de ressources naturelles fournissant une gamme variée des PFNL dont le *Gnetum spp.* C'est là que nous avons concentré nos recherches relatives à ce produit.

1. L'accès à la ressource *Gnetum spp.*

Le cadre normatif des PFNL consacre des droits particuliers aux populations riveraines. Il s'agit notamment du droit d'accéder et d'user de la ressource forestière. L'expression de ce droit d'usage permet aux communautés d'assurer leurs besoins domestiques quotidiens, tout en préservant leur identité culturelle, permettant ainsi la

transmission des savoir-faire aux générations futures. De même, « *les revenus issus de la commercialisation des produits forestiers non ligneux par les entités locales impactent sur l'amélioration des moyens de subsistances locaux, influençant ainsi l'investissement local* » (FAO, 2008). Les communautés forestières vivent géographiquement et culturellement au contact avec la forêt qui leur confère naturellement ce droit d'usage des ressources, mais aussi la possibilité d'en assurer la préservation durable, pensant alors aux générations futures. Le prélèvement des PFNL dans la forêt contribue donc à la survie des riverains à travers l'amélioration de leurs conditions existentielles grâce à une exploitation durable qui constitue un enjeu capital dans la valorisation de ces ressources.

En Angola, et vers Uíge en particulier, les modalités d'accès aux ressources forestières sont rappelées par la loi fondamentale du pays à son article 39, repris par la loi n° 6/17 du 24 janvier 2017 à son article 13 relatif aux droits et devoirs des communautés rurales relatives à l'accès aux ressources forestières. « *En vertu des droits d'usage forestiers basés sur les coutumes et les traditions locales, il est reconnu aux ruraux le droit de prélever et de jouir librement des ressources forestières (PFNL inclut) des terres communautaires d'une manière individuelle et collective, tout en préservation l'environnement* ».

Cet article confère donc la liberté de prélèvement du *Gnetum spp.* aux ruraux d'Ambuila dans les forêts de leurs communautés. Toute personne étrangère au village, s'adressera en revanche au *soba* (chef du village, qui est en même temps chef coutumier et chef de terre) pour une éventuelle autorisation de prélèvement dans le cadre de la solidarité propre à la société Kongo.

2. L'habitat naturel de *Gnetum spp.*

Grâce à sa végétation d'accueil caractérisée par la « *forêt tropicale chaude et humide faisant d'elle une grande région phytogéographique guinéenne avec deux grands groupements de végétaux : la forêt dense humide semi-caducifoliée et la savane arbuste* » (Thea et al., 2017), Ambuila, reste la plus grande municipalité pourvoyeuse du *Gnetum ssp.* de la province d'Uíge. C'est principalement dans les forêts secondaires et primaires, ainsi que dans les jachères que l'on trouve cette plante (*mfumbwa*) avec sa caractéristique botanique de liane grimpante. « *Le genre Gnetum tolère des supports des arbres grands ou*

petits, arbuste, arbres morts ou autres plantes grimpantes, il produit une grande quantité de biomasse de feuille » (Tabuna, 1999).

Grâce aux connaissances en matière d'écologie, les communautés forestières d'Ambuila optimisent la gestion de *Gnetum spp.*, connaissances qui s'expriment par des savoir-faire ethnobotaniques permettant de savoir où et dans quel type de végétation on a le plus de chance de le trouver, à quelle époque porte-t-il une importante masse foliaire, voire de bien connaître la période de soudure, quand baisse son rendement.

3. Modes d'exploitation de *mfumbwa* et quantification des prélèvements

Le *Gnetum spp.* est l'un des PFNL qui intéresse le plus les ménages d'Ambuila pour l'autoconsommation ainsi que pour le revenu qu'il génère en cas de commercialisation. Les femmes sont alors les plus impliquées dans sa cueillette d'après le tableau 6 (57 femmes contre 9 hommes seulement), contrairement au Cameroun et à la province de l'Equateur (RDC), « où les hommes sont majoritaires dans la cueillette du *Gnetum* » (Manirakiza *et al.*, 2009). Les femmes s'organisent en groupe de trois ou plus pour la cueillette, une façon de se sécuriser mutuellement en forêt. Certaines se font accompagner de leurs enfants pendant la période des vacances scolaires.

Cette cueillette s'effectue généralement par prélèvement des feuilles de la liane, parfois après arrachage de cette dernière ou de la plante entière, ou alors par la coupe de la plante support de la liane rampante quand la masse foliaire s'avère trop haute. Cette dernière alternative à la cueillette proprement dite est largement utilisée par les hommes qui ont davantage de force pour l'abattage des arbres. Dans la plupart des cas, la liane est toujours arrachée par les cueilleurs pour attacher les feuilles prélevées au lieu de les amener en vrac au village ou au marché. Le tableau 24 renseigne sur les données statistiques de prélèvement du *Gnetum spp.* dans les villages enquêtés.

Les cueilleurs parcourent en moyenne huit kilomètres depuis leur village pour atteindre les sites de prélèvement du *Gnetum spp.* et, plus les cueilleurs s'éloignent de leurs villages, plus le rendement de la cueillette devient intéressant alors que, généralement, la production décline dans les forêts proches des villages (Tab. 24). Cette situation souligne en fait une pression certaine sur la ressource qui tend à la surexploitation du potentiel des forêts

trop proches des habitations et donc faciles d'accès. Le caractère localement trop intensif de la collecte constitue donc une menace évidente pour le *Gnetum*. « *En général, la forêt éloignée est le lieu des activités de collecte des divers PFNL, par exemple, des chenilles, le Gnetum, les produits pharmaceutiques traditionnels, de chasse (viande de brousse) et de pêche* » (Ngome, 2019 ; Bikoue *et al.*, 2006). Chaque ménage de cueilleurs prélève en moyenne 12 kg de *Gnetum spp.* par jour dans l'ensemble des villages enquêtés.

Tableau 24 : Prélèvement du *Gnetum spp.*

Village	Forêt de prélèvement	Distance séparant la forêt du village (en km)	Cueillette journalière (en kg)
Bela Vista	Kananga	9	12
Bombo	Mbuela	10	10
Carmário	Makumbu	3	20
Inga	Kangui, Mpassa	3 à 6	11
Kileke	Mialami	7	15
Kimbambi	Kananga	5	16
Kimutangu	Kananga	4	15
Kindaka	Kuwa	9	12
Kisengi	Kananga	4	16
Kizulu	Nganga	10	15
Lambu	Manguila, Nkonda, Fute	8 ; 10 et 13	10
Lombe	Ngombe	3	9
Mayanga	Mpassa, Mpete	6	13
Mbanza Kina	Lola	3	8
Mbanza Mbuela	Kalombuka	3	10
Muinga a Mbuela	Nsoni	10	7
Nduizu	Kananga, Luvosa	5 à 8	14
Nsanda Kina	Nsidila	1	7
Nsasa	Kansasa	6	8
Nsembo	Nsembo	3	10
Santa Luzia	Vulungu	10	20
Savanga	Mfudi	12	18
Terra Mãe	Kananga	4	13
Zaka	Kalambinga	4	8
Total			297
Moyenne		8 km	12

Source : Enquêtes personnelles.

4. Le *Gnetum*, entre durabilité, démographie galopante et économie

La récolte de *mfumbwa*, à Ambuila comme partout ailleurs, se fait par prélèvement des feuilles de la liane, mais aussi par arrachage de la plante entière afin d'en extraire les feuilles, la liane servant de corde pour les attacher en bottes puis les amener au village et au marché. Cette seconde pratique ne permet pas à la plante de se régénérer afin de procurer une nouvelle masse foliaire utile pour des récoltes futures. De plus, on note une forte pression exercée dans certaines forêts par des prélèvements permanents opérés par les ruraux afin de répondre à la forte demande domestique et commerciale.

L'augmentation de la demande sur le marché local, qui explique largement cette pression sur la ressource, vient clairement de l'accroissement de la population de la province d'Uíge qui est passée de 800 000 habitants en 2005 (INE, 2005) à 1 483 118 en 2014 (INE, 2015)²⁰. Avec une ancienneté moyenne de dix ans dans le prélèvement de *mfumbwa*, les 100 % des 66 cueilleurs enquêtés notent d'ailleurs un déclin continu du rendement de récoltes. Selon eux, il y a une dizaine d'années, la cueillette journalière atteignait 30 à 40 kg par ménage contre une moyenne de 12 kg de nos jours (tab 24). Au fur et à mesure des années, la cueillette devient en fait un véritable casse-tête et demande une grande mobilité dans les forêts à la recherche du *Gnetum spp.* une telle situation exprime la menace de déclin, voire d'extinction qui pèse sur ce PFNL des forêts d'Ambuila, d'autant plus que, hormis les riverains des forêts, on y rencontre de plus en plus de cueilleurs clandestins en provenance de la ville d'Uíge. Ce phénomène de prédation illégale, qui contribue à l'accroissement de la pression sur le légume, s'est fortement accentué depuis 2015, année qui coïncide avec le début de la crise économique que connaît l'Angola, en relation avec la chute du prix de baril du pétrole sur le marché mondial. C'est ainsi que les forêts d'Ambuila deviennent ce que Tchatat et Ndoye (2006) appellent « *un véritable filet de sauvetage pour les ménages ruraux et urbains vulnérables* ». Les cueilleurs du *Gnetum spp.* de cette partie du territoire angolais ne se rendent hélas guère compte du danger de surexploitation de ce légume forestier dans une perspective de gestion durable de son exploitation.

²⁰ - Cette croissance s'explique en partie par le retour des Angolais qui s'étaient réfugiés en RDC pour fuir les contraintes de l'époque coloniale puis la longue guerre civile (1975-2002). Les rapatriements volontaires organisés par le HCR entre 2006 et 2012 expliquent en partie cette croissance de la population au-delà de l'effet du solde naturel, lui-même très élevé.

5. L'importance du *Gnetum spp.* sur le plan social et économique

a. *Gnetum spp.* : un plat emblématique, nutritif et source de revenu

Le *Gnetum spp.* est un légume qui fait partie des aliments de base de la population de la province d'Uíge et occupe une place de choix eu égard à sa valeur socio-culturelle. Du point de vue culinaire, ses feuilles sont coupées en fines lanières et préparées avec une sauce de pâte d'arachide mélangée au poisson fumé. Le *mfumbwa* est alors consommé avec du *chikwangu* ou *fufu* comme condiments à base de manioc (*Manihot esculanta*). Il l'est en moyenne une fois la semaine dans beaucoup de ménages de la province, mais marque aussi de sa présence les cérémonies (fêtes, deuils...) en compagnie d'autres plats ethniques d'origine Kongo²¹.

Tableau 25 : Principaux plats ethniques des restaurants d'Uíge

Nom scientifique (nom vernaculaire/kikongo)	Type de légume ou légumineuse	Prix moyen du plat (en KZ)
<i>Gnetum ssp.</i> (mfumbwa)	Légume feuille	700
<i>Manihot esculenta</i> (nsaki/saka-saka)	Légume feuille de manioc	500
<i>Phaseolus vulgaris ssp.</i> (madezo)	Haricot	500
<i>Pisum sativum L.</i> (mbuenge)	Petit pois	500

Source : Enquêtes personnelles (2018).

Le plat de *mfumbwa* coûte donc 700 KZ (2,26 dollars), soit davantage que les autres plats ethniques les plus prisés. Il en est de même dans la plupart des pays de la région où sa consommation est également courante. « *Un plat de fumbwa (mfumbwa) coûte en moyenne 0,76 dollar EU en RDC, alors que celui d'okok ou eru coûte environ 1 dollar EU au Cameroun* » (FAO, 2016).

En dépit de l'intérêt qu'il suscite auprès des ménages, ruraux et urbains, le commerce du *Gnetum spp.* reste toutefois très informel dans toute la province. Il n'existe pr ailleurs aucune organisation qui tendrait vers la mise en place d'une filière mieux structurée et le marché est caractérisé par l'absence de toute régulation de la part de l'Etat. C'est dire que « *l'économie informelle est généralement soumise à des régularisations de diverses natures, en*

²¹ - Le *mfumbwa* coûte plus cher dans les restaurants que les plats à base de haricots (*Phaseolus vulgaris*), de petits pois (*Pisum sativum*) et les feuilles de manioc (*Manihot esculanta*) très prisés dans la région. A titre d'exemple, chez le restaurateur le plus célèbre de la ville « *Maman Chantal* » qui exploite deux grands restaurants ethniques au cœur de la ville d'Uíge, le plat de *mfumbwa* coûte plus cher que d'autres (Tab. 25).

dehors de la légalité officielle » (Hugon, 2013). On note aussi qu'il n'existe pas non plus de structure représentant et défendant les intérêts socio-économiques des acteurs du *mfumbwa* en vue de fédérer leurs efforts dans l'optique de la dynamisation des transactions et de militer en faveur d'une exploitation davantage durable. On est donc dans un univers largement individuel, dépourvu d'organisation professionnelle.

Sur le plan nutritif, le *Gnetum spp.* apparaît comme un aliment « *riche en nutriments utiles pour sa consommation* » (Tabuna, 2000), FAO (2005) et Malaise (1997)²². D'après Mialoundama (1993 et 1996), la différence de composition alimentaire entre les feuilles de *Gnetum africanum* et de *Gnetum buchholzianum* réside dans la teneur en macro et micro-éléments tels que le potassium, le phosphore et le sodium.

Tableau 26 : Composition nutritionnelle des feuilles de *Gnetum spp.*

Macro éléments (% de la matière sèche)			Micro éléments % de la matière sèche		
	<i>Gnetum Africanum</i>	<i>Gnetum Buchholzianum</i>		<i>Gnetum Africanum</i>	<i>Gnetum Buchholzianum</i>
Potassium	98	55	Magnésium	2 411	2 314
Phosphore	17	11	Fer	1 626	1 686
Calcium	83	34	Aluminium	1 335	1 065
Sodium	16	16	Bore	244	229
Chlore	38	3	Cuivre	125	34
Silicium	17	13	Zinc	241	121
Soufre	38	27			

Source : Mialoundama (1996).

En définitive, le *Gnetum spp.* offre une alimentation riche aux populations locales et permet, de surcroît, la création de milliers d'emplois pour les ménages, ruraux comme urbains. C'est en ce sens que cette liane constitue une richesse, source d'emploi et de développement.

b. Le Gnetum spp. au centre d'une vraie filière aux acteurs multiples

Parmi les acteurs de la filière *Gnetum spp.*, on note la présence de cueilleurs, de commerçants (grossistes et détaillants), de transporteurs (mototaxis et camionneurs) et enfin de consommateurs.

²² - Sa composition chimiques est la suivante : glucides : 0,65 % ; cendres : 6,53 % ; fibres brutes (cellulose, lignine) : 58,8 % ; protéines : 22,54 % ; lipides : 3,61 % ; magnésium : 0,22 % ; phosphore : 0,11 % ; calcium : 0,52 %.

Les cueilleurs sont des ruraux des villages enquêtés qui prélèvent ce légume forestier pour l'autoconsommation et/ou pour la vente auprès de commerçants grossistes (collecteurs) qui les rejoignent dans leurs villages, ou bien s'approvisionnent sur les principaux marchés d'Uíge, lieux de déchargement des camionneurs qui relient Ambuila à la capitale provinciale. Le commerce du *mfumbwa* est exercé en majorité par des femmes qui représentent 86 % de l'effectif des négociants (Tab 6).

Le *Gnetum spp.* vendu sur les marchés ruraux et urbains, procure un revenu intéressant à tous les niveaux de la filière, qu'il s'agisse des cueilleurs ou des commerçants (grossistes-collecteurs, détaillants). Son exploitation a lieu toute l'année, même si elle connaît toutefois des périodes de soudure (avec une plus grande rareté sur le marché) lorsque les ruraux cueilleurs se consacrent aux travaux de champs. C'est notamment le cas lors du démarrage de la campagne agricole, pendant la préparation des terrains et des semis, qui s'échelonne du mois d'août au début octobre. Au village, le kilo de *Gnetum spp.* (2,5 bottes) est vendu aux grossistes-collecteurs 750 KZ, et ces derniers le revendent 1 000 KZ aux détaillants permanents des marchés d'Uíge qui, à leur tour le négocient coupé en petites lanières (en tas) de plus ou moins 200 grammes auprès des consommateurs. Un kilo de lanières (issu de 2,5 bottes) génère alors plus ou moins 14 tas qui valent chacun 100 KZ, soit 1 400 KZ. La valeur ajoutée générée par la transformation est ainsi de 400 KZ. La majorité de détaillants soutiennent d'ailleurs réaliser des bénéfices proches de 45 000 KZ par mois, bénéfices qui représenteraient presque le double du salaire minimum du fonctionnaire angolais du secteur du commerce qui est de 22 504,50 KZ (127 \$ EU) selon le ministère du commerce (2016). Le *Gnetum* est donc à l'image des « *PFNL d'Afrique centrale qui apportent à certaines populations un revenu supérieur au SMIG (Salaire Minimum interprofessionnel Garanti)* » (Elise et al., 2008).

**Tableau 27 : Prix de vente de *Gnetum spp.*
dans le circuit commercial**

Cueilleurs (marché rural) prix du kg (en KZ)	Grossistes-collecteurs (marché urbain) prix du kg (en KZ)	Détaillants stables (marché urbain) prix du kg (en KZ)
750	1 000	1 400

Enquêtes personnelles (2018).

Photos 18 et 19 : Vente de Gnetum en lanières au marché de Praça grande (Uíge)



Photos Mayawa V. (2018).

Le *mfumbwa* est souvent proposé découpé en fines lanières (comme sur ces photos) avant d'être vendu en tas, comme ici à Uíge. Cette activité implique largement des commerçants détaillants qui sont en majorité des femme.

Photos 20 et 21 : Bottes de Gnetum ligotées sur le marché d'Uíge



Photos Mayawa V. (2018)

Le *Gnetum spp.* peut aussi être proposé ligotées par des lianes qui proviennent de la plante elle-même, sans référence à un poids précis par les ruraux-cueilleurs. Le poids moyen d'une botte varie alors entre 400 et 435 grammes.

En relation avec la dispersion des mosaïques de forêts sur son territoire, la province d'Uíge dispose de plusieurs zones importantes de prélèvement de *mfumbwa*, dont la majeure partie est destinée à la commercialisation vers la capitale provinciale. D'après tableau 28, la quantité totale annuelle de *Gnetum spp.* provenant des milieux

ruraux est évaluée à 70,56 tonnes. Sur ce total, on note que la municipalité d'Ambuila en fournirait à elle seule 44,9 %, celle de Quitexe 19,7 %, Bembe prenant la troisième place avec 12,2 %.

Tableau 28 : Volumes de *Gnetum spp.* proposés sur le marché d'Uíge (estimations 2018)

Provenance	Quantité hebdomadaire (en tonnes)	Quantité mensuelle (en tonnes)	Quantité annuelle (en tonnes)	%
Ambuila	0,66	2,62	31,68	44,89
Bembe	0,18	0,72	8,64	12,24
Cera d'Uíge	0,11	0,44	5,28	7,48
Cuilu Mfuta	0,10	0,40	4,80	6,80
Quitexe	0,29	1,16	13,92	19,72
Songo	0,13	0,52	6,24	8,84
Total			70,56	100 %

Source : Enquêtes personnelles (2018)

Conclusion

Par sa qualité de PFNL prioritaire de grande valeur commerciale, le *Gnetum spp.* joue dans la province d'Uíge des fonctions multiples auprès des ruraux comme des citadins, notamment du point de vue de la subsistance et des revenus. Il est ainsi très présent dans la région, offre des plats emblématiques symbolisant l'identité culturelle locale et sa chaîne de valeur s'étend sur le plan local, régional, voire national.

Ce légume forestier offre une alimentation riche en nutriments aux populations locales et, à travers son organisation en filière, le *Gnetum spp.* permet la création de milliers d'emplois pour les ménages ruraux et urbains. Les revendeurs ou détaillants des marchés de la ville d'Uíge engrangent alors des bénéfices mensuels significatifs, qui ont été évalués à 127 dollars EU, soit un niveau supérieur au salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) angolais ! C'est en ce sens que ce PFNL constitue une richesse et une véritable ressource pour le développement local.

Par contre, la surexploitation du légume a déjà provoqué un recul inquiétant des prélèvements dans la municipalité d'Ambuila, à tel point qu'il faut désormais au moins huit kilomètres aux cueilleurs pour récolter 12 kg de feuilles. Ce déclin est incontestable-

ment lié à un déficit de régénération de la plante et nous éloigne beaucoup des niveaux de prélèvements d'antan. La croissance démographique et la crise économique due à l'effondrement du prix du pétrole dont dépend l'économie angolaise, sont largement à l'origine de cet accroissement de la pression exercée sur la ressource arbustive fournissant le *Gnetum spp. (mfumbwa)*, une pression visant à répondre à une demande toujours importante sur le marché.

Troisième partie

**LA VALORISATION DES PFNL
EN AFRIQUE CENTRALE**

La **troisième partie** de cette thèse s'efforce de relier la recherche du terrain à la recherche documentaire pour rendre compte de l'état des lieux des PFNL d'Afrique centrale, à l'échelle de l'étude de cas du Nord de l'Angola, mais également de toute la région. Il s'agit alors de l'aboutissement des résultats de cette recherche permettant de mieux comprendre la valorisation des PFNL par les communautés locales et les perspectives du développement territorial qui peuvent y être associées.

Quelle est alors l'étendue de la richesse ? On ne peut se permettre de parler des PFNL sans mettre l'accent sur le cadre de vie où ils évoluent à l'état spontané. De par l'immensité du potentiel forestier de l'Afrique centrale, il est donc question de comprendre l'abondance et la diversité des PFNL d'origine végétale et animale, les différents usages qu'en font les populations locales et leur contribution à la sécurité alimentaire et aux revenus qu'ils procurent aux ménages.

Quels savoir-faire sont au service des PFNL ? Dans un contexte de libre excès aux ressources fournissant les PFNL, il ne peut manquer de faiblesses quand on réfléchit en termes de durabilité vis-à-vis des espèces les plus convoitées par les cueilleurs. La logique veut que nous puissions comprendre les modes de prélèvement de ces produits et leur impact sur la ressource et l'écosystème forestier. Il s'agit de l'action humaine sur les produits de la forêt et, comme on peut l'imaginer, les savoir-faire locaux propres aux communautés forestières des pays en développement ne sont pas exempts de critique.

Avec quelle portée territoriale ? Par le changement de paradigme conduisant de la subsistance traditionnelle au marché, les PFNL apparaissent à la base d'un large éventail de circuit d'échanges qui lient marché local, national, régional et même international. Ces produits font en effet à la fois l'objet d'une intégration socio-spatiale entre des peuples partageant les mêmes valeurs culturelles, mais également d'une intégration régionale à travers le commerce transfrontalier. Au-delà des transactions commerciales constatées à ce niveau régional, à l'intérieur de la région forestière du bassin du Congo, les PFNL sont désormais également exportés vers d'autres continents, dans une logique d'élargissement de leur chaîne de valeur et des aires de consommation.

Quels enjeux pour le développement territorial ? Se situant dans un contexte territorial global, une recherche sur la valorisation des PFNL d'Afrique centrale ne peut être observée d'une manière isolée, d'autant plus que les produits investigués constituent un tout pour s'inscrire sur la voie du développement. Il convient donc de prendre en compte la dynamique d'interdépendance liée aux aspects sociaux, économiques, culturels et politiques de cette production. La volonté politique primant sur les autres aspects, celle-ci reste capitale pour la reconsidération de la valeur de ces produits forestiers, étudiés dans le contexte d'une région à l'histoire récente très mouvementée par des circonstances multiples : passage des organisations étatiques anciennes aux structurations modernes, traite de noirs, insertion aux économies coloniales, décolonisation, mal développement, et mal-gouvernance sont autant d'éléments qui, de près ou de loin, participent à l'analyse des PFNL.

Des pratiques traditionnelles à l'émergence d'une véritable économie de la cueillette

Ce nouveau chapitre part du constat d'un énorme potentiel biogéographique en Afrique centrale, support de la diversité des forêts du bassin du Congo et de leur richesse en ressources fournissant les PFNL. Cette diversité floristique et faunistique, assez peu investiguée par les scientifiques, reste peu connue ou mal connue des sociétés occidentales, mais est en revanche très largement maîtrisée par les populations locales qui ont développé à ce sujet une large gamme de connaissances empiriques et de savoir-faire qui se transmettent de génération en génération. Ces connaissances sont multiples, allant de celle de la localisation de la ressource à la transformation éventuelle des produits et aux formes d'utilisation socio-spatiales variées et communes entre les ethnies de la région. Cette grande complexité d'ensemble justifie l'investigation sur ces ressources, débouchant sur une ambition de classification, dans un but d'amélioration des connaissances scientifiques.

Au-delà de la seule connaissance scientifique de la ressource, celle-ci est aussi devenue très vite une sorte de filet de sauvetage pour les ménages ruraux et urbains de cet espace forestier, des ménages aux revenus souvent modestes, victimes des difficultés économiques et de la faiblesse de leur pouvoir d'achat. Une large contribution est donc assurée en faveur de ces ménages qui trouvent là une opportunité pour satisfaire leurs besoins fondamentaux, dans le contexte d'une crise économique structurelle qui gangrène la région d'Afrique centrale.

Avec le temps, les PFNL ont donc changé de statut, puisqu'à la cueillette et au prélèvement traditionnel des ressources, se sont ajoutés aujourd'hui des circuits commerciaux et une véritable éco-marchande.

A – La forêt et ses richesses en PFNL

En Afrique centrale tout comme dans beaucoup d'autres régions du sud de la planète, la forêt constitue un potentiel à la rescousse du vécu quotidien des populations riveraines qui en tirent d'ailleurs une bonne partie de ce dont elles ont besoin, dans une logique de dépendance séculaire établissant une relation intime au milieu naturel. En tout état de cause, *« il n'y a pas une seule plante sur la terre qui n'ait quelques rapports avec les besoins de l'homme et ne servent quelque part à sa table, à son vêtement, à son toit, à ses plaisirs, à ses remèdes ou au moins à son foyer »* (FAO, 1996). Nombre de plantes sont donc potentiellement pourvoyeuses de PFNL utiles à l'homme, un potentiel qui dépend largement de l'abondance de la végétation et de la diversité floristique.

L'Afrique centrale, avec sa couverture forestière de *« près de deux millions de kilomètres carrés »* (FAO, 2016), constitue à ce titre un énorme réservoir de PFNL, un potentiel pour les ruraux qui y prélèvent depuis des temps immémoriaux toute sorte de ressources à travers les activités de chasse et de cueillette. Ces produits, spontanés ou cultivés, davantage spontanés que cultivés, sont d'origine animale et végétale et les plus importants sont le gibier, les plantes comestibles, les plantes médicinales et les rotins. En dépit de tous les services que la forêt rend aux communautés forestières de la région, son potentiel *« n'est toutefois que très peu connu faute d'inventaires exhaustifs. Il est cependant immense au vu des premières identifications que révèlent les études réalisées dans quelques pays d'Afrique centrale par manque d'un système de collecte de données systématiques et rigoureux au niveau des pays »* (FAO, 2000 ; Elise et al., 2008).

1. L'inventaire régional des espèces floristiques et fauniques de PFNL

A défaut d'un répertoire exhaustif du potentiel des milieux naturels, plusieurs études réalisées dans la région nous renseignent sur l'importance des espèces floristiques et fauniques fournissant des PFNL, notamment au Congo où l'on trouverait 166 espèces de plantes appartenant à 55 familles, 800 espèces des plantes médicinales appartenant à

1 000 familles et 176 espèces de plantes à usages divers, réparties en 57 familles (PAFT, 1993). Au Cameroun, près de 500 espèces de plantes et 280 espèces animales ont été recensées pour 1 200 utilisations différentes (Tchatat, 2002). Au Gabon, on identifie 58 familles botaniques dont 41 sont utilisées comme plantes alimentaires, 29 comme plantes médicinales et 15 pour des usages techniques. Au sein de ces familles botaniques, on compte 8 000 espèces végétales, dont 22 % sont reconnues comme endémiques et comportant près de 200 espèces fruitières (Manembet (2000). En RDC, Profizi *et al.* (1993) identifient 166 espèces alimentaires et 239 aliments, 176 espèces pour 289 usages techniques, 463 espèces à usage médicinal et médico magique. Enfin, au nord de l'Angola, 59 espèces des plantes sauvages comestibles réparties en 43 genres et 31 familles botaniques ont été inventoriées par Mawunu *et al.* (2016).

On note dans ces inventaires deux grands groupes du point de vue de la classification, avec les PFNL d'origine végétale (végétaux et autres produits connexes) et les PFNL d'origine animale (gibier et autres produits fauniques). Partant, la palette apparaît extrêmement vaste mais, au-delà de la déclinaison des richesses pays par pays, on voit clairement que celles-ci sont considérablement diversifiées dans l'ensemble de l'Afrique centrale.

2. Des utilisations variées

La classification des produits végétaux inclut la nourriture ; les fourrages ; la médecine ; les parfums et les produits cosmétiques ; les colorants et tannins ; les ustensiles, les produits artisanaux ; les matériaux de construction ; les plantes ornementales et les exsudats. Les produits d'origine animale incluent quant à eux les animaux vivants ; le miel et la cire ; la viande de gibier ; les autres produits cosmétiques ; les cuirs et les peaux ; la médecine ; les colorants et enfin d'autres produits issus d'animaux non comestibles.

La classification des PFNL telle que reprise dans le tableau 29 « *dépend, soit de leur utilisation finale, de leur forme et/ou la partie utilisée, soit en fonction de leur présence sur les marchés* » (Walter, 2001). Eu égard à l'importance et à la diversité des PFNL, nous limiterons à la classification des PFNL dits prioritaires et à leurs différents usages, tels que repris dans le tableau 30. Parmi ces produits, certains sont communs dans la

consommation et jouissent donc de considérations socio-spatiales partagées entre les peuples des pays de la zone d'étude.

Tableau 29 : Classification des PFNL

Produits végétaux		Animaux et produits animaux	
Catégories	Description	Catégories	Description
Nourriture	Nourriture végétale et boissons provenant de feuilles, fleurs, fruits, noix, graines, racines, champignons...	Animaux vivants	Vertébrés, principalement des mammifères, oiseaux, reptiles...
Fourrages	Aliments pour les animaux ou les abeilles provenant de feuilles, fruits, fleurs...	Miel et cire	Produits provenant des abeilles
Médecine	Plantes médicinales (feuilles, écorce, racine) utilisées dans la médecine traditionnelle et/ou par des compagnies pharmaceutiques	Viande de gibier	Viande de vertébrés surtout des mammifères
Parfums et produits cosmétiques	Plantes aromatiques fournissant de l'huile essentielle (volatile) et d'autres produits utilisés dans la cosmétique	Autres produits comestibles	Surtout des invertébrés tels que les insectes (chenilles) et autres produits secondaires d'animaux (œufs, nids)
Colorants et tannins	Matières végétales (surtout écorces et feuilles) donnant des tannins et autres parties de la plante	Cuirs et peaux	Cuirs et peaux d'animaux utilisés pour divers usages
Ustensiles, produits artisanaux, matériaux de construction	Groupe hétérogène de produits dont le chaume, le bambou, l'osier, les fibres...	Médecine	Animaux entiers ou parties d'animaux tels que divers organes utilisés pour un usage médical
Plantes ornementales	Plantes complètes utilisées en ornement	Coloration	Animaux entiers ou parties d'animaux, divers organes utilisés comme colorants
Exsudats	Produits sous forme d'exsudats de plantes comme la gomme, les résines	Autres organes d'animaux non comestibles	Os utilisés comme outils notamment
Autres	Les insecticides et les fongicides		

Source : Walter (2001).

Pour discerner les PFNL d'Afrique centrale dans leur grande diversité et pour comprendre la valeur qu'ils incarnent du point de vue socio-économique, il convient de

distinguer les produits dits « prioritaires », selon les conditions définies par Clark et Sunderland (2004) ainsi que Wilkie (1999), cités par CIFOR, FAO et IRET (2010). Ces auteurs soutiennent que les produits « prioritaires » ou « clés » sont des produits ayant une valeur commerciale et économique élevée ou bien qui sont importants dans le cadre de l'autoconsommation (avec une valeur pour le bien-être des populations) ou alors des produits dont la demande excède les capacités d'approvisionnement, avec souvent dans ce cas des formes d'exploitation non durable (d'où, une priorité donnée à la conservation in-situ et à la domestication).

En outre, ces produits ont de multiples usages, avec une grande diversité des organes utilisés (feuilles, racines, fruits, écorces et sève). La somme de tous ces éléments en fait des produits vulnérables à cause de la surexploitation.

Le tableau 30 nous renseigne quant à lui sur les différents PFNL prioritaires selon leur distribution géographique dans les pays qui intègrent le cadre de notre recherche.

Les PFNL dits prioritaires sont principalement utilisés pour l'alimentation, le chauffage et la médecine, plusieurs d'entre eux ayant des usages multiples. En font partie, les espèces telles que *Elaeis guineensis*, un palmier dont la domestication est maintenant généralisée au sein de plantations, mais que l'on trouve également toujours à l'état sauvage (Igram *et al.*, (2010). Sur l'ensemble des produits prioritaires répertoriés dans le tableau 29, les PFNL d'origine florale ou végétale sont largement dominants, à hauteur de 85 % par rapport à ceux d'origine faunique qui ne représente que 15 %, avec notamment la viande de brousse provenant d'une multitude d'espèces de mammifères et de reptiles, les escargots, les diverses larves, les insectes et le miel. Au vu du nombre important de PFNL d'origine végétale et animale, la FAO (2001) fait le même constat et précise que dans une compilation statistique sur les PFNL, ces derniers jouent un rôle prépondérant dans la vie de la population en fournissant des produits-clés, des substances et des revenus. L'ensemble de ces produits prioritaires sont destinés principalement à l'alimentation, à la médecine traditionnelle, à l'énergie, aux emballages, aux équipements et à la construction. Sur un total de 26 produits, 17 s'avèrent prioritaires dans cinq pays ; quatre le sont dans quatre pays ; trois intéressent trois pays ; un concerne deux pays et un autre est prioritaire dans un seul pays.

Tableau 30 : PFNL prioritaires répertoriés dans la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille botanique	Partie de produit utilisé	Principale utilisation	Habitat	Distribution géographique				
						CMR	COD	GAB	RDC	AGO
Moabi ou Muabi (COG, GAB, CMR), Niabé (GAB)	<i>Baillonella toxisperma</i>	Sapotaceae	Fruit, écorce, racine	Aliment, médecine	Forêt	x	x	x	x	
Kola (GAB, CMR), Makassou, Makassu ou Makazu, Dikazu (COG, RDC, AGO)	<i>Cola acuminata</i> , <i>Cola nitida</i>	Malvaceae	amande	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Okok ou Eru (CMR), Fumbua (RDC), Mfumbua (AGO, RDC.), Koko ou Mfumbu(COG), Nkumu (GAB)	<i>Gnetum spp</i>	Gnetaceae	feuille	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Kekele (RDC, COG), Mbamba (AGO, RDC), Ingozi (GAB)	<i>Laccosperma secundiflorum</i> et <i>Eremospatha macrocarpa</i> (Rotins)	Areaceae	Tige	Equipement	Forêt	x	x	x	x	x
Andok ou N'do'o (CMR), Peke /Kouélé(COG), Odika (GAB), Mueba (RDC)	<i>Irvinga gabonensis</i> et <i>Irvinga Womolu</i>	Irvingiaceae	Fruit et amande	Aliment, cosmétique	Forêt	x	x	x	x	
Safou(CMR, Congo), Safu RDC), Nsafu (AGO, RDC), Atanga (GAB)	<i>Dacryodes edulis</i>	Bursaceae	Fruit	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Mossendo, Bossendo (COG),	<i>Garcinia lucida</i> , <i>Garcinia manii</i>	Clusiaceae	Ecorce, feuille	Médecine aliment	Forêt	x	x	x		

Meza(AGO, RDC)	Marantaceae	Marantaceae	Feuille	Emballage	Forêt	x	x	x	x	x
Poivre, Mbombo (COG), Diniati niati (RDC)	<i>Piper guineensis</i> <i>Piper umbellatum</i>	Piperaceae	Graine	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Mungela, Nsanga nsanga (AGO, RDC), Njansang (CMR)	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Euphorbiaceae	Graine	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Wotango, Kirah, Dalehi (CMR)	<i>Prunus africana</i>	Rosaceae	Ecorce	Médecine	Forêt	x	x	x	x	x
Endone, Ovié (GAB)	<i>Pausinystalia johimbe</i>	Rubiaceae	Ecorce	Médecine	Forêt	x	x	x	x	x
Makutu, Elongola (RDC)	<i>Taberamanthe iboga</i>	Apocynaceae	Résines	Médecine	Forêt	x	x	x	x	x
Mbizi a m'futa, Mbizi a mfinda (RDC, AGO) Niama a zamba (RDC, COG)	Viande de brousse (multiples espèces de mammifères et reptiles)		Viande, peau, os, corne	Aliment, médecine	Forêt, savane	x	x	x	x	x
Nkuni, Koni (RDC, AGO, COG)	Bois de feu (espèces multiples)		Bois	Energie	Forêt, savane	x	x	x	x	x
Nzete ya mbila (RDC, COG), Ba dia ngazi (AGO, RDC, COG), Issé (GAB)	<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	Fruit, sève (vin de palme)	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Molengué (COG), Bambu (RDC) Vilua, Vusu (AGO)	<i>Raphia</i>	Arecaceae	sève	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
	Escargots, larves et insectes			Aliment	Forêt, savane	x	x	x	x	x

Tondolo, Nzo za nungu) (RDC, CGO), Ntundulu, Ndungu za nzo (AGO, RDC)	<i>Aframomum spp</i>	Zingiberaceae	Fruit	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Ngadiadia (AGO, CGO, RDC)	<i>Garcinia kola</i>	Clusiaceae	Fruit	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Tala tala (AGO, RDC), Nuunguba, Liboka, Mounoungou (COG), Nkomi, Mukakandu, Mindumu (GAB)	<i>Rauwolfia vomitoria</i>	Apocynaceae	Fruit, Ecorce, feuille	Médecine	Forêt	x	x	x	x	x
Ngomba (GAB), Nkumunu (CGO)	<i>Coula edulis</i>	Olacaceae	Fruit (graine, amande)	Aliment	Forêt	x	x	x	x	x
Mayebo (RDC, COG), Luvua (AGO, COG, RDC)	Champignons		Toute la plante	Aliment	Forêt, savane	x	x	x	x	x
Wiki (RDC, AGO)	Miel		Boisson	Aliment médecine	Forêt, savane	x	x	x	x	x
Bokungu, Tsongute, Okuka (RDC)	<i>Alstonia boonei</i>	Apocynaceae	Écorce, racine, fruit	Médecine, construction	Forêt	x			x	
Ntinia (COG)	<i>Dioscorea liebrechtsiana</i>	Dioscoreaceae	Feuille, Tubercule, tige	Aliments, médecine	Forêt			x		

Source : Elaboré sur base de nos enquêtes, de FAO (2001), Mialoundama *et al.* (2006), Mbumba (2008), Loumeto (2010); Ingram *et al.* (2010) Mawunu *et al.* (2016),

Légende : CMR : Cameroun

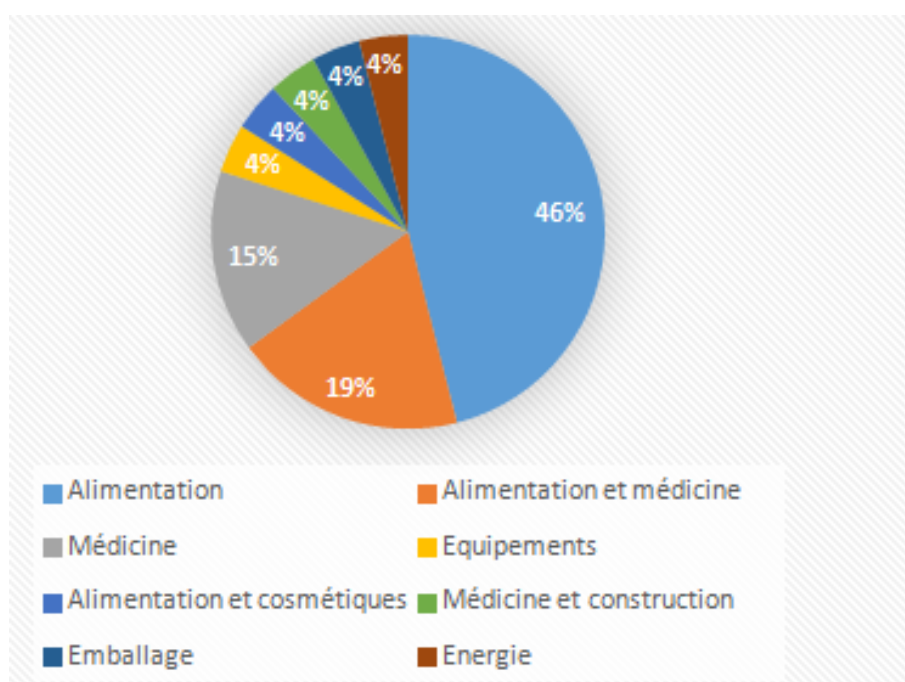
COG : Congo

GAB : Gabon

RDC : République Démocratique du Congo

AGO : Angola

Fig. 12 : Les PFNL prioritaires et leurs usages (FAO, 2001)



- a) **L'alimentation** s'avère l'usage le plus important avec douze produits (46 %) : *Cola acuminata/Cola nitida*, *Gnetum spp.*, *Dacryodes edulis*, *Piper guinensis/Piper unbellatum*, *Ricinodendron heudelotti*, *Elaeis guineensis*, *Raphia*, Escargots, larves et insectes, *Aframomum spp.*, *Garcinia kola*, *Coula elidis*, sans compter les champignons.
- b) **L'alimentation et la médecine traditionnelle** renvoient alors à des PFNL à double usage, utilisés à la fois pour l'alimentation et pour la guérison de certaines maladies. Cette catégorie de PFNL prioritaires vient en seconde position avec cinq produits (19 %) : *Baillonella toxisperma*, *Garcinia lucida/Garcinia manii*, *Dioscorea liebrechtsiana*, plus le miel et la viande de brousse (gibier).
- c) **La médecine traditionnelle** s'appuie sur quatre PFNL prioritaires (15 %) qui servent principalement à la médecine traditionnelle : *Rauwolfia vomitoria*, *Prunus africana*, *Pausinystalia johimbe* et *Tabernanthe iboga*.
- *Rauwolfia vomitoria* est une plante médicinale utilisée pour des traitements médicamenteux contre les fièvres infantiles, les rhumatismes, les maux de ventre... et même la stérilité féminine (Kerharo, 1970).
 - *Prunus africana* est une plante dont les écorces servent au traitement de l'hypertrophie de la prostate et de l'hyperplasie prostatique bénigne, contre des

troubles glandulaires et de la sénescence, ainsi que contre l'hirsutisme chez la femme (Awono *et al.*, 2015).

- *Pausinystalia johimbe* est une plante médicinale très largement utilisée dans les systèmes médicaux traditionnels en tant qu'aphrodisiaque et comme anesthésique local, ainsi que comme stimulant contre la fatigue (Wink *et al.*, 2008)
- *Tabernanthe iboga* est une plante dont on utilise le latex frais par voie anale pour le traitement du retard du développement locomoteur (Kondua *et al.*, 2012).

Tous ces produits utilisés dans la médecine traditionnelle soulignent l'importance de celle-ci dans les zones forestières de l'Afrique centrale, surtout dans un contexte de déficit d'accès à la médecine moderne et scientifique.

- d) **L'équipement** concerne un seul produit (4 %) répertorié, qui sert pour la construction. Il s'agit de *Laccoperma secundiflorum/Eremos pathamacarpha*, c'est-à-dire le rotin, dont les tiges sont utilisées en ébénisterie, mais également comme fixations de constructions ou pour la fabrication de cannes pour la marche, de paniers, de pièges à poissons, de meubles et même de ponts suspendus.
- e) **L'alimentation et cosmétique** concerne aussi un seul produit (4 %) qui sert à la fois pour l'alimentation tout comme pour la cosmétique. Il s'agit d'*Irvingia gabonensis/Irvingia womolu*, communément appelé « mangue sauvage ».
- f) **La médecine traditionnelle et la construction** concerne aussi un produit (4 %) utilisé à la fois pour le traitement du paludisme, du diabète et d'autres maladies. Il s'agit d'*Alstonia boonei* dont le bois est aussi utilisé pour de petites constructions au village.
- g) **L'emballage** : *Marantaceae* est l'unique PFNL (4 %) dont les feuilles servent pour la conservation des aliments, ainsi que d'emballage pour la fabrication de la *chikwangué* (un dérivé du tubercule de manioc *Manihot esculanta*), la cuisson à la braise ou au bois du poisson frais assaisonné aux épices et communément appelé *liboké* (en RDC et au Congo) et bien d'autres produits encore.
- h) **L'usage énergétique** enfin concerne le bois de feu, principale source d'énergie utilisée en milieu rural en Afrique centrale, et qui représente 4 % des usages de PFNL.

Cette longue énumération de produits forestiers non ligneux est avant tout révélatrice d'une incroyable diversité régionale de la ressource sur le plan de la faune et

de la flore, une diversité reprise en aval par des usages multiples au service des populations locales et régionales.

B – Le rôle socio-économique des PFNL en Afrique centrale

L'une des difficultés de l'étude des PFNL et de leurs utilisations réside dans une approche statistique délicate des PFNL prioritaires. Certes, plusieurs études ont été menées, qui ont conduit à des inventaires dans de nombreux pays de la région, mais il s'avère bien délicat d'aller au-delà de ces déclinaisons de produits, aucune statistique sérieuse n'étant par exemple disponible quant aux volumes effectifs de production considérés.

Selon les études menées par Profizi *et al.* (1993), Toirambe (2006) et N'gase (2010) sur le choix de priorités données aux PFNL dans la région, on constate qu'au Cameroun, au Congo, en RDC, en Guinée Equatoriale, en RCA et au Gabon, plus de 500 espèces d'origine végétale et au moins 85 espèces d'origine animale sont actuellement utilisées sous cette dénomination. Au Cameroun par exemple, près de 500 plantes et 82 animaux sont concernés et la majorité d'entre eux (67 %) ont des utilités multiples, en particulier dans l'alimentation et la fabrication d'huiles (67 %) ou en tant que produits médicinaux (60 %). La situation est semblable dans d'autres pays. Au Congo, au moins 166 espèces d'origine végétale sont employées dans l'alimentation et 176 ont des propriétés médicinales utilisées dans 289 traitements. En RDC, on a recensé 169 produits d'origine végétale utilisés dans l'alimentation et 166 destinées à l'usage médicinal. Au Gabon, on a identifié 58 familles botaniques contenant des espèces propres à la consommation humaine, 29 à usage médicinal et 15 autres utilisées dans le domaine de la construction. Ces différences entre pays traduisent surtout une prise en compte de la distribution spatiale des espèces de PFNL, mais révèlent aussi le niveau de connaissance des populations indigènes par les scientifiques, plutôt que des taux d'utilisation véritablement très différents d'un milieu à l'autre.

1. Les PFNL consommés par les populations

Les Pygmées, peuple premier du bassin du Congo, rejoint plus tard par les Bantous dans les forêts d'Afrique centrale, perpétuent largement les activités de chasse et

de cueillette, activités qu'ils mobilisent pour se servir des ressources forestières utiles à leur survie.

Leur relation à la forêt est essentielle comme le soulignent Tchatat et Ndoye (2008) ainsi que la FAO (2007) : « *l'exploitation et la vente de PFNL fournissent des revenus non négligeables, en particulier pour les populations rurales et urbaines les plus vulnérables. En Afrique centrale 65 millions de personnes vivent à l'intérieur ou à proximité des forêts. Celles-ci jouent pour elles un rôle pluriel : sources d'énergie, d'alimentation, de médicaments et de produits de services et, pour de nombreux paysans ne disposant pas de ressources suffisantes, le recours aux PFNL constitue un réel « filet de sauvetage ».*

Les études conduites par Elise *et al.* (2008) nous renseignent d'une manière détaillée sur les PFNL qui procurent de la nourriture (végétale et animale), des plantes médicinales, des plantes ornementales et des ustensiles divers. Ces produits peuvent être consommés après cuisson ou bien à l'état brut, à l'image de certains fruits. Les parties consommées peuvent être des fruits, des racines, des feuilles, des écorces, des rhizomes, des exsudats, des bourgeons ou encore de la sève. C'est ainsi que les populations consomment à titre d'exemple les bourgeons de *Pennisetum purpureum*, les feuilles de *Gnetum spp.*, les écorces de *Scorodophleus zenkeri*, *Aphrardisia spp.* et *Garcinia spp.*, les rhizomes de *Zingiber officinales* ou encore certaines racines de rubiacées. D'autres PFNL sont transformés avant consommation comme l'huile extraite des graines de *Baillonella toxisperma*, d'*Allanblackia floribunda*, *Butyrospermum parkii*, *Autranella congolensis*, *Omphalocarpom spp.* ; ou bien la pâte à base d'amandes des graines d'*Irvingia gabonensis*. On trouve également différentes espèces de champignons, ainsi que les chenilles et autres insectes consommés secs, fumés ou frais. Cette complexité des utilisations s'appuie à l'évidence sur une grande connaissance de la ressource et de nombreux savoir-faire partagés par les populations de l'ensemble des pays d'Afrique centrale.

a. Les PFNL d'origine végétale

Cette catégorie de PFNL est la plus importante au vu de son énorme potentiel d'usages dans les sociétés d'Afrique centrale, à travers notamment les fruits, les feuilles, les tubercules, les écorces et les condiments.

- *Les fruits*

Ils ont une grande importance dans l'alimentation et le bien-être des populations grâce à leur richesse en éléments nutritifs. Ceux qui sont consommés en Afrique centrale sont dès lors très nombreux. Parmi les prioritaires, on trouve *Irvinga gabonensis*, *Dacryodes adulis*, *Afromomum spp.*, *Coula edulis*, *Elaeis guineensis*, *Cola acuminata*, *Cola nitida*, *Baillonella toxisperma*, *Ricinodendron heudelotii*, *Piper guineensis*, *Raphia*, *Garcinia kola*, *Altonia boonei*, *Scyphocephalum ochocoa*, *Pentaclethra macrophylla* et *Irvinga wombolu*... En termes de valorisation, *Irvinga gabonensis* est par exemple utilisé pour la fabrication de la confiture et du chocolat. Les fruits offrent certaines particularités du point de vue de leur consommation, quoique qu'ils soient presque tous repris dans les habitudes alimentaires des populations de la région. Ces particularités intéressent souvent des localités particulières. Ainsi, certains produits n'ont d'importances que pour une communauté particulière comme *Scyphocephalum ochocoa* qui est très apprécié par les populations Kota du nord-est du Gabon. *Pentaclethra macrophylla* est quant à lui très recherché par les seuls Fangs du nord du Gabon. Les fruits de karité sont très largement appréciés par les habitants du nord de la République Centrafricaine. *Irvinga gabonensis* est beaucoup consommé au Cameroun alors qu'*Irvinga wombolu* l'est davantage en RCA. Quant aux fruits de *Coula edulis*, ils sont essentiellement cueillis pour l'autoconsommation, un peu partout dans la région cette fois.

Généralement, les populations cueillent les seules quantités nécessaires à leur subsistance, ou bien les mangent directement dans les champs en guise de coupe-faim. Les fruits de *Coula edulis* sont ainsi très appréciés par la population rurale dans la zone littorale du Cameroun. Quant aux noix d'*Elaeis guineensis* (palmier à huile), elles peuvent être utilisées fraîches ou traitées pour la production d'huile de palme. Les deux produits que sont la noix et l'huile sont principalement utilisés pour faire des plats. Les autres espèces qui produisent des huiles sont *Allanblackia floribunda* et *Baillonella toxisperma*. *Raphia laurentii* est pour sa part utilisé, après extraction de l'huile, sous forme de graines grillées et constitue la base d'une sauce accompagnant le manioc. Ces espèces pourraient être aisément développées et permettre alors aux populations des forêts marécageuses de briser leur marginalité économique.

- *Les feuilles*

Les feuilles de *Gnetum spp.* sont largement consommées dans tous les pays d'Afrique centrale, du Cameroun jusqu'en Angola. Elles le sont avec ou sans viande ou poisson, accompagnées généralement de *fufu* ou *chikwangué* (dérivés du manioc *Manihot esculanta*) comme condiment. Les feuilles de *Megaphrynium macrostachyum* (*Marantaceae*) sont largement utilisées dans la région comme emballage lors de la cuisson de certains aliments (poisson, pâte d'arachide, de graine de courge...).

- *Les tubercules*

Dioscorea sp. Ainsi que d'autres types d'ignames sauvages sont très prisés des pygmées de la région, comparativement au tubercule de manioc (*Manihot esculenta*), plutôt consommé par les Bantous à l'état naturel ou après transformation (*fufu*, *chikwangués*...).

- *Les écorces*

Les écorces de *Garcinia klaineana*, de *Khaya senegalensis* et de *Garcinia cola* sont beaucoup utilisées dans la distillation et la fermentation de boissons alcoolisées à base de vin de palme, de raphia et de la canne à sucre. Le vin de palme occupe d'ailleurs une place de choix chez les populations locales d'Afrique centrale. Il est surtout tiré de certaines espèces de palmiers comme *Elaeis guineensis* et de divers types de raphia. Le « vin du bas » appelé *mbulu* en kikongo au Nord-Ouest de la RDC et au Nord-Est de l'Angola, est réalisé à partir de pousses terminales d'*Elaeis guineensis* abattues alors que le « vin du haut » provient quant à lui de l'inflorescence de *Raphia vivifera* sur pied.

- *Les condiments*

Les condiments les plus utilisés dans la région sont *Afrostryrax lepidophyllus*, *Huagabonii sp.*, *Scorophloeus zenkeri*, *Irvingia grandifolia*, *Ricinodendron heudelotii*, *Irvingia gabonensis*, *Piper guineensis*, *Monodora myristica*, *Xylopia aethiopica* et *Tetrapleura tetraera*. Chez les pygmées *Baka*, une quinzaine d'espèces est utilisée comme épices, condiments, poudres ou pâtes servant à assaisonner ou rendre consistantes ou gluantes les sauces.

Ces longues énumérations de PFNL d'origine végétale montrent encore une fois à suffisance l'importance et l'immense diversité des ressources forestières de l'Afrique centrale, avec notamment quelques plantes incontournables, dont le *Gnetum spp.* et *Irvingia gabonensis*. On est là en face d'un immense gisement de ressources.

b. Les PFNL d'origine animale

En Afrique centrale, la chasse, qui était autrefois une activité de subsistance pour de nombreuses familles rurales, est devenue une source complémentaire non négligeable de revenus monétaires. Sa pratique et les échanges commerciaux qui se développent autour mettent en liaison ruraux et citadins, et d'ailleurs FAO/CIFOR/CIRAD (2017) considèrent que l'accroissement urbain a également contribué à la croissance de la consommation de viande de brousse dans le bassin du Congo. Cette consommation atteindrait annuellement 4 à 5 millions de tonnes, un record presque équivalent à la moitié de la production bovine européenne ! Il apparaît clairement que cette viande de brousse est donc massivement consommée et constitue une source alimentaire très importante, tant pour les ruraux que pour les citadins. Il s'agit là d'une véritable filière, volumineuse, dont on a souvent du mal à bien saisir l'importance culturelle mais aussi économique.

Il existe, de ce fait, plusieurs types de gibiers qui sont consommés en Afrique centrale dont les plus courants sont les gazelles, les antilopes, les aulacodes (rongeurs appelés aussi « rats de roseaux »), les crocodiles, le sanglier, le pangolin ou encore les singes. D'après les enquêtes menées par Bahuchet (2000), 500 tonnes de viande de gibier étaient vendues annuellement sur les trois principaux marchés de la seule ville de Libreville (Oloumi, Nkembo et Mt Bouet) et 1 100 tonnes de viande sauvage étaient également vendues annuellement sur les quatre principaux marchés de Yaoundé. « *Les estimations relatives à la récolte de viande de brousse en Afrique centrale sont élevées : au Gabon 49 000 tonnes, en RCA 59 000 tonnes, au Cameroun 234 000 tonnes, en République du Congo 189 000 tonnes et en RDC 1,7 millions de tonnes* » (COMIFAC, 2016). Ces données, qui confirment celles de la FAO, nous montrent à suffisance que la RDC et, à un degré moindre le Cameroun, dominent la récolte et la consommation de cette viande de brousse par rapport aux trois autres pays du cadre d'étude, cela en bonne partie en relation avec leur poids démographique.

2. L'importance des PFNL à l'échelle de ménages

Le rôle socio-économique que jouent les PFNL au niveau de ménages n'est plus à démontrer, à tel point que les ruraux et les citadins dépendent de plus en plus de ces produits qui leur permettent de se nourrir, de se soigner, se construire leurs habitations, mais aussi de faire face à la crise économique qui gangrène les pays d'Afrique centrale. Ces produits offrent diverses opportunités d'emplois aux hommes et aux femmes, tant en milieu paysan qu'en ville, et procurent des revenus à de nombreux ménages impliqués dans ces différentes filières car « de nombreuses études montrent que dans les pays dont l'indice de développement humain oscille entre 0,361 et 0,703, les populations vivant autour des forêts tirent entre 60 et 80 % de leurs revenus des ressources naturelles » (Awono *et al.*, 2009).

Selon Elise *et al.* (2008), la contribution des PFNL au revenu des ménages dépend beaucoup du type de produit vendu. Il peut s'agir de produits saisonniers (*Irvingia spp.*, *Dacryodes sp.*) ou permanents (*Gnetum spp.*, lianes, écorces, bois, vin de palme...), ponctuels (gibier, champignons...) ou transformés (poudre d'amande d'*Irvingia*). *Irvingia gabonensis* et *Dacryodes adulis* (safou) offrent ainsi un fort potentiel d'accroissement des sources de revenu grâce à la commercialisation des excédents de récoltes.

Ces produits qui procurent aux populations des revenus importants peuvent être regroupés en trois catégories selon les types de produits, avec des revenus associés qui sont dit urgents, saisonniers ou permanents. Les revenus urgents sont issus de la vente des produits ponctuels. Ils sont utilisés par les ménages pour subvenir aux problèmes ponctuels et urgents qui se présentent à eux, notamment maladie, deuil et évènement heureux. A côté de ces revenus dits urgents, les revenus saisonniers permettent, non seulement de satisfaire les besoins ponctuels, mais aussi d'épargner pour satisfaire les besoins futurs. Ce type de revenu est rendu possible par les saisons de grande production, beaucoup plus que grâce aux fruitiers. Le fait que certaines espèces n'arrivent à maturité qu'en saison sèche et d'autres en saison de pluies permet également aux populations locales de jouer de cette variation de la fructification pour étaler leur période de collecte et leurs revenus tout au long de l'année.

Les PFNL sont d'un grand intérêt pour l'alimentation des populations d'Afrique centrale, dans un contexte où la sécurité alimentaire n'est pas toujours assurée. C'est ce qu'ont déjà noté de nombreux auteurs dont Omoti *et al.* (1987). « On parle de sécurité

alimentaire lorsque tous les individus ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active » (FAO, 2006). La sécurité alimentaire est donc perçue comme un moyen par lequel on entend satisfaire les besoins fondamentaux des populations, particulièrement alimentaires, en quantité comme en qualité. « Les PFNL contribuent clairement à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, à l'image de *Gnetum spp.* qui apporte des nutriments essentiels en fer, en vitamine A et C, en acides aminés essentiels et en éléments minéraux. Les fruits d'*Ivirvinga gabonensis* et *Irvingia womolu* sont quant à lui riches en vitamine C, protéines, lipides, acides aminés et autres oligo-éléments (K, P, Ca, Mg, Na, Cl, SiO₂, S, Mn, Fe, Al, B, Cu, Zn) et le *Dacryodes edulis* (safou) produit près de 18 % de matière fraîche, soit à peu près 40 à 50 kg d'huile par arbre » (Omoti et al., 1987), avec un apport décisif en lipide et en protéine.

« La viande de brousse (gibier) et les insectes apportent 70 à 80 % des protéines animales. Pour certaines populations comme les Pygmées, le gibier constitue même 100 % des apports en protéines. Dans 100 grammes de chenille on trouve en effet en moyenne 58,3 grammes de protéine » (Malaisse, 1997 ; FAO, 1999). Une étude de la FAO (2016) a montré pour sa part le rôle essentiel que jouent les animaux comestibles (antilopes, singes, escargots), les champignons et certains produits végétaux (feuilles, fruits) dans l'alimentation des populations forestières et l'amélioration des niveaux de nutrition. Le tableau 31 décrit cette contribution des PFNL à la nutrition humaine.

Tableau 31 : Contribution des aliments de la forêt à l'alimentation humaine

Type de produit	Valeur nutritive
Fruits (pulpe)	Hydrate de carbone, vitamines, sels minéraux, protéines, lipides
Noix (amande et graines)	Huiles et hydrates de carbone
Feuilles, herbacées	Vitamines, calcium, fer
Gommes (exsudats), sèves (vins forestiers)	Protéines, sels minéraux
Invertébrés (insectes, escargots)	Protéines, lipides, vitamines
Vertébrés (poissons, reptiles, oiseaux, mammifères)	Protéines

Source : FAO, 1995

C- Les savoir-faire locaux associés à la valorisation des PFNL

1. Les connaissances des communautés forestières en matière d'écologie

Les communautés riveraines des forêts d'Afrique centrale s'appuient sur de multiples savoir-faire empiriques, ancestraux ou vernaculaires qu'ils ont développé avec le temps et transmis de génération en génération. Ces savoir-faire concernent notamment la connaissance de la localisation, les formes de prélèvement, l'usage et la connaissance des vertus de différents PFNL. Ces hommes de la forêt optimisent alors la gestion de leurs ressources « grâce à leur savoir-faire écologique qui leur permet de savoir dans quel type de forêt une espèce végétale ou animale donnée peut, en principe, être trouvée. Par exemple, des essences telles que *Mammea africana* ou *Justicia extensa* se trouvent au bord des rivières ; d'autres, *Raphia spp.* et les maranthacées, sont recherchées dans des terrains marécageux. Pour trouver *Ricinodendron heudelotii* ou *Tetrapleura tetraptera*, recherche se fait de préférence dans les forêts secondaires, alors que les fruits de *Baillonella toxisperma* et d'*Irvingia gabonensis* sont recherchés en forêt dense » (Tchatat et Ndoye, 2006). Bref, les connaissances écologiques servent de « boussole magique » pour la localisation des espèces floristiques ou fauniques dont les riverains ont besoin pour répondre à leurs besoins alimentaires, thérapeutiques ou artisanaux. Ces connaissances se traduisent par une certaine maîtrise leur permettant d'économiser du temps dans la localisation des ressources, leur permettant de vaquer pendant ce temps à d'autres occupations (travaux des champs, élevage, pêche...) dans le contexte d'un environnement forestier riche en ressources naturelles offrant une diversité d'activités, fondement du vécu quotidien des ruraux.

2. Les connaissances en phénologie des espèces floristiques et fauniques²³

Les ruraux d'Afrique centrale disposent donc d'une énorme masse de connaissances empiriques au sujet de différentes espèces floristiques qu'ils exploitent, dans la mesure où ils maîtrisent parfaitement les périodes de floraison, de nouaison et de fructification. Ces connaissances servent également pour les espèces fauniques et permettent notamment une maîtrise de l'évolution des cycles biologiques. Ils connaissent donc avec précision les moments les meilleurs de capture du gibier, de piégeage, de

²³ - Le terme de phénologie désigne l'ensemble des particularités morphologiques du cycle de développement d'un végétal (Delpech *et al.*, 1985).

ramassage des escargots, des chenilles, des larves et d'autres types d'insectes comestibles. A titre d'exemple, les ruraux du Nord-Ouest de la RDC et du Nord-Est de l'Angola, préfèrent réaliser la cueillette du miel d'essaims sauvages d'abeilles entre juin et août, période de prédilection qui coïncide avec la saison sèche. Tous ces savoir-faire s'avèrent largement en interaction avec le milieu naturel et la tradition locale.

3. La maîtrise de la production et de la transformation

La transformation des PFNL par les ruraux se fait généralement dans l'intention d'en assurer la conservation au profit d'un usage futur par rapport à la période de prélèvement. Il s'agit aussi souvent de prolonger le cycle de consommation du produit transformé et d'en prévenir la carence pendant la période de soudure dans le cas des produits saisonniers. On est donc alors dans une logique de produits de garde, comme le fromage l'est en Europe par rapport au lait. Ainsi, plusieurs produits d'origine végétale, notamment les fruits et légumes sont-ils transformés en vue de leur conservation. Tel est le cas des fruits d'*Irvingia gabonensis* (mangue sauvage), très prisés au Gabon, en Guinée Equatoriale et au Cameroun, transformés en poudre et qui servent d'ingrédient ajoutés à des sauces (tomate, arachide...) pour en donner une meilleure saveur.

Les fruits du manguier sauvage connaissent d'ailleurs quatre étapes principales de transformations selon l'étude de CIFOR (2010).

- Obtention des amandes avec deux possibilités : laisser la chair pourrir avant de casser le fruit avec un marteau, une massette ou une pierre ; ou bien fendre les fruits encore verts avec la machette ou d'autres instruments tranchants. Ces travaux sont dans la plupart des cas effectués en forêt. Les amandes sont ensuite épluchées une à une après avoir été trempées ou non.
- Séchage : Les amandes (avec ou sans peau) sont alors séchées au soleil ou « à la fumée ».
- Pâte : Celle-ci provient des amandes bien séchées. A cet effet, les amandes sont grillées avec un peu d'huile blanchie puis pilées. On obtient alors une pâte de couleur chocolat qui sera ensuite placée dans un moule (assiette, seau, boîte de conserve...) et exposée au soleil ou au feu pour solidification.

- Poudre : La poudre de mangue sauvage s'obtient par râpage du pain solide obtenu du moule, avant d'en assaisonner les sauces.

Dans son manuel sur « L'Afrique centrale précoloniale », Obenga (1974), cité par la FAO (2016), signale la présence ancienne de l'huile de palme dans le royaume Batéké. Selon cet auteur, les Tékés l'utilisaient dans la composition de produits cosmétiques à base du *tacula*, un PFNL consommé après avoir été réduit en poudre. Cela laisse supposer que l'huile de palme provenait d'unités de transformation basées, soit dans le royaume Batéké, soit dans les royaumes voisins comme le Kongo et le Loango. Des outils traditionnels en bois et en fer remontant aux périodes antique et précoloniale ont d'ailleurs été mis à jour dans ces régions.

Il existe également tout un vocabulaire technique très riche lié à la transformation des aliments traditionnels. Preuve supplémentaire de l'ancienneté de la tradition, la transformation du safou (*Dacryodes edulis*) en safou séché dans le royaume du Kongo. Deux techniques traditionnelles étaient alors utilisées : le séchage solaire et le séchage par la fumée des foyers en zones rurales. Dans les deux cas, les fruits sont posés sur des claies et exposés à une source de chaleur. Dans le cas du séchage au soleil, la claie est exposée à l'extérieur alors que le deuxième cas, elle l'est au-dessus du foyer.

Outre la transformation des PFNL d'origine végétale, les ruraux d'Afrique centrale dominant également parfaitement l'univers des produits issus de la faune ichthyologique à la faveur de la présence d'une grande variété d'espèces d'eau douce (ruisseaux, rivières, lacs et fleuves). « L'importance de cette richesse ichthyologique est bien différente d'un cours d'eau à un autre et également d'une région à une autre » (Wamuini, 2010). Les poissons sont les principales ressources, transformés en poissons fumés ou salés, selon des méthodes traditionnelles d'enfumage au bois de chauffage et de salaison, dans chaque cas en vue d'une bonne conservation. En RDC, le *Parachanna obscura* (poisson serpent) et le *Protopterus dolloi* sont des poissons d'eau douce respectivement appelés localement *mungusu* et *nzombo*, et qui sont consommés généralement à l'état fumé. Ils sont souvent cuisinés mélangés au *Gnetum spp.* et apportent alors au plat la saveur recherchée. La durée de conservation de ces deux types de poissons fumés peut avoisiner un an, surtout s'ils sont gardés au sec.

Dans les régions du Nord de l'Angola, notamment dans la province de Uíge, le silure (*Silurus*), communément appelé *bagre*, apparaît comme le poisson le plus souvent transformé par les ruraux au moyen des techniques de fumage. Il se cuisine également avec du *Gnetum spp. (mfumbwa)*, tout comme avec d'autres PFNL auxquels il apporte une saveur jugée délicieuse. D'après Mazzocchetti (2005), chez les Bakota de la région de Makokou (Gabon), le machoiron (*Chrysichthys*), le capitaine (*Barbus compinei*), le yara (*Schilbe grenfelli*), le grand silure (*Clarias jaensis*), le silure char (*Clarias buthupogon*), le poisson-chat (*Parauchenoglanis punctatus*), le brochet (*Hepsetus odoe*) et la carpe (*Tilapia tholloni*) sont les poissons les plus pêchés. Ils sont tous très souvent fumés quand ils ne peuvent pas être consommés ou vendus à l'état frais.

Les chenilles ainsi que différents insectes de la forêt sont également fumés au bois ou encore séchés au soleil pour pouvoir être conservés. « *La conservation des chenilles vivantes est très difficile. Elles peuvent alors être séchées ou fumées, après cuisson et nettoyage. Elles sont un ingrédient très utilisé dans la préparation des plats et font souvent office d'en-cas. Pour la préparation de larves fraîches, il convient les vider, les laver puis les cuire, les frire ou encore les griller* » (FAO, 2016). Toutes ces techniques héritées renvoient à des stratégies globales de conservation des aliments qui font référence, là encore, à de nombreux savoir-faire locaux.

**Photos 22 et 23 : *Silurus* fumés (Bagre)
sur le marché d'Uíge (Angola)**



Photos Mayawa V. (2017).

Ces poissons fumés sont présentés de différentes manières sur les marchés, soit sous une forme circulaire comme sur la photo de gauche, ou bien retenus par des tiges sous forme de brochettes comme sur la photo de droite.



Photo 24 : Poissons fumés conditionnés dans des paniers en rotin

Source : [https : congo-](https://congo-autrement.com/page/groupe-eth)

[autrement.com/page/groupe-eth](https://congo-autrement.com/page/groupe-eth)

Ces poissons fumés sont présentés ici dans des paniers de rotin. On notera la présence féminine toujours manifeste dans la commercialisation des PFNL, illustrée ici par celle de ces commerçantes détaillantes.

Les techniques traditionnelles permettent aussi la production des vins forestiers, parmi lesquels figurent l'« hydromel » obtenu après fermentation du miel mélangé avec cinq fois son volume d'eau tiède et quelques larves d'abeilles utilisées comme levain. Le « vin de canne à sucre » communément appelé *lunguila* (dans les deux Congo et en Angola) ou *mussungu* (au Gabon) est préparé pour sa part à base du jus de canne à sucre mélangé à d'autres substances végétales pour la fermentation. Le « vin de palme » est quant à lui « tiré du haut » d'*Elaeis guineensis* appelé *nsamba* (deux Congo et Angola), du *sambah* (Gabon), du *mimbo*, du *matango* et du *mbuh* (Cameroun). L'autre type de vin de palme est tiré d'*Elaeis guineensis*, abattu afin d'en récolter le vin appelé *mbulu* (en RDC et en Angola) ou *toutou* (au Gabon). Le « vin de raphia » *sese*, *matombe* (RDC), *matombe*, *maruvu* (Angola), *meulu'u* (Cameroun) est enfin extrait quant à lui du palmier de raphia. A cette liste, il conviendrait d'ajouter les différents alcools provenant de la distillation du maïs, de la banane, du jus de la canne à sucre, des tubercules... Les boissons sont donc nombreuses et variées dans l'univers des PFNL d'Afrique centrale.

Dans le contexte des us et coutumes de notre grande région forestière, toutes ces boissons traditionnelles accompagnent les différents événements heureux ou malheureux de la vie qui réunissent les membres d'une communauté. Mutambwe (2010) et Mawunu *et al.* (2018) soulignent à ce titre que ces vins forestiers maintiennent la cohésion du tissu social dans son ensemble. A l'occasion des événements heureux (mariage, fêtes de nouvel

an, anniversaire...) ou plus malheureux (comme les deuils), les vins forestiers sont ainsi consommés en grande quantité par toutes les personnes associées à l'évènement. On dit alors de ces breuvages qu'ils « apaisent et égaiant les âmes affligées » et parfois même qu'ils réconcilient les éventuels différends entre membres de la communauté. Sur le plan culturel, ces vins servent aussi à sceller des contrats liant les hommes aux esprits surnaturels dans ce milieu particulier de la forêt africaine.

**Photos 25 et 26 : Chenilles (*Gonombrasia belina*)
fumées sur un marché local**



Photos Mayawa V. (2018)

Les chenilles fumées sont cuisinées le plus souvent avec de la sauce d'arachide en Angola et en RDC. Elles sont également parfois mélangées avec les champignons du bois mort.

4. La mobilisation des PFNL par l'artisanat

Les sociétés africaines recèlent bien des technologies traditionnelles utilisées par les ruraux pour la fabrication des biens de diverses natures, notamment ceux d'usage domestique, que ce soit pour l'agriculture, la chasse, la pêche ou l'artisanat. Il s'agit dans ce dernier cas d'un domaine très diversifié en Afrique centrale, puisque chaque peuple y apporte sa touche, sa technique ainsi qu'une esthétique particulière correspondant à ses propres aspirations identitaires. Les ruraux fabriquent alors des outils d'artisans, des armes blanches, des instruments tels que des arcs, flèches, embarcations, mortiers, pilons, pièges, filets de pêche ou encore houes. La construction de maisons de fortune et la fabrication d'œuvres artisanales sont bien visibles en milieu paysan, avec notamment la construction de cases en terre battue, faites d'ossature de bois, de roseaux ou de rameaux de palmier, communément appelée en Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon et en RDC « cases de *poto-poto* » (cases en boue). Les bambous de raphia servent quant à eux à

la fabrication de nattes et de meubles et sont utilisés pour la construction de maisons ou de paillottes. Le rotin sert dans la vannerie, notamment pour la fabrication de nasses pour la pêche, de meubles, de paniers, de ceintures pour grimper du haut des palmiers à huile (*Elaeis guineensis*) afin d'y prélever les noix, couper les rameaux ou encore tirer du vin. Comme on le voit, là aussi, l'éventail des savoir-faire mobilisés pour la confection de ces différents outils ou instruments est particulièrement large, s'inscrivant parfaitement dans un processus de valorisation des ressources locales.

Photos 27 et 28 : Meubles en rotin en vente sur le marché d'Uíge (Angola)



Photos Mayawa V.

Photos : 29 et 30 : Meubles de rotin en vente sur le marché d'Uíge (Angola)



Photos Mayawa V. (2018)

5. Les connaissances relatives à la pharmacopée traditionnelle

Depuis des temps très anciens, les populations rurales d'Afrique centrale recourent aux PFNL pour se soigner de différentes maladies endémiques tropicales. Ces savoir-faire de nature médicamenteuse se pérennisent toujours grâce à la fidélité aux traditions ancestrales, mais aussi à cause de la pauvreté et des difficultés d'accès aux structures modernes de santé (centres de santé, dispensaires et hôpitaux) qui sont généralement éloignées des milieux paysans. A défaut de se soigner soi-même par automédication ou par l'intermédiaire des siens (proches parents...) grâce à des plantes médicinales (PFNL), on recourt alors aux services de guérisseurs traditionnels qui soignent à moindre coût, parfois contre une rémunération en nature (produits agricoles, produits d'élevage). « *Parmi les divers usages répertoriés des PFNL, les plus fréquents concernent le traitement des maux tels que l'impuissance sexuelle, la lombalgie, l'anémie, l'hémorroïde, la filariose, la diarrhée, les coliques, voire la malaria* » (Toirambe, 2005). L'OMS (2003) évalue quant à elle à 80 % la part de la population africaine qui utiliserait les PFNL pour les soins de santé.

Ce taux si élevé montre que la majorité de la population africaine demeure encore hors du système moderne des soins de santé, malgré les bonnes intentions annoncées par la « Déclaration d'Alma-Ata » de 1978 qui visait à rendre les soins de santé accessibles à toute la population de la planète à l'horizon 2000. Elle n'a malheureusement pas tenu ses promesses, à en croire « *l'un des principaux objectifs sociaux des gouvernements, des organisations internationales et de la communauté internationale tout entière aux cours des prochaines décennies doit être de donner à tous les peuples du monde, d'ici l'an 2000, un niveau de santé qui leur permette de mener une vie socialement et économiquement productive* » (OMS/UNICEF, 1978). Afin de mieux comprendre la place des plantes médicinales en Afrique centrale, les photos suivantes présentent les étals de vente des plantes médicinales (PFNL), tenus ici par des femmes (commerçantes détaillantes) du nord de l'Angola et du Cameroun.

Les coûts particulièrement élevés des produits pharmaceutiques et des soins de santé obligent le plus souvent les citadins démunis des villes d'Afrique centrale à recourir aux PFNL que l'on trouve sur les étalages des marchés de Brazzaville, Kinshasa, Libreville, Luanda ou de Yaoundé... vendus sous-forme de racines, d'écorces, de fruits, de feuilles et

de tiges ou bien encore en potion médicamenteuse préparée et conditionnée dans des bouteilles de recyclage (photos 31, 32 et 33). Pour se convaincre de la diversité des connaissances de ces populations au sujet des plantes médicinales, notons que pas moins de 343 espèces à usage médicamenteux ont été identifiées en République du Congo, parmi lesquelles les plus utilisées sont *Costus afer*, *Afromomum melegueta*, *Ocimum gratissimum*, *Nauclea latifolia*, *Piper guineense*, *Ageratum conyzoides*, *Carica papaya*, *Bidens pilosa*, *Rauwolfia vomitoria* et *Cassia occidentalis* (Tchissambou *et al.*, 1997). En RDC, 166 espèces ont été recensées dont 13 présentent une importance nationale, à savoir l'*Afromomum laurentii*, le *Cola acuminata*, le *Garcinia kola*, l'*Hymenocardia acida*, le *Mondia whitei*, ainsi que *Morinda morindoides*, *Pentadiplandra brazzeana*, *Piper guineensis*, *Prunus africana*, *Quassia africana*, *Rauwolfia vomitoria*, *Reealmia africana*, *Zingiber officinale* (Mutambwe, 2010). Au Gabon, 117 espèces seraient utilisées en médecine traditionnelle chez les pygmées (UNESCO, 2009). Au Cameroun, 500 espèces utiles à la pharmacopée moderne ont été inventoriées dont 35 arbres qui sont également exploités industriellement pour leur bois précieux. Les deux tiers de ces espèces sont aussi utilisés en pharmacopée traditionnelle, d'après la FAO (1999) et Laird (1999). Au vu de la complexité des savoir-faire et de l'ampleur des usages associés aux PFNL par le biais des populations d'Afrique centrale, un autre regard reste indispensable pour bien comprendre ce qu'il en est de la gestion durable de ces ressources forestières au profit des générations présente et future, question à laquelle nous réservons de réponses au prochain chapitre.

Photos 31 et 32 : Vente de PFNL médicinaux aux marchés d'Uíge et de Mbanza-Congo (Angola)



Photos Mayawa V. (2018)



Photo 33 : PFNL médicinaux sur le marché de Bamenda (Cameroun)

Source : Ingram *et al.* (2010)

Les femmes dominent largement la vente au détail des PFNL médicinaux en Afrique centrale. A force d'en assurer la vente, elles deviennent même des spécialistes de la pharmacopée traditionnelle en tant que « tradi-praticiennes ».

Conclusion

Les forêts du bassin du Congo ne représentent pas seulement une certaine originalité paysagère et une grande diversité biogéographique, mais aussi un important réservoir de richesses en PFNL d'origine floristique et faunique. Ces produits sont malheureusement peu connus des scientifiques dans leur diversité par manque d'inventaires exhaustifs. Ils sont, pourtant, d'une importance capitale dans la vie des populations qui les utilisent de plusieurs manières, notamment comme nourriture, mais aussi comme fourrage, médicament, parfums et produits cosmétiques colorants dans un contexte d'intégration socio-spatiale entre les différentes ethnies. Les feuilles, les racines, les fruits, les écorces et la sève, restent des organes les plus utilisés pour la consommation.

Au sein de cette multitude de PFNL issus des forêts d'Afrique centrale, 26 d'entre eux sont des produits dits « prioritaires », dotés d'une réelle valeur économique et commerciale, partagés entre les pays de la région d'après leur distribution géographique. Il ressort de cette investigation une large domination des produits alimentaires et médicinaux par rapport aux autres.

Si l'on considère les usages de ces PFNL par les ménages, on constate qu'ils assurent une contribution de taille à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, sans parler de revenus financiers qu'ils procurent. Leur chaîne de valeur est alors caractérisée par une richesse indéniable de savoir-faire locaux marqués par diverses

connaissances, notamment en phénologie des espèces floristiques et fauniques, maîtrise de la production et de la transformation, mobilisation par l'artisanat, mais avec aussi des connaissances relatives à la pharmacopée traditionnelle qui, du reste, marquent le quotidien de la majorité des populations rurales et urbaines de la région. Des connaissances et des usages aussi complexes confirment l'importance du niveau de valorisation des PFNL, quoique peu intégrés dans les politiques de développement sectoriel des pays d'Afrique centrale ciblés par cette étude.

La gestion et la valorisation durable des PFNL en Afrique centrale

Abordons maintenant la relation entre l'homme et la nature à travers l'incidence de son action sur les milieux naturels, la manière dont s'effectue le prélèvement des PFNL et son impact sur les ressources et les écosystèmes. Il est aussi nécessaire de comprendre les modalités d'accès des riverains aux ressources fournissant les PFNL ainsi que la convoitise d'exploitation dont ils sont l'objet pour répondre à une demande toujours croissante des consommateurs sur le plan local et national comme international. L'analyse doit alors prendre en compte la croissance urbaine rapide que connaît l'Afrique centrale et qui stimule considérablement la demande et par là même la pression sur la ressource.

La satisfaction de la demande domestique et commerciale s'avère justement la principale cause de la surexploitation des PFNL. D'ailleurs, Marshall *et al.* (2003) considèrent que la commercialisation accrue des produits forestiers comme moyen de promotion de la conservation et du développement a été remise en question du point de vue de la durabilité. De ce fait, il est également question d'analyser les perspectives de la gestion durable des PFNL et des écosystèmes forestiers en tenant compte des facteurs politiques et socioéconomiques pouvant influencer défavorablement sur la préservation de la biodiversité des milieux naturels d'Afrique centrale.

La gestion durable des ressources veille à ce que les effets des actions de l'homme ne perturbent pas sa relation avec l'environnement pour le bien des générations présentes et futures. Parlant des forêts, le processus d'Helsinki, mentionné par Tchatat (1999), définit la gestion durable comme étant « *une gérance et une utilisation des forêts et terrains boisés d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur producti-*

tivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité permanentes au niveau local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes ». La gestion durable s'intéresse donc à l'action anthropique et doit s'inscrire dans une dynamique plus globale de préservation des ressources à travers une exploitation rationnelle et prudente. Cette façon de faire renvoie à une exploitation durable, de long terme, des ressources en vue de la satisfaction des besoins des générations présentes et futures, à quelque niveau que ce soit de la société globale. Il s'agit donc là d'une approche « d'écodéveloppement » que Sachs (1978) considère comme une stratégie de développement, fondée sur l'utilisation judicieuse des ressources locales et du savoir-faire paysan applicable aux zones rurales devenue synonyme d'un développement socio-économique endogène qui mise sur la mobilisation de la société, en vue d'une certaine harmonie entre l'homme et la nature face aux inquiétudes environnementales actuelles.

Cela étant, nous devons aussi chercher à comprendre l'incidence de l'exploitation des PFNL d'origine végétale et animale sur les milieux naturels d'Afrique centrale à travers notamment les modes de prélèvement et l'impact sur la ressource et les écosystèmes forestiers du point de vue de la durabilité. « *La gestion durable des PFNL implique l'absence d'impact sur l'environnement en cas d'exploitation de cette ressource. La biodiversité doit être préservée, les espèces prélevées renouvelées et celles menacées d'extinction protégées* » (FAO, 2016). La question est d'autant plus importante que ces milieux forestiers sont soumis à une intense pression démographique alors que les possibilités d'augmentation des prélèvements sur la nature sont limitées, sauf à conduire, justement, très rapidement, à une remise en cause des équilibres naturels.

A – Les modes de prélèvement des PFNL et leur impact sur les écosystèmes

Le rôle socioéconomique que jouent les PFNL au niveau des ménages montre à suffisance (Chap. 6) à quel point la plupart de ces produits sont prélevés et consommés au quotidien avec une grande intensité par les populations locales pour satisfaire la demande domestique et/ou commerciale. Il est dès lors logique de penser que « *le degré de commercialisation du produit et l'accès ou la proximité du marché ont des conséquences écologiques sur la ressource* » (Pierce et Shanley, 2002, cités par Bikoue *et al.*, 2006). Il ressort de l'observation des pratiques que, quand la demande devient significativement

importante, *ipso facto*, la pression s'accroît sur l'espèce prélevée, qu'il s'agisse d'un fruit, de la feuille, de l'écorce, de la racine, de la tige ou de la sève de l'arbre. Quant aux PFNL d'origine animale, le questionnement concerne surtout le mode de prélèvement du gibier et du miel.

1. Le prélèvement des PFNL d'origine végétale

a. Les fruits

Les travaux de Tchatat (1999) ainsi que de Tchatat et Ndoye (2006) démontrent que la méthode utilisée pour récolter les fruits forestiers dépend grandement de la taille de l'arbre. Lorsqu'il s'agit d'arbustes ou de jeunes sujets (petits arbres), la récolte occasionne moins de dégâts sur la structure de la forêt, surtout si les fruits sont destinés à l'autoconsommation. Les cimes des arbres étant facilement accessibles, le prélèvement des fruits se fait en grim pant ou à l'aide d'une perche.

Lorsque l'arbre est devenu plus grand et n'est plus accessible aux cueilleurs, deux alternatives se présentent : attendre la chute des fruits ou bien abattre l'arbre afin de les récolter plus facilement les fruits. Cette dernière alternative est malheureusement utilisée pour les arbres portant des fruits juteux dont les maturations physiologique et/ou commerciale se font de façon simultanée à l'échelle de la parcelle forestière. La méthode d'exploitation par abattage des arbres fruitiers s'avère alors extrêmement nocive et typiquement non durable, comme au Gabon avec *Dacryodes macrophylla* et *Annonidium mannii* dont l'impact de l'exploitation sur la ressource reste très fort (tab 32). Le plus souvent, les fruits mûrs sont également en grande partie consommés, avant leur chute, par les frugivores arboricoles (singes, oiseaux, chauves-souris) alors que d'autres qui tombent au pied de l'arbre sont consommés par les mêmes frugivores terrestres ou attaqués par de nombreux parasites du sous-bois. Les pertes sont donc nombreuses. D'autres encore, peuvent rester quelques jours à terre sans dommage majeur, mis à part la prédation par les animaux sauvages. *Irvingia spp.*, *Ricinodendron heudelotti*, *Baillonela toxisperma...* offrent de bons exemples de ces prélèvements non maîtrisés dont l'impact sur la ressource et sur l'écosystème reste fort du point de vue de la durabilité (Tab. 32).

**Tableau 32 : Modes d'exploitation des fruits
dans les forêts d'Afrique centrale**

Partie utilisée	Type biologique	Méthode de récolte	Périodicité de récolte	Impact sur la ressource	Principales espèces
Pulpe/ amande	Arbuste/petit arbre/jeune arbre	Arbre sur pied	Saisonniers	+	<i>Garcinia kola</i> , <i>Garcinia lucida</i> , <i>Coula edulis</i>
Amande	Arbre/grand arbre	Ramassage partiel ou total des fruits	Saisonniers	+ à +++	<i>Irvingia</i> spp., <i>Ricinodendron heudelotti</i> , <i>Baillonela toxisperma</i>
Pulpe	Arbre/grand arbre	Arbre sur pied ou après abattage	Saisonniers	+ à ++++	<i>Dacryodes macrophylla</i> , <i>Annonidium mannii</i>

Source : adapté depuis Tchatat et Ndoye (2006).

Légende : + : très faible ; ++ : faible ; +++ : fort ; ++++ : très fort.

b. Les feuilles

Le tableau 30 qui répertorie les PFNL prioritaires d'Afrique centrale souligne la présence de deux types de feuilles particulièrement utilisées dans les cinq pays de notre terrain d'études (Angola, Cameroun, Congo, Gabon et RDC), avec notamment les feuilles de liane et d'herbacées.

• *Les Feuilles de liane*

Le *Gnetum* spp. constitue l'espèce de liane la plus consommée pour ses feuilles dans la quasi-totalité des pays de la région. Ce légume forestier fait d'ailleurs l'objet d'un intense commerce transfrontalier au sein de la CEEAC et même au-delà, comme sur le marché transfrontalier de Lufu/Luvo où il est échangé entre la RDC et l'Angola. Le *Gnetum* spp. est aussi exporté par le Cameroun vers le Nigeria et les transactions débordent aujourd'hui le cadre du continent jusqu'en Europe, où il est présent sur le marché de plusieurs villes de France, de Belgique ou d'Espagne. Au vu de l'intensité de sa valorisation, le *Gnetum* spp. est toutefois en proie à une convoitise excessive de la part de beaucoup de cueilleurs qui n'ont à l'esprit que la maximisation immédiate de leur intérêt financier.

Cela étant, Tchatat (1999), cité par Bikoué *et al.* (2006), nous renseigne sur les modes opératoires du prélèvement du *Gnetum* spp. en République du Congo et au Cameroun, qui ne sont pas tous totalement négatifs. Ainsi, au Congo où les collecteurs

deviennent de plus en plus nombreux, seules les feuilles sont généralement récoltées sur la liane et celle-ci est rarement coupée. Malheureusement, par ignorance ou nécessité économique, toutes les feuilles sont récoltées sans tri préalable entre ce qui sera commercialisable et ce qui ne le sera pas. L'activité photosynthétique de la liane complètement défeuillée se trouve alors sérieusement perturbée et, à peine de nouvelles feuilles apparaissent-elles qu'elles sont à nouveau récoltées. Cette méthode de prélèvement, bien que moins destructrice que celle pratiquée au Cameroun, a également une incidence non négligeable sur la croissance et la capacité de régénération de la plante.

Au Cameroun, très peu de cueilleurs se donnent la peine, comme au Congo, de prélever uniquement les feuilles sur la liane. Celle-ci est préalablement coupée à la base de manière à ne laisser aucune feuille et surtout à faciliter la récolte. En forêt dense, le *Gnetum spp.* utilise parfois des arbres comme tuteur autour desquels il s'enroule jusqu'à atteindre la cime. En pareilles circonstances, la liane est souvent coupée avant d'être déroulée. Au cas où l'opération de déroulage de la liane autour de l'arbre s'avère trop ardue, voire impossible, le cueilleur abat alors souvent purement et simplement le tuteur avant de procéder à la récolte, feuille par feuille ! On est là, typiquement, dans un mécanisme de prédation. Une autre méthode de récolte, encore plus nuisible pour le potentiel productif, consiste à déraciner la liane avant d'en collecter les feuilles, notamment au Cameroun, ce qui rend impossible tout rejet de souche. Ces méthodes particulièrement destructrices sont hélas utilisées à une large échelle et compromettent grandement l'avenir des *Gnetum* dans leur milieu naturel.

En Angola, nos enquêtes dans la province d'Uíge (Ambuila) révèlent que les cueilleurs de *mfumbwa* (*Gnetum spp.*) prélèvent le plus souvent les feuilles de la liane mais, par inattention ou recherche du gain immédiat, arrachent aussi parfois la liane au même moment que les feuilles. La liane peut également être arrachée délibérément pour servir de corde afin d'attacher les feuilles de *Gnetum spp.* récoltées, en lieu et place de les amener en vrac au village ou au marché. Cette pratique ne permet pas non plus à la liane ou à la plante de se régénérer et de produire une nouvelle masse foliaire utile pour les futures récoltes. Il a été constaté, de ce fait, que la pression que subissent les forêts de la province d'Uíge serait due à l'accroissement démographique et à la crise économique de plus en plus présente.

Les études menées par le CIFOR (2009) dans la province de l'Equateur (RDC) sur l'axe Mbandaka / Basankusu, révèlent quatre méthodes de prélèvement du *Gnetum spp.* « Pour la première, le cueilleur prélève uniquement les feuilles sur la liane. Par convoitise économique ou par ignorance, toutes les feuilles sont récoltées tout en laissant la tige nue. Mais les nouvelles feuilles peuvent apparaître rapidement, permettant ainsi le déroulement normal de l'activité de la photosynthèse, utile à la survie de la plante. La deuxième façon de récolter les feuilles consiste à couper la partie supérieure de la plante tout en s'assurant qu'aucune feuille n'est oubliée et ainsi dans les meilleurs des cas, la croissance peut reprendre, permettant de reconstituer les organes arrachés. Pour la troisième méthode, le cueilleur arrache ou déracine la plante entière avant le prélèvement des feuilles, compromettant de ce fait toute la possibilité de renouvellement. La dernière méthode consiste à couper, non seulement la liane, mais aussi le bois sur lequel le *mfumbwa* s'enroule. Cette méthode détruit non seulement le *mfumbwa* mais aussi les autres espèces ».

Comme on peut le constater, du Cameroun jusqu'en Angola, les modes de prélèvement du *Gnetum spp.* se traduisent par un impact sur la ressource qui varie de « faible » à « très fort ». Il en est de même sur tout l'écosystème forestier du point de vue de la durabilité, étant donné que l'exploitation de ce légume forestier s'étale sur toute l'année (tab 33), stimulée par une demande importante et permanente.

Pour s'en convaincre, beaucoup d'auteurs dont Mialoundama (2007), le CIFOR (2009) et la FAO (2016) affirment qu'il s'ensuit une diminution sensible de la population de *Gnetum spp.* dans son habitat naturel, et ce dans presque la totalité des pays de la région, à cause de la pression croissante provenant de la demande. Les cueilleurs parcourent dès lors de longues distances pour récolter les quantités nécessaires à leur demande commerciale. Ce constat rejoint les enquêtes que nous avons menées dans la province d'Uíge (Ambuila) et qui montrent que les ruraux parcourent en moyenne 8 kilomètres depuis leurs villages pour la récolte de ce légume forestier. C'est le signe évident d'une raréfaction de la ressource.

- *Les feuilles de plantes herbacées*

En ce qui concerne les feuilles de plantes herbacées, nous devons mettre l'accent sur la famille des *Marantaceae* dont les espèces les plus exploitées dans la région

sont *Megaphrynium macrostachyum* et *Sarcophrynium brachystachys*. Les feuilles de ces deux espèces, non comestibles, servent comme emballage pour la préparation de beaucoup de mets de la région (chikwangués, pâte d'arachide, graine de courge, poissons...). *Megaphrynium macrostachyum* et *Sarcophrynium brachystachys* poussent en sous-bois et se localisent généralement dans des zones humides. En dépit de leur prélèvement excessif, elles possèdent toutefois des capacités de multiplication végétative exceptionnelle. De ce fait, le risque environnemental reste faible, quoique leur prélèvement s'échelonne sur toute l'année (Tab 33).

Tableau 33 : Modes d'exploitation des feuilles et impacts environnementaux

Types biologiques	Méthode de prélèvement	Périodicité de récolte	Impact sur la ressource	Principales espèces
Herbacées	Plante sur pied	Toute l'année	+	<i>Marantaceae (Megaphrynium Macrostachyum, Sarcophrynium)</i>
Liane	Liane sur pied ou après coupe ou après déracinement	Toute l'année	++ à ++++	<i>Gnetum spp.</i>

Source : adapté de Tchatat et Ndoye (2006).

Légende : + : très faible ; ++ : faible ; +++ : fort ; ++++ : très fort.

c. Les écorces, les racines, les tiges et la sève

Les forêts d'Afrique centrale recèlent plusieurs espèces de plantes dont les organes, notamment les écorces, les racines et les tiges, disposent de vertus médicinales utilisées dans la pharmacopée traditionnelle pour guérir certaines maladies. Ruraux et citadins s'en servent d'ailleurs au quotidien et c'est sous cette forme qu'on retrouve racines, écorces ou tiges sur les étals des marchés ruraux et urbains des pays de la région (chapitre 6). Certaines écorces servent aussi d'épices ou de matériaux de construction. Les principales sèves extraites du palmier à huile et du raphia font ainsi partie des vins forestiers les plus prisés dans toute la région. Le prélèvement des organes peut toutefois être préjudiciable pour la plante et pour l'écosystème s'il est excessif et ce préjudice peut s'aggraver en fonction de la technique de prélèvement, de l'espèce concernée, mais aussi de la quantité d'organes prélevés.

- *Les écorces*

Photo 34 : Ecorçage du *Guibourtia demeusei*



Photo Mbuta *et al.* (2012)

La photo n° 34 montre l'écorçage intense de *Guibourtia demeusei* des forêts d'Afrique centrale, une espèce communément appelée « Bubinga » et dont les écorces servent à la médecine traditionnelle pour guérir les maux d'estomac et d'intestins ou les fièvres, en RDC comme au nord de l'Angola.

Photo 35 : Commerce d'écorces d'*Erythrophleum suaveolens* sur le marché de Kinshasa (RDC)



Photo Mbuta *et al.* (2012)

Cette photo nous présente les écorces dépouillées d'*Erythrophleum suaveolens* sur les étals d'un marché de la ville de Kinshasa.

La pharmacopée traditionnelle demeure la plus grande consommatrice d'écorces, avec à la clef des écorçages massifs d'arbres par des tradipraticiens qui cherchent à obtenir d'importantes quantités de produits en vue de leur commercialisation. Avec cette obsession du prélèvement due à la recherche de gain immédiat, les dégâts sont souvent importants, sur les arbres écorcés comme sur les écosystèmes forestiers dans leur ensemble. Les écorçages pratiqués constamment par des ménages sur certaines espèces visent à traiter certaines maladies par automédication, mais peuvent aussi s'avérer dangereux pour la durabilité des arbres. D'une manière générale, un arbre partiellement

écorcé ou écorcé localement, peut cicatriser plus ou moins facilement en fonction de l'essence considérée et des conditions écologiques du moment où a été réalisé l'écorçage (saison sèche ou des pluies). Par contre, s'il s'agit d'un écorçage intégral sur toute la hauteur et tout le pourtour de l'arbre, la cicatrisation peut s'avérer impossible et entraîner la mort de l'arbre²⁴.

Ces écorces sont particulièrement prisées sous-forme de poudre utilisées pour soigner les maux de têtes aigus. Il sied cependant de noter que les écorces sont généralement vendues ou proposées par les tradipraticiens d'une manière brute ou à la pièce (à l'unité).

Seme (1989) et Prunus (1998), cités par Tchatat (1999), soutiennent qu'une pratique autrement périlleuse est celle du prélèvement d'écorces destinées au marché local et régional, mais aussi à l'exportation qui, du reste, s'intensifie pendant la saison de pluies. L'exportation privilégie alors les écorces qui ont des propriétés thérapeutiques intéressant les laboratoires modernes. Parmi elles, deux espèces sont plus particulièrement prisées : *Pausinystalia johimbe* (Yohimbé) et *Prunus africana* (Prunus). L'écorce de *Pausinystalia johimbe* contient notamment un principe actif qui concourt à la fabrication de médicaments utilisés pour le traitement de l'impuissance masculine, un principe actif commercialisé par les laboratoires pharmaceutiques français Houde sous la dénomination de « Yohimbine Houdé ». Il s'agit aussi d'un aphrodisiaque, d'un vasodilatateur et d'un réducteur de pression sanguine. L'écorce de *Prunus africana* est utilisée quant à elle pour fabriquer le principe actif du *Tadenan*, un médicament utilisé contre l'hypertrophie bénigne de la prostate, commercialisé par les laboratoires Debat (France).

« Aux côtés du Prunus et du Yohimbé exploités pour l'exportation, d'autres espèces possèdent des écorces, certes de commercialisation locale, mais dont l'exploitation n'est pas durable. Il s'agit principalement des écorces de *Garcinia kola*, *Garcinia lucida*, *Khaya anthotheca* et *Carapa* qu'on ajoute au vin de palme (sève du palmier à huile ou de raphia) pour le rendre amer. Les deux premières espèces sont utilisées en République du Congo, au Gabon, en Guinée Equatoriale, au Cameroun et très probablement en RDC, tandis que les deux dernières le sont en République Centrafricaine » (Tchatat, 1999). Les écorces de

²⁴ - Une étude menée sur *Garcinia lucida* montre que « la technique locale d'écorçage qui consiste à anneler l'arbre entraîne une forte mortalité, de l'ordre de 70 %, alors qu'un écorçage partiel sur un ou deux tiers de la circonférence totale de l'arbre entraîne une faible mortalité de l'ordre de 10 % » (Tchat, 2002).

Garcinia kola et de *Garcinia lucida* sont, non seulement mélangées aux vins de palme et de raphia (vins forestiers) pour obtenir un goût amer, mais aussi au vin de canne à sucre en RDC et en Angola, où il est communément appelé *lunguila*.

D'une manière générale, le prélèvement des écorces de différents arbres pour des usages aussi diversifiés dans la région, génère un impact très fort au niveau des espèces et des écosystèmes forestiers du point de vue de la durabilité, quand on sait que le risque de mort des arbres intensément écorcés reste très grand (tab 33).

- *Les racines et tubercules*

Parmi les racines les plus en vue dans la pharmacopée traditionnelle, figurent celles de *Mondia whitei*, utilisées comme condiment et dont la présence est visible sur la plupart de marchés, ruraux comme urbains, de la région. Le mode de prélèvement consiste alors à extraire la racine tubérisée de cette herbacée rampante pouvant atteindre une dizaine de mètres. Lors de ce processus, il reste en terre un fragment de racine qui finit toujours par se régénérer et former une nouvelle plante. Néanmoins, dans le cas où celle-ci a été déterrée trop précocement, n'ayant donc pas pu se développer pour former un tubercule de taille suffisante, son exploitation devient non durable. Or, le *Mondia whetei* est intensément exploité et consommé dans la plupart des pays d'Afrique centrale, notamment en Angola, tout comme en RDC (communément appelé *N'londo* ou *Kimbiolongo* en langue kikongo) à cause de ses vertus aphrodisiaques. Dans l'ensemble, le prélèvement des racines de *Mundia whetei* a un impact qui varie de « très faible » à « faible » pour cette espèce et pour l'écosystème forestier du point de vue de la durabilité (Tab 34).

Parmi les tubercules, *Dioscorea spp.* est un condiment très prisé dans la région, servant en même temps de plante médicinale qui « soigne quelques maladies (*pneumopathie, stérilité féminine, troubles cardiovasculaires, troubles psychosomatiques...*) » (Mbuta, 2012).

Son prélèvement se fait par déracinement partiel de la plante herbacée afin de s'en procurer le tubercule. S'il reste en terre une fraction de tubercule ou un rhizome, la plante se régénère facilement et, de ce fait, l'impact de son exploitation peut être qualifié de « très faible » à « faible » sur la plante et sur l'écosystème forestier du point de vue de la durabilité.

Photos 36 et 37 : Plante et racines de *Whetei mondia* sur le marché d'Uige



Photo Mayawa V. (2017)

Les racines de *Whetei mondia* marquent de leur présence les marchés locaux, tout comme d'autres lieux publics fréquentés par les vendeurs ambulants, à cause de leurs vertus aphrodisiaques bien connues.

Source : [http : quelques%plantes%20medicinales%20](http://quelques%plantes%20medicinales%20)

• Les tiges

Tchatat (1999) souligne que les tiges de beaucoup d'espèces ligneuses servent pour la construction des armatures des cases. Les plus utilisées proviennent de *Xylopia aethiopica* au Gabon, au Cameroun et en République du Congo. Les ruraux de la République du Congo utilisent aussi *Enantia chloranta* mais, par contre, *Garcinia kola* est préférée en Guinée Equatoriale... En outre, les « bois éclatés » de *Pycnanthus angolensis* sont utilisés pour la construction des murs de cases. Le prélèvement de ces espèces pour la construction nécessite l'abattage d'un volume assez élevé d'individus pour la mise en place de l'armature, de la charpente, y compris du bois éclaté pour les murs de cases. L'exploitation de ces espèces ne représente pas toutefois une menace réelle à cause de la faible densité des ruraux forestiers et on ne constate pas véritablement de pression incontrôlée sur cette espèce.

Hormis la construction de cases, *Xylopia aethiopica* et *Pycnanthus angolensis* sont aussi utilisées pour leurs vertus médicinales. La première traite les maladies diarrhéiques, la fièvre et le paludisme, notamment en RDC et en Angola où elle est communément appelée *Nkuwa nkuwa* en langue Kikongo. D'après Mbuta (2012), le *Pycnanthus angolensis*, communément appelé *Kpakolo* ou *Gbakayorondo* en langue *Ngwaka* de Nord-Ubangi (province de l'Equateur/RDC), traite une série de maladies dont la toux, les troubles psychosomatiques, la carie dentaire ou encore la gastrite.

Les rotins sont aussi des tiges et sont utilisés en vannerie pour la confection de divers objets artisanaux (nasses de pêche, meubles, paniers, ceintures pour grimper en haut des palmiers à huile...). Pour confectionner de tels produits, il est recommandé de prélever uniquement des lianes adultes car, en coupant toutes les tiges au même moment (matures et moins matures), on provoque la destruction de la plante, ce qui est préjudiciable pour sa durabilité et encore plus pour l'écosystème forestier.

- *La sève*

**Photos 38 et 39 : Vin de palme tiré « par le haut »
au village de Lakua (RDC)**



Photos Mayawa V. (2019).

Le tireur du haut grimpe au sommet du palmier à huile à l'aide d'une ceinture de rotin puis installe un bidon pour extraire le vin de palme après aménagement du bourgeon apical.

L'extraction de la sève des palmiers à huile « vin de palme » et du raphia « vin de raphia » est une activité pratiquée dans tous les pays d'Afrique centrale selon deux méthodes d'extraction principales. Le vin de palme peut être tiré « par le haut » d'*Elaies guineensis* communément appelé *Nsamba* (deux Congo et l'Angola), *Sambah* (Gabon), *Mimbo*, *Matango* et *Mbuh* (Cameroun) ou « par le bas ». La première méthode est rendue possible grâce à la ceinture confectionnée à base de tiges de rotin et qui aide le tireur de vin à grimper afin d'atteindre le haut du palmier (photos 38 et 39). La seconde voit le tireur abattre le palmier pour en extraire ensuite le vin, communément appelé *Mbulu* (Angola, RDC) ou *Toutou* (Gabon) (photos 40 et 41). Cette méthode cause beaucoup de dégâts pour les populations de palmiers à huile, contrairement à la méthode précédente.

Photos 40 et 41 : Vin de palme tiré « par le bas » au village de Lakua (RDC)



Photos Mayawa V. (2019).

On voit ici la taille puis l'aménagement du bourgeon apical par le tireur pour obtenir la saignée du vin de palme après abattage préalable du palmier à huile (*Elaeis guineensis*).

Photo 42 : Tireur du vin de raphia



Photo Mawunu (2017).

Prélèvement du vin de raphia provenant de l'espèce du même nom.

Les vins de palme et de raphia sont les principaux vins forestiers d'Afrique centrale, naturels car ne subissant généralement aucune transformation supplémentaire ni ajout d'autres substances après prélèvement d'*Elaeis guineensis* et de raphia. Leur taux d'alcool s'accroît en fonction de la durée de la fermentation naturelle séparant le moment de prélèvement de celui de la consommation. Ces vins ont un goût sucré au moment de prélèvement, puis celui-ci s'altère sous l'effet de la fermentation. Toutefois, certains consommateurs passionnés des goûts amers, ajoutent à ces vins des écorces de *Garcinia kola* et de *Garcinia lucida*.

Ndoye (1995), cité par Tchatat (1999), démontre aussi que « la dégradation des palmeraies a des conséquences indirectes sur la santé des personnes qui tirent l'essentiel de leur

revenu de la cueillette et de la vente du vin de palme ». Il est clair en effet que le palmier à huile constitue une source de revenu non négligeable pour les ruraux de la région car il fournit non seulement du vin, mais aussi des noix, de l'huile de palme et de palmiste. Les produits dérivés du palmier à huile sont commercialisés, tant sur les marchés ruraux qu'urbains.

Photos 43 et 44 : Vente de noix de palme et du vin de palme au Gabon



Photos Remy Ntoya (2020).

Les noix de palme produisent la « sauce graine » et de l'« huile », mélangée aux plats de viande de brousse, du poisson et des légumes forestiers...

Photos 45 et 46 : Huile de palme et sauce graine dans un magasin de Clermont-Ferrand



Photos Mayawa V. (2020).

L'huile et la sauce graine sont issus des noix de palme. La photo montre l'étal du magasin Chez N. Ely Exotic à Clermont-Ferrand.

De plus, l'huile de palme fait l'objet d'un commerce régional et international intense. A titre d'exemple, cette dernière est exportée par la RDC en Angola à partir du marché transfrontalier de Lufu / Luvo dans le cadre de l'intégration régionale (CEEAC). Nos investigations révèlent que 1 200 000 litres d'huile de palme ont ainsi été exportés par la RDC

en Angola durant la seule deuxième quinzaine du mois de février 2018. Sur le plan international, l'huile de palme et la sauce graine sont exportées vers l'Europe et marquent de leur présence plusieurs épiceries et magasins exotiques de la ville de Clermont-Ferrand²⁵ et de bien d'autres villes françaises dotées de fortes communautés africaines. Les photos 43 à 46 montrent la diversité des produits issus du palmier à huile.

Le palmier à huile, comme d'autres espèces végétales, n'est pas exempt des attaques dues aux parasites qui entament parfois sa croissance, sa productivité, voire provoquent l'arrêt définitif de son cycle de vie. Par contre, certains de ces parasites nocifs à l'espèce *Elaies guineensis* font également partie des PFNL, à l'image de larves de *Rhynchophorus phoenicis* ou de *Rhynchophorus ferrugineus*, comestibles et très prisées en Afrique centrale. Ces larves causent des dégâts durant la phase de métamorphose, particulièrement lors de la formation larvaire, en s'attaquant à la couronne, au tronc ou aux racines du palmier à huile, jusqu'à causer sa mort (photo 47).

Photo 47 : Larves ou vers de palmier à huile



Photo Mayawa V. (2019).

Les larves du palmier à huile *Rhynchophorus phoenicis* ou *Rhynchophorus ferrugineus* sont de couleur blanchâtre, brun foncé de tête. Elles constituent un plat riche en protéines et très apprécié dans la presque totalité des pays d'Afrique centrale.

Le palmier à huile est une plante cultivée ou subsontanée. Son exploitation est de plus en plus industrielle (en plantations) à cause de la mondialisation du commerce de son huile. Du point de vue de la durabilité de cette espèce oléagineuse, l'impact sur la ressource et sur l'écosystème forestier varie entre « très faible » et « faible » (Tab. 34) et c'est donc une espèce qui ne connaît aucune menace d'extinction dans la région où, d'ailleurs, sa présence est bien visible, tant en milieu rural qu'en ville.

²⁵ - Epicerie de Chine, N. Ely Exoctic, Chez Bobel...

Tableau 34 : Les modes d'exploitation des écorces, racines, tiges et sèves

Partie utilisée	Type biologique	Méthode de prélèvement	Périodicité de prélèvement	Impact sur la ressource	Principales espèces
Ecorce	Arbuste/petit arbre/arbre/grand arbre	Arbre sur pied ou après abattage	Toute l'année	+++ à ++++	<i>Pausinystalia johimbe</i> , <i>Prunus africana</i> , écorce de <i>Garcinia lucida</i> (aussi utilisée avec effet négatif)
Racine	Arbuste/petit arbre	Après abattage de l'arbre	Toute l'année	++++	<i>Garcinia lucida</i> <i>Garcinia kola</i>
	Liane	Déracinement partiel	Toute l'année	+ à ++	<i>Mondia whitei</i>
Tubercule	Liane	Abattage	Toute l'année	+ à ++	<i>Dioscorea spp.</i>
Tige	Liane	Abattage	Toute l'année	+ à +++	Rotins
Sève	Petit arbre/ Grand arbre/ palmiers	Arbre sur pied ou après abattage	Toute l'année	+ à ++	<i>Elaeis guineensis</i> , <i>Raphia</i>

Source : adapté de Tchatat et Ndoye (2006)

Légende : + : très faible ; ++ : faible ; +++ : fort ; ++++ : très fort

Comme on le voit, les prélèvements de PFNL sont importants et variés, mais avec un impact sur les espèces et les écosystèmes forestiers qui varie fortement en fonction de la nature des organes prélevés, des pratiques employées, de l'intensité de la demande et de la capacité de la ressource à se régénérer. On est donc dans une configuration particulièrement complexe vis-à-vis de la durabilité.

• *L'impact de l'exploitation des PFNL d'origine végétale*

La méthode d'exploitation et l'impact sur la ressource varient selon les espèces et les organes des arbres exploités comme l'indiquent les tableaux 32, 33 et 34. Cela étant, l'exploitation des écorces et des racines organes présente un impact qui varie de « fort » à « très fort », un impact qui est donc à haut risque pour la ressource et l'écosystème forestier. Les espèces les plus vulnérables sont alors *Pausinystalia johimbe*, *Prunus africana* et *Garcinia lucida* (Tab 34). « L'impact est élevé ou parfois très élevé pour les écorces et les tiges. Pour les racines, il est élevé ou moindre en fonction du type biologique tandis qu'il est peu important pour les tubercules » (Tchatat et Ndoye, 2006). En ce qui concerne les feuilles, le *Gnetum spp.* pointe à la première place, car son exploitation a un

impact qui varie de « faible » à « très fort » sur la ressource, tout comme sur l'écosystème forestier (Tab 34). Beaucoup d'auteurs, dont Mialoundama (2007), le CIFOR (2009) et la FAO (2016), soutiennent qu'il y a même des risques de disparition de ce légume forestier si l'on n'y prend garde car on constate aujourd'hui que son prélèvement nécessite pour les cueilleurs de parcourir de longues distances pour récolter des quantités suffisantes, signe d'un épuisement évident de la ressource. Ce constat est confirmé par les enquêtes que nous avons menées dans la province d'Uíge (Ambuila).

Dans la catégorie des fruits, *Dacryodes macrophylla* et *Annoniduum manni* constituent les espèces dont l'impact d'exploitation varie de « très faible » à « très fort », sur la ressource comme sur l'écosystème forestier, tandis qu'il varie de « très faible » à « fort » pour *Irvingia spp*, *Ricinodendron heudelotii* et *Baillonela toxisperma*. Pour les tiges, l'impact d'exploitation varie de « très faible » à « fort », les rotins se retrouvant aussi dans le même registre (Tab 34).

2. Le prélèvement des PFNL d'origine animale

Le prélèvement des PFNL d'origine animale se fait au moyen de la chasse et de la pêche selon des techniques de capture multiples qui varient en fonction des besoins locaux et de l'intérêt commercial de l'espèce, ainsi que des savoir-faire à disposition. Quoiqu'il en soit, le prélèvement engendré sur la faune sauvage a généralement un impact plutôt négatif sur les ressources disponibles et sur les écosystèmes forestiers.

• *Le piégeage*

Le piégeage est une vieille technique de capture traditionnelle, la plus répandue et la plus pratiquée dans les villages d'Afrique centrale. C'est une technique endogène bien adaptée à la subsistance de communautés rurales. Elle consiste en la mise en place d'un dispositif appelé piège installé sur les traces ou les repères d'animaux afin qu'ils y soient pris ou condamnés après le déclenchement dudit dispositif. « *Les techniques les plus usuelles sont le piégeage à collet, le piégeage à assommoirs basculants, l'enfumage de terriers et des trous d'arbres, l'usage de filet, de l'arbalète ou de l'arc à flèches empoisonnées.* » (Mutambwe, 2010), autant de techniques renvoyant aux savoir-faire paysans depuis des temps immémoriaux.

Le piégeage prend toutefois le caractère d'une chasse non durable lorsqu'il s'agit de poser un grand nombre de pièges sur une surface forestière donnée avec à la clef une pression évidente sur les espèces capturées. Cette stratégie peut, avec le temps, contribuer à une réduction, parfois considérable, des effectifs de ces animaux. Par ailleurs, le manque de sélectivité des bêtes à capturer reste un inconvénient majeur, les pièges attrapant toutes sortes d'animaux sans tenir compte de leur état physiologique, de leur taille, encore moins de leur âge.

- *La chasse au fusil*

La chasse au fusil était une pratique ancienne que les villageois utilisaient essentiellement pour l'autosubsistance alimentaire. De nos jours, ce type de chasse a dépassé le simple cadre de l'autosubsistance pour s'orienter vers l'approvisionnement du marché. Plusieurs types de fusils sont alors utilisés par les chasseurs de la région, notamment ceux importés de l'étranger, tout comme ceux produits localement, tel le « calibre 12 » fabriqué par les forgerons locaux. Du point de vue organisationnel, il existe deux types principaux de chasse dans les milieux ruraux : la « chasse individuelle » et « la chasse collective ». La première intéresse un seul individu qui opère de son propre gré, de jour ou de nuit. La seconde se pratique quant à elle en groupe avec comme finalité le partage du butin en fin de chasse. Au nord de l'Angola et dans le sud-est de la RDC, la chasse collective est pratiquée généralement pendant la saison sèche (de mi-juin à septembre) avec l'appui de chiens de chasse, période de prédilection où se pratique le feu de brousse en profitant de l'absence de pluies. Sur le terrain, les chasseurs s'activent pendant ou après le feu de brousse qui déloge les animaux sauvages de leur milieu naturel avec l'appui de chiens qui traquent les bêtes cachées dans les buissons afin de les mettre à la merci des chasseurs.

De nos jours, la forte demande urbaine en viande de brousse stimule l'intensification de la chasse au fusil qui permet l'abattage d'une quantité importante d'animaux, contrairement à la chasse traditionnelle qui ne visait guère que la satisfaction des besoins alimentaires de ménages. La croissance urbaine est donc là aussi à l'origine de l'émergence et du développement d'une chasse commerciale dont la filière met en relation chasseurs, commerçants, intermédiaires et restaurateurs.

- *La chasse commerciale*

La chasse commerciale est généralement exercée par des chasseurs expérimentés, voire professionnels qui en font leur principale source de revenu. Elle est pratiquée dans toute l'Afrique centrale. D'après la FAO (2007), au Cameroun, « *ce type de chasse implique les véritables professionnels qui, pour la plupart, sont des étrangers à la zone. L'on peut également trouver parmi les braconniers : des citadins, des riverains et de plus en plus les Pygmées, grands connaisseurs de la forêt et des mœurs du gibier, à qui on confie des armes. Cette pratique constitue une menace pour la régénération forestière dans laquelle les animaux jouent un rôle très important* ». On voit qu'il y a bien une complicité entre les autochtones (ruraux forestiers) et les citadins dans l'émergence du braconnage au Cameroun, mais aussi dans d'autres pays d'Afrique centrale. Le prélèvement intense d'animaux découlant de cette pratique de chasse, demeure l'une des causes qui porte préjudice à la reconstitution des forêts, voire de leur écosystème.

Photos 48 et 49 : Vente du gibier frais et fumé à Uíge (Angola)



Photo Mayawa V. (2018).

La quantité de viande de brousse vendue sur les marchés locaux est généralement importante, en rapport avec la fréquence des abattages. Il s'agit ici de gibier proposé frais ou fumé.

Nous avons également relevé dans la ceinture verte de la ville de Mbandaka (province de l'Equateur / RDC) lors des années 1990, une sorte de métayage qui mettait en relation fournisseurs de cartouches de fusils de chasse et chasseurs expérimentés. Les deux parties convenaient du partage du butin au « *prorata de mise* », donc en fonction du nombre de cartouches fournies au chasseur par rapport à la quantité d'animaux tués. La plus grande partie du gibier était généralement commercialisée à Kinshasa (RDC) et / ou

sur les marchés transfrontaliers de Bouemba et de Makotipoko (République du Congo), qui sont également des places d'approvisionnement en cartouches de fusils de chasse produites dans le même pays par la Manufacture d'Armes et de Cartouches du Congo (MACC) de Pointe-Noire. Les grands mammifères représentent le gibier le plus chassé, qui permet d'obtenir une quantité importante de viande de brousse, avec notamment le sanglier, le cerf, l'éléphant, le chimpanzé, l'antilope et le gorille.

Si l'on en croît nos observations, c'est bien à partir du goût de lucre animant les acteurs de la filière « viande de brousse » que le phénomène du braconnage a pris corps et est monté en puissance dans les forêts d'Afrique centrale, avec à la clef la prolifération d'armes de guerre détenues souvent illégalement par les chasseurs, surtout dans les pays qui connaissent ou qui ont connu des conflits armés (Angola, RDC, Congo...). Le phénomène s'enracine à cause du faible niveau de contrôle de ces pratiques par les services étatiques, mais aussi de la complicité des populations riveraines, le tout facilitant la tâche des braconniers, généralement étrangers aux communautés villageoises. Ce braconnage, qui tend souvent vers le massacre, porte non seulement préjudice aux écosystèmes forestiers, mais aussi à la sécurité alimentaire des populations riveraines et finalement au revenu que procure cette même viande de brousse. La Banque Mondiale (2018) abonde dans le même sens, considérant que *« le braconnage et la chasse non durable réduisent la valeur des écosystèmes forestiers des communautés locales et des peuples autochtones en termes de culture et de subsistance, et portent préjudice à une source de protéines et de revenus pour les populations rurales. En diminuant le nombre d'animaux de l'écosystème, ces pratiques réduisent aussi la dispersion des semences d'arbres, qui, dans la plupart des forêts tropicales, dépend des animaux. La capacité de régénération de la forêt est ainsi entravée, ce qui peut entraîner des extinctions, appauvrir la diversité, notamment face au changement climatique et contribuer in fine à la dégradation à long terme de cette ressource économique, environnement et culturelle »*. Il est donc établi que le braconnage et la chasse non durable compromettent le bien-être présent et futur des populations riveraines des forêts, bien-être intimement lié aux aspects sociaux, économiques, culturels et environnementaux.

La chasse traditionnelle était généralement axée sur des méthodes de capture simples, sans recours à des armes sophistiquées et visait la capture de petits animaux souvent inoffensifs, pouvant être attrapés même dans leurs nids. Il en est de même des animaux non protégés de grande taille pouvant être chassés à l'aide d'armes simplement

confectionnées avec du matériel végétal (lances, flèches...). Ces méthodes de chasse avancées par Tchatat (1999) sont durables pour peu que l'on respecte la réglementation et les règles de bon sens et que l'on ne capture que les mâles adultes dans une proportion bien déterminée. Très souvent, les populations riveraines bénéficient de mesures spéciales qui ne les astreignent pas aux taxes d'abattage, à condition que les produits de la chasse soient destinés à l'autoconsommation, selon le principe de la chasse traditionnelle et coutumière. Malheureusement, ces méthodes traditionnelles sont en voie de disparition dans la région et deviennent de plus en plus inadaptées face à une crise économique qui perdure. « *Chaque pays de la région adopte alors un régime de "liberté surveillée" de la chasse coutumière* » (FAO, 2001).

- Au Cameroun, la chasse traditionnelle ne concerne que les rongeurs, les petits reptiles, les oiseaux et quelques autres animaux dont la liste et le quota sont fixés par arrêté ministériel (art. 24-2 du décret n° 95/466/PM). Elle est par ailleurs limitée géographiquement, puisqu'elle ne peut pas s'exercer dans les forêts domaniales, et car la possibilité de pénétrer dans la propriété d'autrui pour y pratiquer cette chasse coutumière est subordonnée à une autorisation expresse du propriétaire ou de son ayant-droit. Dans les autres espaces, l'administration chargée de la faune peut, en outre, limiter l'exercice de la chasse traditionnelle si elle estime que celle-ci pourrait compromettre la survie de certains animaux (art. 81 de la loi n° 94/01).
- En République Centrafricaine, « *la chasse coutumière est exercée pour la subsistance du ou des chasseurs et celle des autres membres de la communauté villageoise à laquelle celui-ci ou ceux-ci appartiennent, sur le territoire la commune rurale où celle-ci est située* » (art. 36 de l'ordonnance n° 84 045). Elle y est pratiquée par les communautés villageoises sans autorisation administrative expresse, uniquement au moyen d'armes ou d'engins de fabrication locale, à l'exclusion des armes à feu, des appâts empoisonnés et des engins confectionnés à l'aide de câbles métalliques ou de matières synthétiques. Elle ne peut pas non plus être pratiquée pendant la nuit, ni à l'aide du feu ou de la création de fosses (art. 38 de l'ordonnance). Les espèces de gibier dont l'abattage est autorisé au cours de cette chasse de subsistance sont alors les espèces dites de la liste C de l'annexe II de l'ordonnance (art. 37). Comme au Cameroun, la réglementation est

bien présente, ce qui n'exclut pas toutefois des pratiques de braconnage en dehors de toute réglementation.

- Au Congo-Brazzaville, il est reconnu à chacun, même en période de fermeture de la chasse, un droit traditionnel sur les animaux sauvages non protégés. Ainsi, chaque citoyen bénéficie d'un droit d'usage pour assurer, à l'aide de moyens traditionnels, sa subsistance par la chasse des animaux sauvages non protégés (art. 32 alinéa 1 de la loi n° 48/83 du 21/04/1983 définissant les « conditions de la conservation et d'exploitation de la faune sauvage »). Si au cours de cette opération, un animal protégé est abattu, déclaration doit en être faite auprès de l'autorité locale qui tient, à cet effet, un registre sur lequel sont inscrits les abattages (art. 33 de la loi). Cette chasse coutumière ne s'exerce que sur les terrains situés hors des zones de chasse classées relevant de la commune où réside le chasseur (art. 32, al. 2, de la loi).
- Au Gabon, le décret de 1987 réglementant l'exercice des droits d'usages coutumiers traite aussi de la chasse coutumière. Son article premier dispose que, *« conformément à l'article 5 de la loi d'orientation en matière des eaux et forêts, l'exercice des droits d'usages coutumiers est libre et gratuit dans les domaines mentionnés à l'article 3 de cette loi pour les membres des collectivités villageoises vivant traditionnellement et à proximité de ces domaines et sous réserve du respect des règlements restrictifs pour nécessité d'aménagement ou de protection pris par l'administration des eaux et forêts »*. En conséquence, l'exercice des droits coutumiers a pour objet la satisfaction des besoins personnels ou collectifs des usagers (art. 2 du décret). Toutefois, en application de l'article 4 du même décret, le ministre compétent peut restreindre le libre exercice de la chasse coutumière.

Comme on le voit, l'exercice du droit de chasse est un élément important qui a suscité partout la mise en place d'une réglementation de la pratique et un certain contrôle par les autorités nationales.

Pour appréhender l'impact du prélèvement des animaux sur les milieux naturels en Afrique centrale, la FAO, le CIFOR et le CIRAD (2017) soutiennent que *« la quantité de viandes sauvages consommée annuellement dans le bassin du Congo est très importante et représenterait 4 à 5 millions de tonnes, soit approximativement l'équivalent de la moitié de la production bovine de l'Union européenne »*. De tels volumes constituent un défi de taille

à relever pour la rationalisation de l'exploitation de la faune sauvage dans la région lorsqu'on sait que le plus grand nombre d'espèces animales en provenance de différentes zones agroécologiques sont la cible de milliers de chasseurs largement animés d'esprit mercantile. La forte dispersion de chasseurs aux comportements souvent très individualistes et le manque de systèmes rigoureux d'enregistrement des informations liées aux méthodes de chasse et à la quantification de prélèvement dans la région, rendent hélas difficile la disponibilité en données statistiques permettant l'évaluation réaliste de la durabilité de la faune sauvage. Bikoue *et al.* (2006), font le même constat et soutiennent qu'il est difficile « *de juger de la durabilité de la chasse dans les forêts tropicales à cause de la rareté des données sur l'intensité et les modes de chasse, sur le statut de productivité des espèces chassées et même sur le comportement en réponse à la chasse. Ces données sont en effet rarement disponibles et face à la nécessité d'évaluer l'impact de la chasse sur les populations animales, l'on s'appuie en majorité sur les approximations sur la durabilité des prélèvements effectués* ». Ce type de configuration doit se retrouver en Amazonie, et dans les massifs forestiers de l'Asie orientale et du Sud-est.

3. Les modes d'accès aux ressources en PFNL

L'accès des riverains aux forêts naturelles n'est autorisé « *que pour des droits d'usage destinés exclusivement à assurer les besoins de subsistance. Au Cameroun comme dans d'autres pays du bassin du Congo, les lois régissant le régime des forêts reconnaissent en effet, le droit aux populations riveraines de récolter librement certains produits forestiers pour des usages personnels* » (Bikoue *et al.*, 2006). Cette considération qui confère le libre accès aux ressources fournissant les PFNL est perçue par les communautés villageoises comme un droit naturellement acquis, légué par les aïeux (ancêtres), un droit lié à l'existence quotidienne, étant donné que les milieux naturels et leurs ressources (PFNL inclus) font partie de la culture locale et régionale. Dès lors, la réglementation nationale paraît souvent lointaine compte tenu du poids de la gestion communautaire. Il sied cependant de noter que « *lorsque les ressources en question deviennent rares, il se met en place un système de possession et de droit d'accès. C'est le cas des produits alimentaires ou d'usage courant situés sur les terroirs agricoles et les jachères, dont la récolte ne peut que recueillir l'aval du propriétaire* » (Bonannée *et al.*, 2007).

C'est là une façon de réduire la pression sur les espèces vulnérables menacées d'extinction. A titre d'exemple, Fargeot (2013), soutient que le droit de possession et d'accès à la ressource s'applique dans la plupart de pays de la région, notamment au Gabon vis-à-vis de chasseurs équato-guinéens qui exploitent le massif de Minkébé. Au Congo, les lignages, propriétaires des forêts, réglementent la gestion de la faune.

Tableau 35 : Lois fixant le droit d'accès et d'exploitation des forêts

Pays	Lois/décrets	Commentaire
Angola	Loi n° 6/17 du 24 janvier 2017	-L'accès et les droits d'usage sont libres dans les forêts des communautés locales. -Les riverains sont autorisés à exploiter même à titre commercial.
République du Congo	-Loi n° 32/82 du 7 juillet 1982 -Loi n° 16-2000 portant code forestier	-L'accès et les droits d'usage ne sont libres que dans les forêts non classées. -Les riverains sont autorisés à exploiter, même à titre commercial
Gabon	-Loi n° 1/82/PR du 22 juin 1982 -Décret n° 192/PR/MEFCR du 4 mars 1987	-L'accès libre n'est autorisé véritablement que dans les forêts dites protégées (non classées). -Réglementation de l'exercice des droits d'usage coutumiers
Cameroun	-Loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 -Décret d'application n° 95/531/PM du 23 août 1995	-Les droits d'usage des populations riveraines sont destinés aux besoins de subsistance -Ils s'exercent en priorité dans les forêts dites du domaine national.
RDC	-Loi n° 011/2002 du 29 août 2002 -Loi n° 82-002 du 28 mai 1982	-L'accès et les droits d'usage sont libres dans les forêts des communautés locales. -Les riverains sont autorisés pour la satisfaction des besoins domestiques individuels et collectifs.

Source : Tchatat (1999) ; Bamoninga (2006) ; journal officiel (2017)

Le droit légal d'accès à la ressource apparaît presque identique dans la plupart des pays d'Afrique centrale, bien que quelque peu nuancé d'un Etat à l'autre. D'après Elise *et al.* (2008), en République du Congo, le droit d'usage n'est limité que dans les forêts classées. Les riverains sont autorisés à exploiter les forêts locales, même à titre commercial. Au Gabon, les populations riveraines exploitent dans les forêts classées mais uniquement pour leurs besoins de subsistance. Cette situation diffère de celle du Cameroun par le fait qu'il n'est pas précisé si on peut exploiter à but commercial ou non. En outre, la population ne peut abattre que certains types d'arbres pour des usages domestiques.

En réalité, le droit d'usage dans l'ensemble de ces pays permet aux populations de prélever les ressources nécessaires à leur subsistance. Il existe néanmoins des terroirs propres à chaque village ou communauté, même si cela n'est pas toujours formalisé. Toujours est-il que les pratiques ne sont pas sans heurts sur le terrain. En Angola, l'accès et les droits d'usage sont libres et les riverains sont autorisés à exploiter, même à titre commercial, dans leurs forêts respectives. En RDC, le prélèvement des ressources (PFNL inclus) est libre également pour les populations riveraines en vue de la satisfaction des besoins domestiques individuels et collectifs.

La gestion des ressources fournissant les PFNL reste caractérisée par une faible connaissance de la disponibilité de ces ressources sur lesquelles s'applique un régime foncier qui attribue le droit de propriété des forêts à l'Etat. A l'image de la plupart des lois fondamentales des pays de la région qui stipulent que « *le sol et le sous-sol ainsi que leurs produits naturels appartiennent à l'Etat* », ce droit de propriété étatique est à la base du dualisme entre droit coutumier et droit moderne (droit écrit), ce qui entretient le flou, faute d'éclaircissement dans la responsabilisation des communautés riveraines dans le cadre de la gestion durable des ressources naturelles. Cela alors que « *l'Etat a l'obligation de respecter, de protéger et de donner effet aux droits des individus liés à l'accès aux ressources naturelles, et de faciliter un accès durable, non discriminatoire et garantir à ces ressources, au besoin, par une réforme agraire* » (COMIFAC, 2013).

B – L'approche par la gestion des biens communs

Tableau 36 : Approche de la gestion des biens communs en Afrique centrale

Type d'accès	Nature de la propriété	Durabilité de la gestion	Principale critique	Auteur emblématique
Accès libre	Communautaire	Directement liée à la pression anthropique	Surexploitation potentielle	Hardin

Source : adapté de Fargeot (2013).

On utilisera ici l'expression de biens communs au sens de biens collectifs, propriétés du village, dans cet univers de populations forestières. Les ressources fournissant les PFNL constituent alors parfaitement, à ce titre, des biens communs pour

les communautés villageoises, des ressources dont les droits d'accès et d'exploitation restent ouverts et libres pour les riverains, l'enjeu de son approche de gestion étant synthétisé dans le tableau 36.

Hardin (1968), cité par Ambec (2009), décrit « *le problème de surexploitation des ressources communes dans un régime d'extraction en libre accès. Cette situation se rencontre lorsque la ressource est très abondante, par rapport au nombre et aux besoins des utilisateurs. Lorsque la demande s'accroît, il s'enclenche un cercle vicieux* ». L'accès libre à la ressource incite à l'évidence à la surexploitation de celle-ci quand il s'agit de répondre à la demande de consommateurs ruraux et urbains et le goût du lucre rend alors les riverains égoïstes, chacun pensant avant tout à optimiser son profit en exploitant au maximum les ressources, sans mesurer les conséquences présente et future par rapport au bien-être communautaire.

C'est dans le cadre de cette approche que se dégage notamment un déphasage structurel de perception de la forêt entre les Pygmées et les Bantous, principaux peuples d'Afrique centrale. Pour les Pygmées, la forêt est avant tout un cadre de vie, qu'il faut protéger, ne pas surexploiter : on vit avec la forêt. Pour les Bantous, la forêt est la « mère nourricière », devenue un objet d'exploitation économique, ce qui ouvre la porte à la vulnérabilité des espèces les plus exploitées et des écosystèmes forestiers. En quelque sorte, les Pygmées ont davantage une perception de long terme de leur forêt, associée à sa protection, à des formes de durabilité, alors que les Bantous sont plutôt dans une approche de court terme. On rejoint là des positionnements collectifs anciens, où le poids du culturel joue beaucoup. Le gain financier immédiat suscite la convoitise des Bantous avec pour conséquence de maintenir la pression sur les ressources forestières, « *d'autant plus que l'essentiel des PFNL alimentaires est orienté vers les marchés urbains de plus en plus structurés* » (Bikoue *et al.*, 2006) avec une demande largement liée à la croissance rapide de sa population.

C – Les PFNL face à l'accroissement urbain

En Afrique, le très fort accroissement urbain résulte d'un phénomène alimenté à la fois par la croissance naturelle des citadins et par l'exode rural. « *La population actuelle de l'Afrique, qui s'élève à 1,186 milliard devrait atteindre 1,679 milliard (16 % de la*

population mondiale) en 2030, en supposant que le taux de croissance se situe entre 2 et 2,5 %. Environ 55 % de la population africaine devrait résider dans les zones urbaines d'ici 2050 » (Nations Unies, 2016). Dans notre zone d'étude, le taux moyen annuel de croissance de la population urbaine atteint même 5,4 % en Angola, 3,2 % au Cameroun, 2,8 % en République du Congo, 2,3 % au Gabon et 4,2 % en RDC (Banque Mondiale, 2014). Selon les données statistiques de la FAO (2016), le pays le plus urbanisé serait le Gabon avec 85 % de la population vivant en ville, l'Angola venant en deuxième position avec 62 % suivi de la République du Congo avec 61 %, du Cameroun avec 57 % et enfin de la RDC avec 34 % seulement. Il apparaît donc clairement à travers ces données statistiques qu'il existe effectivement un accroissement très rapide de la population urbaine, quoiqu'à des degrés différents selon les Etats.

Cette situation engendre une dynamique d'émergence de nouveaux modes de vie, notamment d'habitudes alimentaires qui ne peuvent que provoquer un accroissement de la demande en PFNL et accentuer la pression sur les milieux naturels. La principale destination des PFNL prélevés en milieu paysan est en effet la ville, sans compter que celle-ci constitue leur principale porte de sortie vers d'autres continents, notamment pour l'exportation vers l'Europe. « *L'augmentation du taux d'urbanisation dans la plupart des pays constitue une menace sérieuse vis-à-vis des ressources naturelles en termes d'approvisionnement et de pression anthropique sur le potentiel existant* » (Bikoue et al., 2006). C'est ce qu'affirme également la FAO (2001) qui considère « *qu'une urbanisation croissante pourrait inverser le rapport entre populations urbaines et rurales d'ici 2030 et favoriser le développement d'habitudes alimentaires liées aux PFNL en ville* ».

Au-delà de ce constat d'une croissance urbaine vigoureuse, on se souviendra que, lors des années 1970, voire au début de 1980, la consommation de certains PFNL était strictement liée à la présence de groupes ethniques spécifiques en rapport avec leurs origines et leur culture sur des territoires donnés, par nature ruraux et forestiers. A titre d'exemple, la consommation de *mfumbwa* (*Gnetum spp.*) en Angola et en RDC était l'apanage des populations Bakongo alors que, de nos jours, ce légume forestier qui fait partie des PFNL prioritaires des pays de la région, intéresse aussi les populations d'autres ethnies, notamment les Ovimbundus, les Mbundus, les Lunda-Tchokwés ou les Nganguela d'Angola. En RDC, les Bangala, les Baswahilis et les Balubas en sont également devenus consommateurs. A Kinshasa dont la population est évaluée à plus de 10 millions

d'habitants (Saint-Moulin, 2012), plus de 80 % consomment le *mfumbwa*. A Luanda, le taux de pénétration serait de 60 % dans une population de plus de 6 millions d'habitants (INE, 2014). Au Gabon, le *nkumu* (*Gnetum spp*) était à l'origine principalement l'apanage des ethnies du Haut-Ogooué, mais la dynamique urbaine a fait des peuples d'autres provinces, notamment de ceux de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de la Nyanga, de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Lolo et de l'Ogooué-Maritime de nouveaux consommateurs. Pour illustrer l'intérêt grandissant de ce légume forestier très prisé dans la région, en RDC, « *le mfumbwa (fumbwa) est réinterprété à la façon des peuples du Haut-Congo, c'est-à-dire en y ajoutant du poisson fumé : une émancipation gastronomique s'opère donc sans dire son nom. A l'émancipation culinaire s'ajoute l'échange alimentaire : entre voisins et dans les cérémonies de mariages interethniques, la nourriture joue un rôle social important car souvent la belle-famille concorde les spécialités culinaires de leur genre. Ces brassages ethniques créent des habitudes culinaires nouvelles. Il s'agit là d'un comportement urbain, une psychologie particulière s'élabore. Concrètement, les Balubas ne répugnent plus à consommer le "fumbwa", spécialité Bakongo. Ceux-ci raffolent de plus en plus du "matamba" (saka-saka/feuille de manioc) propre aux Baluba* » (Bokombola et al. 2018).

Les habitudes alimentaires se diffusent donc à vitesse soutenue et se diversifient en milieu urbain d'autant plus que l'on sait que les villes d'Afrique centrale sont, à tout point de vue, un cadre de vie ouvert à l'innovation, au changement, par le brassage de cultures entre des habitants soumis à une acculturation spontanée, en partie grâce à l'échange des plats ethniques à base de PFNL. Les villes demeurent donc l'épicentre d'une consommation forte de PFNL, avec à la clé une demande valorisante, aux conséquences malheureusement incalculables sur la gestion durable des milieux naturels qui les produisent. Il existe donc une interaction, voire une interdépendance entre le milieu urbain en croissance continue et le milieu rural car la population urbaine des Etats d'Afrique centrale « *provient avant tout des communautés forestières et c'est à travers des liens familiaux que se tissent des relations économiques autant durables qu'essentielles : la ville fournit les produits manufacturés, le village l'alimentation quotidienne* » (Bahuchet et al., 2000). De ce point de vue, on voit bien que le milieu rural pèse dans la balance et apparaît comme le pourvoyeur de la ville en produits vivriers et forestiers non ligneux pour la satisfaction d'un besoin ressenti comme indispensable. Là encore, on voit bien que cette dépendance alimentaire de la ville adressée au village se traduit *ipso facto* par une pression sans frein sur les ressources naturelles. Telle est la réalité de la demande

permanente des villes d'Afrique centrale en PFNL. Hormis les transactions entre le village et la ville, les PFNL se négocient également au-delà des territoires des pays de la région à travers les échanges transfrontaliers entre les pays dans le cadre de l'intégration régionale, gage de la valorisation de ces ressources forestières qui intéressent le point que nous traiterons au prochain chapitre.

Conclusion

Il a été question dans ce chapitre d'étudier la relation entre les ruraux d'Afrique centrale et leurs milieux naturels, à travers notamment les modes de prélèvement des PFNL, motivés principalement par la recherche de la satisfaction de la demande domestique ou commerciale. Or, certaines méthodes de prélèvement traditionnel de ces ressources d'origine végétale et animale impactent négativement la durabilité des espèces les plus convoités. De tous les organes prélevés, les écorces et les racines présentent l'impact à plus haut risque, tant sur la ressource que sur l'écosystème forestier dans son ensemble. Cependant en ce qui concerne les feuilles de plantes herbacées ou de lianes, le *Gnetum spp.* reste l'un des PFNL qui présente de vrais risques de disparition de milieux naturels dans la quasi-totalité des pays d'Afrique centrale. Cette espèce connaît également un important recul forestier qui nécessite désormais de longues distances aux cueilleurs pour son prélèvement. Pour les PFNL d'origine animale, la chasse commerciale a provoqué l'émergence du braconnage avec l'abattage d'importantes quantités d'animaux, une activité clairement non durable, à l'origine de la réduction de la population de certains mammifères. La croissance urbaine, par sa forte demande en PFNL, accroît encore la convoitise des cueilleurs qui ne cessent d'exercer des pressions également croissantes sur les forêts par goût du lucre, source de déphasage de perception de la forêt entre les Bantous « cupides » et les Pygmées « protecteurs ».

La surexploitation de ces ressources forestières compromet donc, à coup sûr, les possibilités de satisfaction des besoins présents et futurs des populations. En amont, l'accès libre des riverains aux ressources fournissant les PFNL fait l'objet d'un dualisme entre le droit coutumier et le droit écrit, à cause notamment du laxisme des Etats d'Afrique qui pénalise souvent l'application stricte des lois forestières pour la durabilité des ressources. Il est donc attendu d'eux des politiques forestières conciliant la gestion durable des ressources et une amélioration du niveau de vie des ruraux. Comme on le voit,

la question de la durabilité des pratiques relatives à l'exploitation des PFNL s'inscrit bien dans tout un environnement qui dépasse, et de loin, la seule approche biologique de ces produits. On retrouve là, encore une fois, les interactions entre le milieu physique et le milieu humain, un phénomène classique en géographie humaine, stimulé ici par la rapidité avec laquelle l'environnement humain évolue en Afrique centrale, notamment sous l'effet de la pression démographique.

Chapitre 8

Les PFNL au prisme de l'intégration régionale

Longtemps, les PFNL ont d'abord été des produits de subsistance, les échanges se limitant à un commerce de proximité, d'appoint, sur de courte distance. On était alors dans un univers localisé, où les PFNL renvoyaient à une consommation locale, largement identitaire et appuyée sur des peuples de la forêt. Les mutations ayant conduit à l'insertion de ces mêmes PFNL dans le système commercial renvoient à plusieurs explications avec au premier rang la très forte croissante démographique de ces territoires et l'intensité de l'exode rural. Ce dernier conduit alors en ville des populations migrantes amenant avec elles leurs habitudes alimentaires et donc leurs PFNL. Un autre facteur explicatif renvoie aux processus globaux d'ouverture générale de l'économie, très actifs ici comme ailleurs.

A ce titre, les PFNL comptent parmi les produits qui font l'objet d'échanges parmi les plus considérables entre les différents Etats d'Afrique centrale, et cette dynamique d'ensemble s'inscrit dans le cadre plus vaste de processus généraux d'ouverture des frontières et d'intégration commerciale régionale.

Cette dynamique d'échanges intéresse tous ces Etats d'Afrique centrale aux frontières largement issues de la conférence de Berlin, au sein d'espaces pourtant ethniquement homogènes. Cette configuration complexe se traduit notamment par la présence de nombreux villages-marchés transfrontaliers qui se localisent aux confins territoriaux de plusieurs Etats, des villages devenus des places de référence pour le commerce des PFNL.

Ces produits traditionnels s'intègrent ainsi dans une dynamique globale d'ouverture de la vieille économie de la cueillette, de développement du commerce et des

marchés, d'intégration économique régionale. On est donc là au cœur d'une confrontation classique entre le local et le global. Le local renvoie ici à des PFNL issus de la forêt et traditionnellement consommés majoritairement sur place, « localement » au moyen de « circuits courts ». La dynamique du global inscrit en revanche ces mêmes PFNL dans des horizons géographiques bien plus vastes et qui ne cessent de s'élargir avec les décennies. Ces produits fortement identitaires à l'origine le demeurent toujours, mais apparaissent de plus en plus comme des spécialités marchandes, commerciales, dont les horizons s'élargissent sans cesse.

A – Un contexte général de développement de l'intégration en Afrique Centrale

Si les PFNL sont devenus avec le temps, et assez rapidement, en l'espace de quelques décennies seulement, des produits commerciaux tournés vers l'extérieur, ils le doivent en partie à la dynamique d'intégration régionale qui s'est mise en place sur le continent. Si celle-ci reste largement imparfaite et non comparable avec ce que l'on observe en Europe (UE) ou en Amérique du Nord (ALENA), elle est cependant réelle, à travers différentes structures étatiques qui favorisent le commerce entre pays voisins.

L'intégration régionale africaine est partie, à en croire la réalité, du souci de tisser des relations entre les peuples des nations pour une entraide mutuelle, des échanges, bref de la coopération car, comme dit l'adage, *« seul, on n'est rien, avec d'autres on peut mieux faire »*. Ce qui s'identifie à la logique de l'adage *« l'union fait la force »* d'Esoppe ou bien *« le haricot du groupe peut cuire avec la salive de tous »* de la société Kongo.

Sur ce, *« on assiste depuis le début des années quatre-vingt-dix à un regain d'intérêt pour le processus d'intégration dans toutes les régions du monde et à une multiplication des organisations régionales à vocation principalement économique et commerciale »* (Mamaty et al., 2012). Face à ce regain d'intérêt d'intégration constaté au niveau mondial, l'Afrique n'est pas en reste et *« c'est au tournant de la décennie 1950 que l'intégration régionale africaine se joue. Le continent se libère alors progressivement de la mainmise coloniale et, à la lutte pour l'indépendance, succède la volonté de l'intégration. Si la première s'avère victorieuse dans les années 1960 et 1970, le bilan de la seconde est mitigé »* (Révillon, 2015). C'est donc lors de l'accession à la souveraineté internationale de la majorité des pays

africains que va émerger cette idée de mise en place d'une organisation continentale ou supranationale, d'un cadre de dialogue, de concertation, d'échanges pour la résolution des problèmes récurrents du continent, notamment les conflits armés ou diplomatiques. Cela aboutira à la création le 28 mai 1963 à Addis-Abeba de l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA). Celle-ci se transforme en Union Africaine (UA) à Syrte (Libye) en septembre 1999, devenant une réalité en juillet 2002 à Durban (Afrique du Sud) lors du dernier sommet de l'OUA à laquelle elle s'est substituée.

Au fil du temps, suite à la création de l'OUA/UA, naîtra également l'idée de création d'organisations ou d'institutions d'intégration sous-régionale, et ce en dépit de nombreux conflits qui animent le continent. On assiste de ce fait à une prolifération d'organisations pour la promotion du développement. Ce processus laisse présager une prise de conscience collective au sein de laquelle « *l'Afrique visiblement croit aux vertus de l'intégration. Les organisations africaines à vocation régionale ou continentale sont aujourd'hui très nombreuses, près de 160, sans compter les petites organisations non gouvernementales* » (CEA-NU, 1998 ; Jacquemot, 2016).

C'est de là que part l'essor de l'intégration régionale, entre autres en Afrique centrale, à travers les organisations que Yahmed *et al.* (2009) nous énumèrent, avec notamment la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), créée en 1994 et dont le siège est à Bangui, et qui a succédé à l'Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale (UDEAC) comprenant à l'époque six pays membres de la zone Franc CFA (Cameroun, Congo, Gabon, Guinée-Equatoriale, République Centrafricaine et Tchad). La Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale (CEEAC), a été créée quant à elle le 18 octobre 1983 par les six membres de la CEMAC et trois de la Communauté Economique des Pays des Grands Lacs (CEPGL), fondée quant à elle en 1976 par le Burundi, le Rwanda et la République Démocratique du Congo, ainsi que São Tomé & Príncipe. L'Angola en est devenu membre en 1999. En juillet 2007, le Rwanda a quitté la CEEAC, souhaitant privilégier son ancrage à l'Est du continent à travers la Communauté d'Afrique de l'Est (East Africa Community, EAC), mais est revenu dans la CEEAC en 2016. Créée en 1967 mais dissoute en 1977, l'EAC a été reconstituée en 2000 par l'Ouganda, la Tanzanie et le Kenya et élargie en 2007 au Burundi et au Rwanda, puis au Soudan du Sud en 2016.

A cette liste des organisations d'intégration d'Afrique centrale, s'ajoute la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) rendue opérationnelle suite à la

rencontre des « *chefs d'Etat de la sous-région réunis au sommet de Brazzaville (Congo) du 5 février 2005, sommet à l'issue duquel est adopté le Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale* » (COMIFAC, 2014). La COMIFAC est donc l'organisation émanant de la CEEAC qui vise à l'harmonisation des politiques forestières et environnementales régionales. Elle oriente, coordonne et prend des décisions relatives aux actions et initiatives sous-régionales dans le domaine de la conservation et de la gestion durable des écosystèmes forestiers. « *La COMIFAC prend tout son sens en raison du fort potentiel forestier de la sous-région, deuxième plus grand ensemble forestier tropical, recelant une biodiversité forestière d'importance mondiale* » (Oumba, 2016). Cette commission régionale s'arroge la mission de préservation du potentiel forestier, patrimoine par excellence de l'Afrique centrale et ressource importante pour le processus de développement. Ce patrimoine mérite une gestion rationnelle de par son rôle sur le plan régional et international dans l'atténuation des effets du réchauffement climatique aux côtés des forêts d'Amazonie, particulièrement dans le domaine de la gestion et de la valorisation des PFNL.

Nous allons donc nous intéresser particulièrement à la CEEAC qui intègre tous les pays du cadre de notre étude et dont « *le but est de mettre en place une union douanière et d'harmoniser les politiques dans certains secteurs* » (Hugon, 2007). Elle regroupe onze Etats-membres : l'Angola, le Burundi, le Cameroun, la Centrafricaine, le Congo, le Gabon, la Guinée-Equatoriale, la RD du Congo, le Rwanda, São Tomé & Príncipe et le Tchad (Fig. 13).

B – La CEEAC : missions, atouts et potentiel

Les missions de la CEEAC sont définies au Chapitre II, article 4 de son Traité fondateur qui stipule que le but de la communauté est de promouvoir et de renforcer une coopération harmonieuse et un développement équilibré et auto-entretenu dans les domaines de l'activité économique et sociale, en vue de réaliser l'autonomie collective, d'élever le niveau de vie des populations, d'accroître et de maintenir la stabilité économique, de renforcer des relations étroites et pacifiques entre les Etats membres, et enfin de contribuer au progrès et au développement du continent africain.

La CEEAC tient compte des atouts dont disposent ses Etats membres à travers notamment la grande diversité des richesses naturelles, forestières, minérales et hydrauliques. A ces atouts, il convient d'ajouter la position géographique des Etats membres, situés au cœur du continent, une localisation pouvant servir de base stratégique pour toute l'Afrique dans un processus de développement. Parmi ces atouts, on distingue notamment :

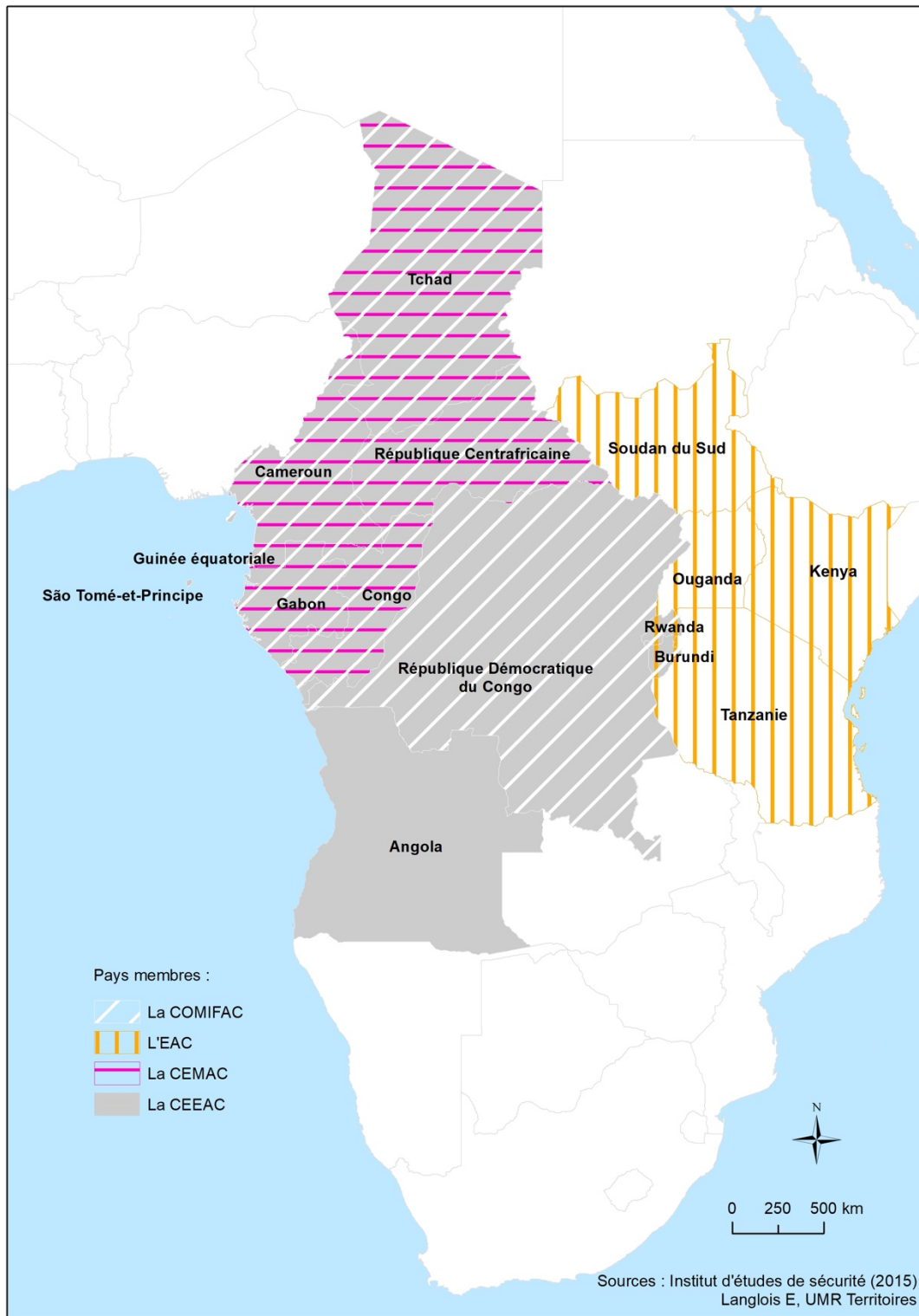
- Sa position charnière et stratégique au cœur de l'Afrique, qui pourrait en faire une zone privilégiée d'échanges commerciaux avec les autres régions du continent.
- Des ressources importantes, notamment pétrolières, minérales et minières (diamant, cuivre, fer, manganèse, cobalt...), dont certaines offrent des gisements de dimension mondiale. Les réserves pétrolières prouvées pour la région sont ainsi estimées à 31,3 milliards de barils, soit 28 % des réserves totales du continent.
- Un important potentiel agricole, forestier et hydraulique. Le bassin du Congo, estimé à 227 millions d'hectares, abrite à ce titre la seconde réserve forestière et hydraulique mondiale. Il est de ce fait un des poumons de la planète.
- La richesse de son écosystème avec environ 26 355 m³ d'eau disponible par habitant et par an, 27 millions d'hectares de terres arables, 135 millions d'hectares de terres pour l'agriculture et les activités pastorales.
- Enfin, un potentiel hydro-électrique important, qui représente 60 % du potentiel de l'ensemble du continent africain, en relation notamment avec l'importance des précipitations (CEEAC, 2014).

C – L'intégration par les échanges

Hammouda *et al.* (2003), considèrent que « *l'intégration par les échanges implique l'abolition des barrières nationales dans les transactions entre les Etats membres* » à l'image de ce que l'on a observé avec la CEE/UE, l'ALENA ou l'ASEAN. L'objectif est donc la création d'une zone de libre-échange entre les nations membres afin de promouvoir les économies nationales. Cependant, Jacquemot (2016) et Hugon (2016), notent que le commerce formel intra-africain reste faible, de l'ordre de 16 % (contre 70 % dans l'espace de l'Union Européenne) et se polarise autour d'un nombre limité des produits échangés entre quelques pays. Ce modeste résultat est dû, entre autres, à l'étroitesse de la taille des

marchés de ces produits, n'ayant pas permis d'obtenir des économies d'échelle significatives. De plus, des structures économiques proches, aux activités parfois similaires, n'ont que peu de biens complémentaires à échanger entre les pays.

Fig. 13 : Les organisations supranationales en Afrique centrale



Il ressort clairement de ce contexte global une faiblesse structurelle des échanges en Afrique, comparativement aux réalités vécues dans l'Union européenne où les économies sont beaucoup plus imbriquées et interdépendantes au sein de la communauté. En plus, « *les données statistiques des échanges sont peu fiables et ne rendent compte que de la partie visible de l'économie, laissant dans l'ombre l'économie informelle, le commerce de contrebande* » (Debock, 2017).

La majorité des échanges commerciaux transfrontaliers fait l'objet d'un semblant de contrôle de la part des services d'Etats qui, souvent par complaisance ou magouille, prélèvent des taxes négociées avec les opérateurs économiques ou les transporteurs... On observe également en retour de part et d'autre des frontières, des circuits informels de contrebande ayant un poids considérable dans les économies des Etats membres qui perdent là d'énormes recettes.

A titre d'exemple, une étude menée par la Direction Générale de Douanes (DGD) en 2018, montre que le Cameroun perd chaque année plus de 250 milliards de Francs CFA (500 millions de dollars EU) à cause de l'énorme contrebande réalisée à ses frontières. Bennafla (2002), dans son ouvrage « *Le commerce frontalier en Afrique centrale* », considère pour sa part que « *les fonctionnaires des frontières comptabilisent les flux avec tous les aléas que l'on sait ou prélèvent une taxe (négociée) sur les commerçants et les transporteurs : droits de douanes, taxe d'entrée, taxe phytosanitaire, péage de bac... L'action de ces agents témoigne d'un contrôle étatique sur les espaces frontaliers, contrôle certes bien imparfait au regard des entrées financières souvent modestes qui parviennent dans les caisses de l'Etat* ».

C'est ce que constate aussi Ayimpam (2013) qui affirme que « *la limite entre le connu et le caché de la contrebande est de fait, construite par la défaillance des services de contrôle des administrations de l'Etat qui sont impliquées à des degrés divers dans les petits "arrangements" clientélistes et corrompus avec les contrebandiers aux ports fluviaux reliant Brazzaville (Congo) à Kinshasa (RDC)* ».

Ces scènes d'arrangements s'observent souvent aux frontières entre les fonctionnaires de deux Etats riverains et les commerçants des marchés urbains de Potopoto (Brazzaville) et de Grand marché (Kinshasa). Nous avons relevé ce phénomène

d'arrangement entre les fonctionnaires et les commerçants lors du paiement de différents droits au poste frontalier du marché transfrontalier de Lufu / Luvo entre la RDC et l'Angola, lors de nos investigations du 14 au 25 février 2018. Ce phénomène est aggravé côté RDC où la tracasserie administrative et policière reste monnaie courante. Sur un parcours d'une dizaine de kilomètres le long de la nationale n°1 jusqu'au marché de Lufu, on relevait ainsi plus de trois postes de police pour le contrôle des véhicules, avec obligation de paiement de droits à chaque passage.

Ces différents dysfonctionnements observés aux postes frontaliers ne peuvent qu'influer négativement sur la fiabilité des données statistiques relatives aux transactions concernant les entrées et sorties des marchandises des pays de la communauté. *« A ces arguments théoriques, concernant les défaillances informationnelles, peuvent s'ajouter le contexte de défaut d'infrastructure ou de logistique, ou d'intégration des marchés »* (Hugon, 2016).

« Le raccordement insuffisant des réseaux de transport nationaux entre les pays d'Afrique centrale fait également obstacle à l'intégration économique et physique et au développement des pays de la région. En raison du déficit de liaison et de la complexité des systèmes fiscaux et douaniers, le commerce à l'intérieur de la sous-région reste limité à hauteur de 2 % seulement des échanges totaux, si l'on combine les données de la CEEAC et de la CEMAC » (PNUD, 2017). Autant de goulots d'étranglement mettent à mal l'intégration économique dans une région souvent marquée par la mal gouvernance et l'insécurité récurrente. La plus redoutable manifestation de cette dernière est celle causée par le groupe djihadiste Boko Haram dans l'extrême Nord du Cameroun et au Tchad, dans la zone du lac Tchad, frontalière avec le Niger, le Cameroun et le Nigéria. C'est là que le groupe a établi son fief dans l'Etat de Borno. Cette insécurité se retrouve également dans la présence de multiples groupes armés en RDC et en RCA qui sèment la terreur et la désolation parmi les populations. *« L'insécurité permanente, associée à l'absence de changement politique (six présidents au pouvoir depuis 30 ans, d'autres près de 20 ans, beaucoup d'entre eux changent la constitution pour se maintenir), a eu de profondes répercussions sur le développement, détruisant les infrastructures, le capital social et les marchés, et laissant de nombreux pays de la région avec des institutions affaiblies et suffisamment épuisées pour répondre aux grands besoins de reconstruction au lendemain des conflits... Les pays d'Afrique centrale se classent parmi les derniers dans les indicateurs*

de développement, de sécurité et de gouvernance, malgré des disparités au sein de la sous-région » (PNUD, 2017).

A propos de la longévité des présidents au pouvoir, un problème majeur en Afrique noire, on se souviendra que José Eduardo Santos a gouverné l'Angola durant 37 ans (1979-2017), alors que le président Paul Biya totalise à ce jour 39 ans à la commande du Cameroun (1982-2021). Le feu président Omar Bongo Ondimba est resté quant à lui 42 ans à la tête du Gabon (1967-2009), alors que son homologue Mobutu Sese Seko Kuku Ngbendu demeura 32 ans à la tête du Zaïre (RDC) (1965-1997). Le président Denis Sassou Nguesso compte à ce jour 37 ans de règne à la tête de la République du Congo, alors que le président Idriss Déby est déjà depuis 31 ans au pouvoir au Tchad. Cette longévité pose incontestablement problème, bien au-delà de la seule question de la confiscation de la démocratie par le personnel en place.

L'Afrique centrale s'identifie donc à un territoire rendu difficile par l'accumulation de problèmes minant l'intégration économique et le développement des pays depuis leur accession à la souveraineté internationale. A en croire la réalité, le statu quo induit par la pérennité de ces problèmes de développement fait penser à un territoire pris dans une spirale négative ne lui permettant pas de sortir de l'ornière, d'où le fait que *« les mêmes causes produisent les mêmes effets »*.

D'ailleurs, Kamto (1987) s'interrogeait dès l'aube de l'existence de la CEEAC, à travers son article intitulé : *« La Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale, une communauté de plus ? »*. L'auteur exprimait alors une sorte de scepticisme en se demandant si cette jeune communauté qui devait resserrer les rangs, serait à même de se démarquer de ses aînées (CEPGL et CEMAC) l'ayant précédée sur terrain. Il considérait au final que *« la plupart des groupements économiques africains naissent dans la ferveur des salles de réunions avec des textes parfaitement élaborés, des vœux pour la réussite de projets ambitieux, lesquels sommeillent ensuite faute d'avoir pris suffisamment en compte toutes les données objectives influençant le projet »*. Les groupements économiques africains se construisent donc autour de projets ambitieux qui, malheureusement, n'atteignent pas les missions qu'elles s'assignent et finissent souvent par sombrer de la même manière selon une dynamique d'éternel recommencement de l'histoire, fondée sur du *« déjà vu »*, du *« déjà connu »*.

Le scepticisme de Kamto (1987) devint clairement une réalité lorsque la CEA/ONU (1998) considéra que la CEEAC peinait réellement dans l'accomplissement de sa mission, d'autant plus que « *l'intégration et la coopération régionales sont bloquées depuis bien longtemps, et cela en raison du fait que les Etats font jusqu'à présent preuve de manque de visions pour une région d'Afrique centrale, économiquement, socialement et solidairement forte* ». On voit là l'ampleur des défis à relever pour que l'intégration des Etats de la communauté devienne réalité. Yamed (2009) constate d'ailleurs « *qu'après des décennies de tentatives intégratrices décevantes, on épingle les renseignements des insuffisances du passé et du présent et notamment :*

- *La contradiction entre la volonté politique exprimée et la faible mise en œuvre de l'intégration.*
- *La non-implication des populations dans le processus d'intégration.*
- *Une duplicité des activités et des rivalités entre communautés économiques régionales.*
- *Le poids de la pluri-appartenance des pays aux institutions communautaires.*
- *La répartition des coûts et avantages de l'intégration régionale.*
- *La faible intégration des marchés.*
- *L'incertitude quant à l'approche de l'intégration (intégration par production ou par le marché).*
- *L'extraversion et dépendance des économies nationales vis-à-vis de l'extérieur.*
- *Les faiblesses des infrastructures de transports et de communication.*
- *L'adversité de l'environnement international : le poids de la dette extérieure.*
- *L'absence marquée de l'Afrique centrale dans la diplomatie de l'intégration régionale et internationale* ».

En dépit de l'existence d'outils juridiques pertinents au niveau des communautés économiques d'Afrique centrale qui affirment, entre autres, la libre circulation des personnes et des biens, ce principe est malheureusement foulé aux pieds d'une manière délibérée par les Etats-membres, « *contrairement à ce qui se passe entre les Etats ouest-africains, où ce principe est garanti par la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)* » (Bennafla, 1999).

Plusieurs auteurs épinglent ainsi le refus manifeste d'application de la libre circulation des biens et des personnes entre les pays membres de l'espace CEMAC et CEEAC dont Awounou (2003), Loungou (2010), Amesty (2015) et Kiari (2015) qui notent l'hypocrisie diplomatique souvent ponctuée d'un nationalisme à outrance, d'une méfiance vis-à-vis d'une possible invasion démographique et d'une crainte de la délinquance d'origine étrangère. Tel est par exemple le cas du Gabon vis-à-vis du Cameroun, ou des relations entre la Guinée Equatoriale et le Gabon ou entre cette dernière et son voisin camerounais... A la suite de ces considérations, les ressortissants de la RDC qui résidaient en République du Congo ont ainsi été expulsés en 2014 lors de l'opération *Mbata ya bakolo* (la *gifle des aînés*, en langue lingala). L'expulsion en 2009 des Angolais ayant longtemps vécu en RDC et, à l'inverse, les vagues d'expulsion pour immigration illégale de citoyens congolais de la RDC par les frontières nord de Luvo (province du Zaïre) et de Kimbata (province d'Uíge) sont d'autres exemples de ces relations difficiles entre les Etats et de la délicate mise en place de la liberté de circulation des individus, et cela même si l'article 40 du traité constitutif de la CEEAC « indique que les citoyens des Etats de la CEEAC sont considérés comme des ressortissants de la communauté » (Mbenga, 2015).

Pour la plupart des cas d'expulsion, on ne manque pas de déplorer les bavures policières au moment de la conduite des ressortissants étrangers aux frontières, bavures souvent dénoncées par les organisations de défense des droits humains qui, malheureusement, font l'objet de démentis de la part des responsables politiques de pays concernés. Toutefois, en dépit de ces actes anti-communautaires, l'existence des marchés transfrontaliers est une vraie réalité. C'est là que s'opèrent, dans la cadre de l'intégration régionale, les échanges de produits agricoles et de PFNL entre des peuples uniformément implantés de part et d'autre des frontières.

D – Les marchés transfrontaliers : clefs du développement du commerce des PFNL

La plupart de marchés transfrontaliers d'Afrique centrale se localisent dans les confins des territoires nationaux, mieux encore dans des zones rurales, et le plus souvent loin des grandes agglomérations urbaines. Bennafla (1998) et Ngouma (2006) les appellent « villages-marchés », espaces d'échanges entre peuples transfrontaliers

entretenant des liens socioculturels de solidarité qui se traduisent par une coopération de proximité qu'Egg et Herrera (1998) qualifient d'intégration régionale « par le bas » des Etats-nations, consolidée par une transnationalité ethnique de peuples séparés par les frontières coloniales. Les échanges pratiqués dans ces villages-marchés intéressent une multitude de produits avec, entre autres, les produits agricoles et les PFNL sur lesquels nous porterons un accent particulier.

A la différence de la CEMAC dont les pays membres disposent d'une monnaie unique, le Franc CFA, la CEEAC doit composer quant à elle avec une multiplicité de monnaies. Ainsi, certains de ces pays relèvent de la zone Franc CFA (Cameroun, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale, RCA et Tchad) alors d'autres disposent de leur propre monnaie, comme l'Angola et la RDC avec, respectivement, le Kwanza (KZ) et le Franc Congolais (FC). Pour le cas d'espèce, les échanges entre les acteurs des villages-marchés transfrontaliers de la République du Congo, de l'Angola et de la RDC se font sur la base d'un taux de change établi au jour le jour alors que ce problème ne se pose pas entre les pays de la zone CEMAC.

L'Afrique centrale, de par l'établissement des frontières des pays, connaît une grande diversité de marchés transfrontaliers, parmi lesquels on distingue notamment celui de Zongo entre RDC et RCA, de la frontière de Ndindi et Nzambi et de la frontière de la vallée du Niari entre Gabon et Congo, les marchés de Betu et d'Impfondo entre RCA et Congo, ceux de Mbainboum et Kenzo entre RCA et Cameroun, le marché de Yema entre la RDC et la province de Cabinda (Angola), celui de Massabi entre Cabinda (Angola) et Congo (Pointe-Noire/région de Kouilou), et bien d'autres encore.

Nous nous intéresserons ici à trois axes de villages-marchés relevant du cadre de notre étude, marchés pour lesquels nous avons eu accès à des informations précises. Il s'agit donc des axes ou corridors transfrontaliers, respectivement de la RDC et de la République du Congo, du Cameroun, du Gabon et de la Guinée-Equatoriale, et enfin de la RDC et de l'Angola. On parle à ce sujet d'axes de marchés en relation avec la présence de plusieurs de ces lieux d'échange sur des itinéraires précis que nous qualifions d'axes. Ces marchés canalisent les flux à l'échelle régionale en mettant en relation des ressortissants de pays différents.

1. L'axe des villages-marchés du fleuve Congo entre RDC et Congo

La RDC et la République du Congo partagent une frontière de 2 410 km, dont la majeure partie suit le cours du fleuve Congo et représente à l'occasion la plus longue frontière fluviale au monde. De plus, « *Kinshasa et Brazzaville sont les deux capitales les plus rapprochées au monde, séparées seulement par 4,76 km de frontière fluviale* » (Ayimpam, 2013 et Amestie, 2015). Le fleuve Congo, le cours d'eau commun aux deux pays, constitue dès lors un couloir d'interface majeur pour les marchés urbains transfrontaliers avec, d'une part le Grand marché de Kinshasa (RDC) et de l'autre, celui de Poto-poto à Brazzaville (Congo).

D'après Ngouma (2014), en amont des deux capitales congolaises voisines, le fleuve dispose de « *neuf villages marchés riverains de rive droite du Congo sur une distance de près de 294 km à partir du Stanley-Pool (Pool-Malebo) jusqu'à Mokotipoko. Ces marchés sont localisés à Maïpili, Mafamba, Ngabé, Mboka-Léfini, Bowando, Mpouya, Mongolo, Bwemba et Makotipoko* ». Sur ce même parcours s'alignent en face, donc en rive gauche et en République Démocratique du Congo, une suite similaire de villages ou de localités (Tsumbiri, Itébé, Mantuka, Biangala, Mukondo, Kwamouth, Bolobo, Yumbi, Lukolela, Ngombe...) où les acteurs riverains, principalement des pêcheurs, des agriculteurs et des cueilleurs de PFNL, vendent une bonne partie de leurs différentes productions ou cueillettes sur les villages-marchés transfrontaliers situés en rive droite (en République du Congo). Ces différents acteurs rejoignent alors les villages-marchés par pirogue ou baleinière en traversant le fleuve. La coupure représentée dans cette région par la frontière reste donc toute relative entre les deux rives, d'autant plus qu'on est là au sein d'un espace culturel commun où les échanges interpersonnels ont toujours été particulièrement nombreux et suivis.

- *Les aspects socioculturels*

Les riverains du fleuve Congo seraient partis du Soudan vers le XV^e siècle en suivant la rivière Oubangui, pour s'installer dans des localités actuelles, les uns en rive droite et les autres en rive gauche du grand fleuve d'après RFUK (2016). On trouve ainsi des groupes ethniques apparentés qui ont en commun la langue lingala, la plus utilisée pour les échanges sur les villages-marchés transfrontaliers. L'abondance de cours d'eau et des forêts denses dans la cuvette congolaise fait des populations locales de grands

producteurs et consommateurs de produits de la pêche comme de la chasse, autant de PFNL qui apparaissent incontournables sur ces villages-marchés. « *Le silure « Ngolo » (Clarias), le « Nsinga » ou « Mungusu » (Ophiocéphalus) et l'anguille ou « Nzombo » (Protoptérus) fumés ou frais (encore vivant) sont les plus fréquents* » (Ngouma, 2014), sans oublier la viande de brousse.

Fig. 14 : Les villages-marchés de la vallée du fleuve Congo en amont de Kinshasa



- *Les produits échangés*

Les marchés se tiennent généralement au bord du fleuve et il n'existe aucun aménagement particulier pour le déroulement de chacun d'eux. Parmi les acteurs présents, on note la présence de commerçants-grossistes ou grossistes-collecteurs qui viennent en majorité de Brazzaville par bateaux, barques ou camions pour ravitailler les villages-marchés en produits manufacturés. Ils sont en retour de potentiels acheteurs de produits vivriers et de PFNL que les producteurs ruraux ramènent au marché par pirogue. On note aussi la présence de commerçants-transporteurs (commerçants qui transportent aussi d'autres commerçants sur leur véhicule ou embarcation). D'après Ngouma (2014), comme les marchés se tiennent en rive droite du fleuve, donc en République du Congo, les autochtones sont majoritaires par rapport aux visiteurs d'en face (de RDC), avec respectivement 78,6 % contre 21,4 %. A l'issue des échanges, les producteurs ruraux engrangent des revenus non négligeables selon les données statistiques recensées dans les tableaux 37 et 38.

Tableau 37 : Prix de vente des produits vivriers sur les villages-marchés de la rive droite du fleuve Congo

Type de produits vivriers	Quantité (en kg)	Valeur unitaire	Valeur globale (en FCFA)	Valeur (en dollar) (1 USD = 542 FCFA)
Manioc roui	125	84 FCFA/kg	10 500	19,36
Cossettes de manioc	55	236,36 FCFA/kg	13 000	23,98
Chikwangue	60	175 FCFA/kg	10 500	19,36
Banane plantain	9	666,66 FCFA/kg	6 000	11,06
Maïs	50	380	19 000	35,04

Source : adapté de Ngouma (2014).

Il sied de noter que le manioc roui, les cossettes de manioc, les chikwangues et le maïs sont vendus conditionnés en sacs de polypropylène, tandis que la banane plantain est vendue en tas de régimes.

Il ressort des échanges transfrontaliers que la convertibilité du Franc CFA est avantageuse par rapport au Franc Congolais (FC), en constante dévaluation, ce qui motive les producteurs ruraux de la rive gauche (RDC) et contribue significativement à l'expédition et à la vente de leurs productions sur les villages-marchés situés en rive droite. De plus, l'absence ou le faible niveau de formalités et tracasseries administratives et policières (douane, phytosanitaire, police...) grâce au relâchement de l'autorité de l'Etat

de la République du Congo sur ces confins, les met également en confiance. On retrouve là une frontière administrative relative qui ne sépare pas totalement des populations de même origine ethnique.

Tableau 38 : Prix de vente des PFNL sur les neuf villages-marchés de rive droite du fleuve Congo

Type de PFNL	Quantité de (en kg)	Valeur unitaire	Valeur globale (en FCFA)	Valeur (en dollar) (1 USD=542 FCFA)
Poissons fumés	20	2 625 FCFA/kg	52 500	96,84
Poissons frais	45	377,77 FCFA/kg	17 000	31,36
Igname (<i>Dioscorea</i>)	7	785,71 FCFA/kg	5 500	10,14

Source : adapté de Ngouma (2014).

Photo 50 : Producteurs et commerçants arrivant au village-marché de Mboka-Léfini, en rive droite du fleuve (République du Congo)



Photo Ngouma (2006).

Les baleinières et les pirogues sont les moyens de transport les plus utilisés dans la cuvette congolaise, à cause de l'importance de ses cours d'eau.

2. Les marchés transfrontaliers entre Cameroun, Gabon et Guinée-Equatoriale

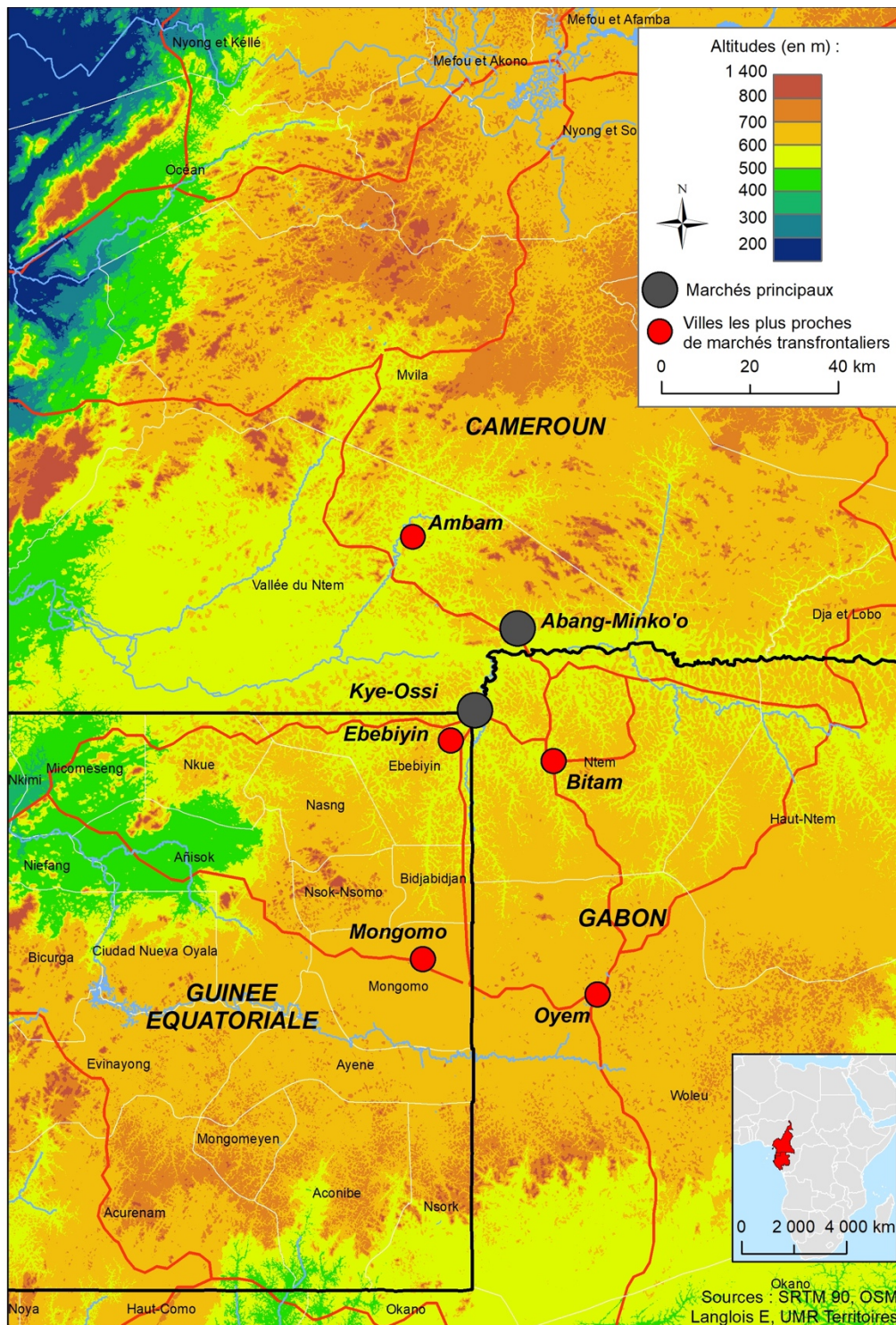
Cet autre axe intéresse une « région de trois frontières entre le Nord-Gabon, le Sud-Cameroun et la partie continentale de la Guinée Equatoriale » (Mbega, 2015). Sur ces trois frontières, on trouve les deux villages-marchés transfrontaliers particulièrement important d'Abang-Minko'o et de Kye-Ossi. Ce même auteur note que le

marché d'Abang-Minko'o se situe à 1,5 kilomètre du fleuve Ntem qui sert de frontière naturelle entre le Cameroun et le Gabon. Il s'agit là d'un marché hebdomadaire qui se tient chaque samedi dans la matinée. Le marché de Kye-Ossi se trouve quant à lui à un kilomètre de la frontière de la Guinée-Equatoriale et à trois kilomètres de celle du Gabon. C'est cette fois un marché journalier qui connaît sa plus grande affluence le samedi, jour réservé au commerce des produits vivriers et qui coïncide avec l'arrivée des équato-guinéens et des gabonnais. Même si le fleuve Ntem représente un couloir d'échange important à l'échelle des communautés locales, on est toutefois loin d'être l'axe majeur que représente le grand fleuve Congo. Le fleuve Ntem s'inscrit toutefois dans le contexte régional de frontières que l'on peut plutôt qualifier dans leur ensemble de terrestre, alors que le fleuve Congo, immense et largement navigable, représente un axe de circulation d'une toute autre ampleur.

- *Les aspects socio-culturels*

La région des marchés transfrontaliers d'Abang-Minko'o et de Kye-Ossi intéresse les peuples Fang du Cameroun, du Gabon et de la Guinée-Equatoriale qui s'y sont installés par migration. L'une des hypothèses avancées par beaucoup d'auteurs, dont Pierre (1965) et Mengome (2015), prenant en compte ce mouvement migratoire qui se serait poursuivi jusqu'au début du XX^e siècle partant de Haute-Egypte, est que les Fangs ont progressé vers la mer, plus précisément depuis le nord-est vers le sud-ouest, pour occuper le Cameroun méridional, la Guinée espagnole (Guinée Equatoriale) et le Gabon. Culturellement, la langue Fang et les sous-groupes qui lui sont apparentés constituent un socle d'interaction sociale observé parfaitement lors des transactions du commerce intercommunautaire sur les marchés transfrontaliers, à l'image de « *la langue Bulu utilisée pour les échanges sur le marché d'Abang-Minko'o entre acheteurs et vendeurs camerounais et gabonais qui sont des Fang-Beti* » (Ayiwoue *et al.*, 2006). La région couvre le département de la Vallée du Ntem (Sud-Cameroun), la province de Woleum-Ntem (Nord-Gabon) et celle de Kie-Ntem (Nord-Equato-guinéen), qui ont respectivement comme villes de référence Ambam, Bitam et Ebebiyin (Fig. 15).

Fig. 15 : Les marchés transfrontaliers d'Abang-Minko'o et de Kye-Ossi



• *Les produits échangés*

Les grossistes-collecteurs, les commerçants, les ruraux-producteurs et les transporteurs sont les principaux acteurs des marchés d'Abang-Minko'o et de Kye-Ossi. Gabonais et Equato-guinéens s'y approvisionnent en produits vivriers et en PFNL

alimentaires. De ce fait, plusieurs auteurs considèrent le Cameroun comme le plus grand fournisseur de la région en produits agricoles, comme Tabuna (2009) et Achando (2013) qui soutiennent que le Cameroun représente « *le grenier alimentaire pour ses voisins du Gabon et de la Guinée-Equatoriale pour la fourniture et l'exportation d'une gamme variée de vivres frais qui font l'objet de transaction entre ces pays. Des volumes de certains PFNL alimentaires sont également vendus dans ces marchés* ».

Dans le même registre, la FAO (2008) positionne le Cameroun comme le seul pays de la zone à pouvoir « *mettre sur le marché intérieur et extérieur, et à un niveau appréciable, la plupart des produits tropicaux de grande consommation* ». Pour s'en convaincre, on constate même que les produits d'origine camerounaise ne manquent pas dans certaines grandes surfaces françaises où l'on trouve, entre autres, avocats, ananas, plantain, patate douce ou encore taro. La présence d'une diaspora camerounaise importante favorise alors l'établissement de ce genre de rayons dans les magasins de la grande distribution occidentale. Le Cameroun entretient aussi de nombreux échanges commerciaux transfrontaliers avec des pays situés hors communautés (CEMAC/CEEAC), particulièrement avec le Nigeria voisin (un pays d'Afrique de l'Ouest membre de l'UEMOA), à travers notamment l'exportation de quantités significatives de *Gnetum spp.* (okok/eru) par le port d'Idenau (tableau 40).

Tableau 39 : Exportations de produits agricoles et horticoles du Cameroun en 2008

Pays de destination	Marchés transfrontaliers	Quantités (en tonnes)	Valeur (en FCFA)
Gabon	Abang-Minko'o	5 320,25	1 256 566 284
Guinée-Equatoriale	Kye-Ossi	2 821,05	796 237 929

Source : Nkendah *et al.* (2011)

Les produits agricoles vendus sur les villages-marchés sont multiples : plantain, banane, tubercule de manioc, farine de manioc, bâton de manioc (chikwangue), macabo ou malanga (chou Caraïbe), tubercule de manioc, huile de palme, arachide, canne à sucre, produits horticoles ou maraîchers (tomate, oignon, piment, poivre, légume...), fruits divers, maïs... Hormis ces produits, on note également la présence des produits manufacturés et cosmétiques qui profitent largement aux ruraux de la contrée.

Tableau 40 : PFNL exportés par le Cameroun

Marchés transfrontaliers	Pays approvisionnés	PFNL proposés	Quantités (en tonne)	Valeur estimative et périodicité
Abang-Minko'o Kye-Ossi	Gabon et Guinée- Equatoriale	<i>Irvingia spp., Kola acuminata, Garcinia lucida et Garcinia kola</i>	Données indisponibles	755 000 \$ EU (1er trimestre 1995)
Abang-Minko'o	Gabon	<i>Dacryodes edulis</i>	74,55	Valeur indisponible (pour 2002-2005)
		<i>Irvingia gabonensis</i>	9,46	
Port d'Idenau	Nigeria	<i>Gnetum spp.</i>	600	1,8 milliard de FCFA (Chiffre d'affaires annuel)

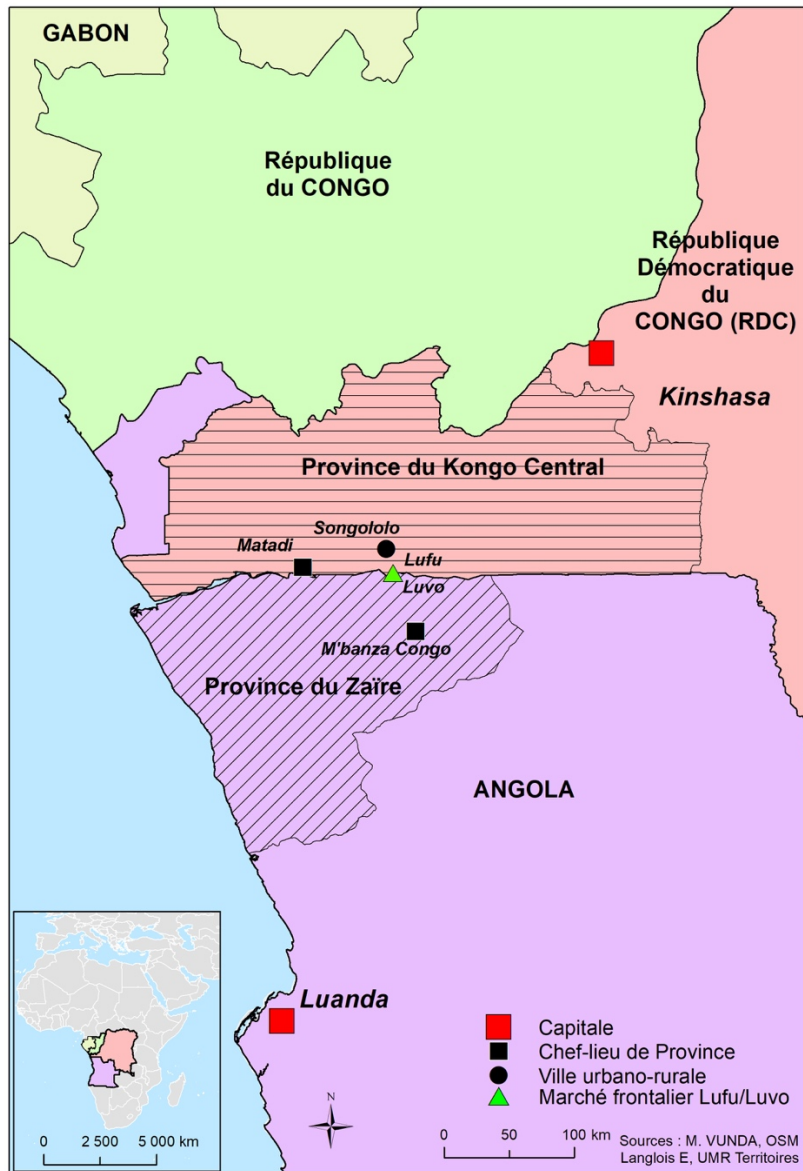
Sources : adapté de Ndoye (1997), Tabuna (2007) et Mbolo (2002)

3. Le village-marché transfrontalier de Lufu / Luvo (RDC-Angola)

Le village-marché transfrontalier de cet axe porte le nom de la rivière Lufu / Luvo qui forme la frontière naturelle séparant la RDC de l'Angola, et donc les provinces voisines du Kongo-Central et du Zaïre. La frontière est appelée Lufu du côté de la RDC et Luvo en Angola, tel qu'interprété par le colonisateur portugais.

Lufu / Luvo est un marché hebdomadaire qui se tenait jadis uniquement le samedi, mais qui, depuis 2016, ouvre cinq jours par semaine (du mercredi au dimanche), en alternance de part et d'autre de la frontière. Il s'organise, de ce fait, en rive droite, dans le territoire de Songololo, province du Kongo-Central, relié à Matadi (chef-lieu de la province, à 80 km), et à Kinshasa (capitale de la RDC, à 300 km) par la route nationale n°1, tandis qu'en rive gauche, la municipalité de Mbanza-Congo, province du Zaïre, est reliée à Luanda (capitale de l'Angola, à 584 km) par la nationale 100 (*Estrada Nacional EN-100*). Depuis bientôt deux décennies, ce village-marché transfrontalier est devenu la place de commerce la plus en vue entre le nord de l'Angola et le sud-ouest de la RDC, par rapport à d'autres postes frontaliers (Noqui, Soyo et Yema) qui séparent le Kongo-Central des provinces angolaises du Zaïre et de l'enclave de Cabinda. La figure 16 présente la localisation du village marché de Lufu / Luvo à la frontière entre la RDC et l'Angola.

Fig. 16 : Village-marché de Lufu / Luvo à la frontière RDC et Angola



Photos 51 et 52 : Postes frontaliers de Luvo (Angola) et de Lufu (RDC)



Photo Angop (2016).

Photo Digitalcongo.net (2019)

Le pont sur la rivière Lufu/luvo reliant les deux rives entre l'Angola et la RDC (photos 51 et 52).

- *Les aspects socio-culturels*

Le village-marché transfrontalier de Lufu / Luvo se localise au contact des entités politico-administratives du territoire de Songololo (province du Kongo-Centra, en RDC) et de la municipalité de Mbanza-Congo (province du Zaïre, en Angola). Les sièges administratifs de ces entités de même nom sont les villes urbano-rurales les plus proches de la frontière commune, situées à seulement 12 km pour Songololo et 66 km pour Mbanza-Congo.

Songololo et Mbanza-Congo se situent dans le territoire de la capitale et du siège du pouvoir central de l'ancien royaume Kongo (qui s'étendait de l'Angola jusqu'au Gabon en passant par la RDC et le Congo) et dont les habitants sont des Bakongo, quoique devenus « *pour les uns belgo-congolais et pour les autres portugolais* » (Ngoma, 1996). La langue kikongo parlée de part et d'autre maintient l'interaction communautaire dans les échanges transfrontaliers entre ces « deux » peuples solidaires qui s'appellent mutuellement en kikongo *mpangi ame* ou *m'bunzi ame* (mon frère ou ma sœur) pour mieux ethniciser le commerce. Aux côtés du kikongo, on note de plus en plus l'usage du lingala, l'une des langues nationales de la RDC qui connaît une forte expansion dans la région, permettant ainsi l'intégration avec des personnes non-bakongo qui fréquentent le village-marché, sans parler du français et du portugais qui sont les langues officielles respectives de la RDC et de l'Angola.

- *Les produits échangés sur le village-marché de Lufu/Luvo.*

Le village-marché de Lufu/Luvo propose quantité de produits qui sont échangés entre l'Angola et la RDC, chaque côté de la frontière offrant des produits disponibles selon la particularité des conditions écologiques locales, la saisonnalité et le contexte économique. Nos enquêtes révèlent que la RDC, grâce à sa position équatoriale et à l'importance de son couvert végétal (68 % du territoire national), abonde le marché en PFNL (chenilles sèches, poisson fumé (*Parachanna obscura*, *Protopterus dolloi*), safou (*Dacryodes edulis*), huile de palme (*Elaies guineensis*) et mfumbua (*Gnetum spp.*), tandis que l'Angola propose surtout des produits manufacturés de consommation courante.

Ceux-ci sont vendus à des prix défiant toute concurrence par rapport aux conditions de marché de la RDC à cause de l'instabilité de sa monnaie (dévaluation

continue du Franc congolais). Avec des populations en majorité paysannes, la RDC et l'Angola échangent aussi des produits agricoles qui font généralement partie des habitudes alimentaires des peuples de la région : graines de courge (*mbika*), sésame (*wangila*), chikwangue (*kuanga*), haricot (*madezo*), plantain (*mankondo*)...

Il s'opère donc une complémentarité certaine entre les économies des deux pays voisins, bien perçue par Layinga (2017) qui considère que « *les échanges transfrontaliers du marché de Lufu permettent à la RDC de suppléer les insuffisances de la plupart des produits en provenance de l'Angola, par ses importations assez diversifiées. La majorité des produits qui les composent sont des biens de première nécessité et manufacturés, notamment la semoule de maïs, le riz, l'huile végétale, le savon, les boissons en canette, les produits laitiers, le sucre, le ciment, le carburant, les habits, les chaussures, des appareils électro-ménagers...* ».

Tableau 41²⁶ : PFNL exportés par la RDC vers l'Angola

Produit Nom scientifique et kikongo	Volume	Valeur unitaire	Valeur globale (en KZ)	Valeur (en \$) (1 \$ = 212,5 KZ)
<i>Gnetum spp</i> (<i>mfumbua</i>)	2,8 tonnes	750 KZ/kg	2 100 000	9 881
<i>Dacryodes edulis</i> (<i>nsafu</i>)	3,5 tonnes	300 KZ/kg	1 050 000	4 941
Chenilles sèches (<i>bimpiatu</i>)	4 tonnes	600 KZ/kg	2 400 000	11 293
Huile de palme (<i>Elaeis Guineensis</i>) / (<i>mafuta mangazi</i>)	1 200 000 litres	700 KZ/litre	840 000 000	3 952 569
Poissons fumés (<i>mbizi a yuma</i>)	1,5 tonne	2 000 KZ/kg	3 000 000	1 4 116

Tableau 42 : Produits agricoles exportés par la RDC vers l'Angola

Produit Nom scientifique et kikongo	Volume (en tonnes)	Valeur unitaire	Valeur globale (en KZ)	Valeur (en \$) (1 \$ = 212,5 KZ)
Graines de courge (<i>Cucurbita</i>) / (<i>mbika</i>)	12,7	1 200 KZ/kg	15 240 000	71 711
Sesame (<i>Sesamum indicum</i>) / (<i>wangila</i>)	12	1 100 KZ/kg	13 200 000	62 112
Chikwangue (<i>Manihot esculenta</i>) / (<i>kwanga</i>)	10,8	150 KZ/kg	1 620 000	7 723

²⁶ - Les tableaux suivants listent les produits échangés lors de nos investigations menées du 14 au 25/02/2018, incluant deux marchés hebdomadaires.

Tableau 43 : Produits agricoles exportés par l'Angola vers la RDC

Produit Nom scientifique et kikongo	Volume (en tonnes)	Valeur unitaire	Valeur globale (en KZ)	Valeur (en \$) (1 \$=212,5 KZ)
Haricot (<i>phaseolus vulgaris</i>) / (<i>Madezo</i>)	12,8	425,04 KZ/kg	5 440 512	25 600
Cossette de manioc (<i>Manihot esculanta</i>) / (<i>luku</i>)	12,3	300 KZ/kg	3 690 000	17 363
Oignon (<i>Allium cepa</i>) / (<i>matungulu</i>)	4,8	283,36 KZ/kg	1 360 128	6 400
Banane plantain (<i>Musa x paradisiaca</i>) (<i>mankondo</i>)	1,9	250 KZ/kg	475 000	2 235

L'Angola doit sa posture par rapport au village-marché, entre autres à l'importance de ses importations et à son industrie fournissant boissons en canette, ciment, matériel électrique, produits agro-alimentaires, carburants, lubrifiants... Ses importations se chiffraient à « 20 692 millions de dollars EU en 2015 » (Atlas, 2018). Ses ports en eaux profondes qui donnent sur l'Océan Atlantique avec Luanda et Lobito (province de Benguela), l'aéroport international Quatro de fevereiro (Quatre février) ainsi que le raccordement par le réseau routier à la région australe puis à l'Afrique du Sud *via* la Namibie, permettent par ailleurs de charrier jusque sur ce marché d'importantes cargaisons de marchandises importées.

E – Les villages-marchés : enjeux et réalité

Les investigations menées dans les différents villages-marchés de la région forestière d'Afrique centrale permettent de mieux comprendre l'importance du commerce qui anime les PFNL et le caractère transfrontalier de nombre de ces échanges. Ces marchés se retrouvent en fait, depuis une génération, au cœur de nouveaux enjeux associés à leur mise en avant commerciale.

1. Les échanges des PFNL

Le commerce qui anime les villages-marchés transfrontaliers présente, pour la plupart des PFNL des échanges qui dépendent largement de la saisonnalité, du souci de renforcement de la production locale, de l'attractivité du prix de vente et enfin du goût des consommateurs. La majorité des produits échangés renvoie en effet en partie aux habitudes alimentaires des différentes ethnies d'Afrique centrale.

a. La saisonnalité

Il existe un réel déphasage des périodes de production, au moins pour certains PFNL entre les pays frontaliers. Ce facteur écophysiological largement lié aux conditions climatiques, mais aussi aux différences d'altitude, ouvre la porte à des échanges internationaux souvent significatifs pendant les périodes de soudure en vue de satisfaire la demande locale. C'est par exemple le cas pour la production de safou (*Dacryodes edulis*) qui intervient de juin à novembre au Cameroun, mais de novembre à avril au Gabon. La période de soudure de cinq mois (juin à octobre) que connaît le Gabon le conduit à importer depuis le Cameroun par le marché d'Abang-Minko'o pour satisfaire la demande locale. A ce titre, 74,5 tonnes étaient exportées par le Cameroun au Gabon entre 2002 et 2005 (Tab 40).

b. Le renforcement de la production locale

Les PFNL, leur abondance et leur diversité varient en fonction des écosystèmes, le tout étant conditionné par la faible productivité de ces produits spontanés, subspontanés mais, rarement, domestiqués. Les volumes prélevés varient aussi d'une région à l'autre ou d'un pays à l'autre, en partie selon la demande interne. Ainsi, entre l'Angola et la RDC, respectivement pour leurs régions nord et sud-ouest, le safou (*Dacryodes edulis*) mûrit à la même période (novembre à avril), mais l'Angola en importe d'importantes quantités auprès de son voisin afin de combler le déficit de sa production locale. Ce déficit apparaît très largement comme un héritage de la longue période de guerre civile de 27 ans (1975-2002) qu'a connu le pays, et à l'issue de laquelle bien des villages furent vidés de leurs habitants au profit des villes. Les ruraux ont donc alors abandonné nombre de vergers exposés au passage répété des feux de brousse par manque d'entretien et de coupe-feux²⁷.

c. Le goût

L'appréciation du goût d'un produit est un facteur très important qui motive souvent la préférence des consommateurs placés devant une multitude de propositions commerciales. Tel est par exemple le cas des poissons d'eau douce fumés (PFNL) communément appelés *Nzombo* (*Protopterus dolloi*) ou *Mungusu* (*Parachanna obscura*).

²⁷ - Le safoutier est une plante à la fois domestique (conduite sous forme de plantations) et subspontanée (elle évolue alors à l'état sauvage).

Ils proviennent le plus souvent de la RDC, mais sont recherchés par beaucoup d'Angolais à cause de leur goût qu'ils jugent à l'évidence particulier quand ces poissons sont accompagnés de *Gnetum spp.* (*mfumbwa*), de graines de courge (*Mbika*), d'amarante (*Biteku-tekku*), ou encore d'oseille (*Ngayi-ngayi*). De plus, en dépit de la présence importante de *mfumbwa* (*Gnetum spp.*) local sur le marché, beaucoup de consommateurs Angolais préfèrent le *Gnetum spp.* importé depuis la RDC (prélevé en forêt équatoriale) qu'ils estiment plus tendre. Certaines provenances sont donc plus particulièrement recherchées par les consommateurs.

Photos 53 et 54 : *Dacryodes edulis* (safoutier) et ses fruits (safou) à Kinshasa



Photos Nzumba (2020).

Ces deux photos montrent l'arbre, le safoutier (à gauche) ainsi que ses fruits, ici encore immatures dans un quartier périurbain de Kinshasa (RDC).

Photo 55 : *Dacryodes edulis* (safou) mûrs sur un marché angolais



Cette photo montre les fruits du safoutier, cette fois à maturité, sur un marché angolais. Photo Mayawa V. (2018).

d. L'attractivité par le prix

La différence de niveau économique et de stabilité monétaire que l'on constate souvent entre les pays frontaliers sont des aspects importants qui incitent certains ruraux à proposer leurs productions du côté de la frontière où les prix de vente sont les plus attractifs. C'est le cas des ruraux de la RDC qui trouvent souvent intéressant de vendre leurs produits du côté angolais, compte tenu du niveau de l'économie de ce dernier pays par rapport au leur. Dans le même registre, le pouvoir d'achat des Gabonais profite aux ruraux camerounais qui préfèrent leur proposer la production vivrière et forestière à travers le village-marché transfrontalier. Il en est de même de la stabilité du Franc CFA par rapport au Franc Congolais (FC), qui incite les ruraux de la rive gauche (RDC) à proposer leurs productions sur les villages-marchés de la République du Congo, situés en rive droite. Toutefois, la crise due à la chute du cours de pétrole a beaucoup impacté les économies, voire le pouvoir d'achat d'antan des Angolais et des Gabonais depuis 2015, ce qui perturbe souvent les marchés.

Tableau 44 : Les enjeux des échanges transfrontaliers de PFNL

Eléments de différenciation commerciale	Facteurs déterminants	Conséquences
Saisonnalité	Déphasage de production des PFNL saisonniers par région ou pays.	Carence de ces produits pendant la période de soudure faute de techniques de conservation Recours à l'importation
Renforcement de la production locale	Insuffisance de la production locale	Dépendance partielle à travers les importations pour satisfaire la demande interne
Goût	Préférence sur les produits importés	Dépendance externe dictée par la demande permanente
Attractivité du prix de vente	Différence du niveau économique et de la stabilité monétaire	Prélèvement intense et régulier des PFNL les plus convoités Appauvrissement de ces produits du milieu naturel

Source : Conception personnelle d'après observations sur les marchés.

Par ailleurs, sur l'ensemble des PFNL échangés sur les villages-marchés transfrontaliers étudiés, on constate que le *Gnetum spp.*, les poissons fumés, le *Dioscorea*, le *Kola acuminata*, le *Garcina Lucia*, le *Garcina kola*, l'*Irvingia*, les chenilles sèches et l'huile

de palme dominant les transactions à hauteur de 38 % environ des échanges intercommunautaires (CEEAC) et hors communauté (Nigéria) de PFNL prioritaires répertoriés dans la zone d'étude.

2. Les acteurs du système commercial

Les villages-marchés étudiés sont fréquentés par plusieurs types d'acteurs, parmi lesquels on rencontre notamment des commerçants-grossistes ou grossistes-collecteurs, des transporteurs, des ruraux-producteurs, des colporteurs et des changeurs de monnaie. On note à ce sujet quelques différenciations significatives entre ces groupes d'acteurs.

Les commerçants-grossistes ou grossistes-collecteurs viennent généralement des agglomérations urbaines voisines pour vendre toute sorte de produits manufacturés ou bien encore des vêtements... Ils sont également de potentiels acheteurs des produits agricoles et forestiers non ligneux (PFNL) qu'ils vont pouvoir revendre en ville.

Les transporteurs assurent quant à eux le déplacement des commerçants et de leurs marchandises depuis la ville vers les villages-marchés et, à l'inverse, les ramènent en ville avec les produits agricoles et forestiers non ligneux (PFNL) achetés ou collectés. On observe aussi des cas isolés de transporteurs qui sont également commerçants (transporteurs-commerçants).

Les ruraux-producteurs sont des paysans, agriculteurs et / ou cueilleurs de PFNL, qui ravitaillent les villages-marchés en produits vivriers et en PFNL et qui, en retour, profitent des produits manufacturés que leur proposent les commerçants.

Les colporteurs sont des revendeurs (détaillants) ambulants qui parcourent les villages à pied, à vélo ou en moto pour écouler leurs marchandises. Ils vendent et se ravitaillent en marchandises dans les villages-marchés.

Les changeurs de monnaie réhaussent enfin de leur présence les villages-marchés pour les opérations de change. Ils animent une forme de marché parallèle des monnaies qui ne se calque pas obligatoirement sur les taux de change officiel. Sur le village-marché de Lufu/Luvo le Kwanza angolais (KZ), le Franc congolais (FC) et le dollar EU sont communément utilisés et changés. Mais le change concerne aussi le Franc CFA (FCFA) sur les villages-marchés de rive droite (Congo) et dans des espaces frontaliers où se chevauchent les deux communautés économiques de la région, la CEMAC et la CEEAC.

On voit donc se développer, à travers la place et le rôle des divers acteurs, une sorte d'interaction entre la ville et les confins de ces villages-marchés transfrontaliers, dans une dynamique de « *rendez-vous du donner et du recevoir* ». Les ruraux de ces confins souvent délaissés par les pouvoirs centraux, profitent alors des villages-marchés pour vendre leurs productions et se procurer produits de première nécessité, vêtements, matériel agricole, de pêche ou de chasse... A défaut, ils auraient certainement du mal à se procurer ces produits, ou bien à des prix beaucoup plus élevés et uniquement auprès d'intermédiaires ambulants (colporteurs), souvent véreux, faisant du porte-à-porte dans les villages.

3. Les caractéristiques des villages-marchés

Du point de vue organisationnel, et en dépit de l'ampleur des échanges qui s'opèrent de nos jours dans ces villages-marchés, il n'existe presque pas d'aménagement à proprement parler de ces espaces commerciaux. On n'y observe généralement rien d'autre que des étalages de fortune en bois avec parfois quelques entrepôts et hangars sommaires.

A titre illustratif, le marché d'Abang-Minko'o possède « *quelques infrastructures construites en 1993 grâce à une convention entre le Cameroun et le Gabon avec l'appui financier du Fond Européen de Développement dans le cadre du programme de sécurité alimentaire, avec à la clef, la rénovation des infrastructures en 2004 avec le financement de la Banque Mondiale* » (Ayiwoue *et al.*, 2006). Le village-marché de Lufu / Luvo a connu quant à lui l'érection ces dernières années d'entrepôts de marchandises par des entrepreneurs individuels.

Sur ces marchés beaucoup de marchandises sont vendues à même le sol (photos 56 à 62) et ce commerce est presque toujours informel. Le faible niveau d'organisation ne permet donc pas l'existence d'un système rigoureux d'enregistrement des transactions et, par conséquent, « *les données produits et compilées par les institutions de statistiques ne permettent pas de connaître l'ampleur réelle des échanges entre pays membres de la communauté* » (Nkendah *et al.*, 2011). Ainsi, « *les échanges vivriers entre le Cameroun et ses voisins ne sont généralement pas enregistrés par les services de douane camerounaise ou ils sont sous-estimés* » (MINADER-DSEA, 2008, cités par Nkendah *et al.*, 2011). Cette réalité vaut aussi pour les villages-marchés de rive droite du fleuve et

celui de Lufu / Luvo. Les insuffisances des systèmes statistiques compliquent alors beaucoup le travail du géographe.

Photos 56 et 57 : Produits vivriers en vente au village-marché d'Abang-Minko'o



Photos Mapoungou (2014).

La banane, la chikwangue et bien d'autres produits sont vendus ici à même le sol sur ce marché d'Abang-Minko'o. On note aussi l'importance des volumes mis en marché.

Photo 58 : Le village-marché de Mboka-Léfini en rive droite du fleuve Congo (Rép. Congo)



Photo Ngouma (2006).

Ici, sur le village-marché de Mboka-Léfini, les marchandises sont également vendues à même le sol, au bord du fleuve Congo (en rive droite). La réalité rejoint celle du marché de Lufu / Luvo pour le poisson fumé et la banane plantain, comme tant d'autres PFNL, produits vivriers et manufacturés.

Photos 59 et 60 : Poissons fumés et banane plantain sur le village-marché de Lufu/Luvo en rive gauche (Angola)



Photos Mayawa V. (2018)

Photos 61 et 62 : Vente de produits manufacturés sur le marché de Lufu / Luvo



Photo Eventsrdc.com (2013).



Photo Forum des as (2013)

Ici encore (photos 59 à 62), les marchandises sont vendues à même le sol dans une sorte de chaos organisé où les quantités mises en marché sont impressionnantes et soulignent l'ampleur de l'activité commerciale.

La présence de groupes ethniques apparentés montre que les villages-marchés transfrontaliers doivent une partie de leur existence au souci de consolidation des liens socioculturels de solidarité entre des riverains culturellement peu éloignés. Il faut en retenir, semble-t-il, que de part et d'autre de ces frontières souvent artificielles, issues de la colonisation et qui coupent le territoire de différents groupes ethniques, on trouve de nombreux villages-marchés, très fréquentés, où se tissent des liens commerciaux entre des citoyens de différents pays qui ne sont jamais très éloignés : mêmes ethnies, mêmes langues, mêmes liens familiaux, mêmes habitudes de consommation. Et sur ces marchés, s'échangent alors de manière très active, des PFNL que l'on retrouve indistinctement de part et d'autre de la frontière. Ces PFNL représentent donc une opportunité de valorisation de ces ressources forestières au profit du développement territorial, point que nous traiterons dans le prochain chapitre.

Conclusion

L'Afrique, avec sa multitude d'organisations d'intégration régionale, est loin d'atteindre la performance organisationnelle et fonctionnelle de celle d'autres contrées du monde. L'Afrique centrale présente avant tout sur ce plan des bilans mitigés, à l'image de la CEEAC, de la CEMAC et de la CEPGL. Les pays membres de ces alliances, dépassés par le poids de la pluri-appartenance aux institutions régionales, brillent trop souvent par le non-respect des principes communautaires qui les régissent, mettant ainsi à mal l'intégration régionale globale qui s'identifie souvent à un « éléphant blanc » après quatre décennies d'existence.

Cependant, malgré ces échecs ou ces « mal-performances », on note une nette compensation à travers les échanges entre les pays réalisés au niveau des villages-marchés transfrontaliers par où les produits agricoles et forestiers non ligneux animent des échanges particulièrement soutenus entre des peuples entretenant déjà des liens socioculturels forts de solidarité. L'ampleur de ces échanges fait actuellement de ces villages-marchés transfrontaliers des places importantes du commerce, une référence de taille également pour les ruraux des confins territoriaux et pour la valorisation des PFNL dans le cadre de la lutte contre la pauvreté. La saisonnalité, le souci de renforcement de la production locale, le goût des PFNL et l'attractivité par les prix de vente apparaissent alors comme les véritables motivations des échanges transfrontaliers, avec des produits dont la chaîne de valeur est encore largement informelle et pourrait être nettement plus efficace.

Les PFNL issus de la forêt d'Afrique centrale se retrouvent donc intégrés dans des dynamiques commerciales qui jouent à des échelles différentes et montrent bien la sortie de ceux-ci du simple cadre de la vieille autoconsommation ou de l'échange spatialement limité au sein de communautés villageoises de proximité. Avec les bouleversements en cours de l'environnement régional (croissance démographique, croissance urbaine, processus d'intégration régionale...), les PFNL se retrouvent donc massivement sur les marchés où ils alimentent un commerce à la fois régional et international. On est donc clairement dans un processus d'expansion de l'espace des PFNL, du local vers le global.

La valorisation des PFNL en Afrique centrale : opportunité pour un développement territorial ?

L'Afrique centrale, comme tant d'autres régions de la planète, a connu un passé très mouvementé en ce qui concerne à la fois son territoire et ses populations. Le royaume Kongo s'illustre ici, sur la longue durée, comme une référence pour les transformations sociales, pour l'organisation de sa société, avec une population très engagée dans la lutte pour la décolonisation. Par le partage des savoir-faire relatifs aux produits forestiers, il existe par ailleurs une autre forme d'intégration socio-spatiale régionale. Au-delà de cette forme d'intégration, se sont aussi développés des mécanismes de solidarité socio-culturels des échanges de PFNL entre ces peuples transfrontaliers dans le cadre de l'intégration régionale, permettant ainsi l'élargissement de la chaîne de valeur de ces produits exportés également au-delà du continent. Autant de processus qui ouvrent la voie à des perspectives de développement territorial, soumis cependant à la question de durabilité de ces produits d'une intense exploitation, de concert avec d'autres formes d'exploitation des forêts susceptibles de perturber leurs écosystèmes.

Les PFNL sortent donc depuis déjà quelques années de leur cadre traditionnel de produits autoconsommés, échangés certes mais surtout au sein de communautés très localisées ; pour aborder de nouveaux horizons, où ils font l'objet d'un commerce croissant, et sur des espaces beaucoup plus étendus. Les PFNL changent donc de nature, de statut, selon des processus qui ne sont finalement pas très différents de ceux que l'on a observés en Europe occidentale, si ce n'est leur temporalité et leur rigueur organisationnelle. Ici comme plus loin, les PFNL deviennent des ressources, potentiellement génératrices de croissance et d'un possible développement territorial. Ici comme ailleurs également, cette nouvelle dynamique, combinée à une forte croissance de la demande,

elle-même liée à la dynamique démographique, conduit à poser la question de la durabilité des pratiques.

A – L’Afrique centrale : territoire d’une histoire mouvementée

L’Afrique centrale est à l’image des bouleversements qui agitent le continent noir depuis la traite atlantique (traite négrière), la division du territoire en Etats-nations, la colonisation et les indépendances. Ici dans le cadre de notre terrain d’études, un des points clefs réside dans le passage d’une organisation étatique ancienne, précoloniale, fondée sur le royaume Kongo à une nouvelle structuration, moderne, mais qui souffre de nombreuses difficultés, celle des Etats-nations indépendants nés de la division de la division post-coloniale.

1. Le royaume Kongo : un espace de référence pour les transformations sociales

La question de l’exploitation, de l’utilisation et la valorisation des PFNL en Afrique centrale renvoie certainement au peuplement de cette région immense, peuplement qui a connu de larges évolutions sur le temps long. Les forêts du bassin du Congo sont à l’origine, on l’a dit, le domaine des populations Pygmées, le peuple originel, autochtone, « premier », intimement lié à la forêt. Il vivait en symbiose avec elle et était, de ce fait, un peuple de « chasseurs-cueilleurs », itinérant. C’est dans cet environnement que les Pygmées ont développé des savoir-faire liés à l’utilisation de ces PFNL, des savoir-faire renforcés et partagés ensuite avec les peuples Bantous venus à leur rencontre.

C’est donc à l’issue de longs mouvements migratoires que les Pygmées ont été rejoints dans les forêts du bassin du Congo par les Bantous qui arrivèrent de l’Ouest du Cameroun au cours du premier millénaire av. J.C. La présence de ces peuples Bantous, issus de milieux biogéographiques différents, marqua une rupture importante, avec des transformations sociales remarquables, notamment la sédentarisation des peuples, la naissance des villages, l’émergence des tribus et des clans... avec à la clef la domestication de plantes et de certains animaux, pour des populations passant ainsi progressivement et partiellement à l’agriculture et à l’élevage. Les Bantous étaient aussi détenteurs d’autres savoir-faire, notamment artisanaux tels que la forge et de bien d’autres. D’ailleurs, Balandier (1955) soutient que « *le Kongo disposa de techniques diversifiées, d’arts vivants, de connaissances étendues jusque dans le domaine du savoir médical et de la thérapeutique* ».

Toutes ces innovations accompagnèrent le rayonnement du royaume dont le territoire s'étendra du nord de l'Angola au sud du Gabon en passant par le sud de la République du Congo et l'extrémité ouest de la RDC. Il s'en suivit une organisation sociétale exceptionnelle qui n'a pas manqué de faire l'admiration et l'étonnement des premiers européens arrivés ici. L'organisation politique et sociale attribuait ainsi au roi le statut de chef suprême du royaume (*Ntinu*, roi en langue kikongo), représenté au niveau des régions par des gouverneurs, sans parler de l'existence d'un véritable appareil judiciaire²⁸ d'un conseil électoral, d'une armée, d'un système de communication communautaire, d'une monnaie (*Nzimbu ou Mbongo* en langue kikongo) ... Cette organisation endogène, née de l'inspiration locale de « Ne kongo » (peuple Kongo), spécifique à la société elle-même, n'était donc pas calquée sur une quelconque civilisation extérieure. C'est d'ailleurs ce qu'affirment Catherine et Randles (1970) qui soutiennent qu'avant l'arrivée des portugais, à la fin du XV^e siècle, « *l'ancien royaume du Kongo, dont la formation territoriale est succinctement retracée, vivait avec des institutions religieuses, politiques, sociales, économique, figées dans une longue tradition* ».

Les PFNL faisaient partie de la culture de ces populations du royaume depuis les temps les plus anciens, notamment les vins forestiers (de palme, de raphia), la viande de brousse, les légumes, les poissons d'eau douce, le raphia, le rotin et tant d'autres encore. La consommation de ces produits ancrée dans la culture locale se pérennisa dans le temps et dans l'espace kongo contemporain, accompagnant le changement de paradigme, de la subsistance des communautés locales pour s'intéresser également au marché. C'est dans ce contexte qu'un adage kongo affirme : « *nsi ya nkulu, ntambi za mpa* » (vieux monde, nouvelle vision). D'ailleurs, Mainet (2002) soutient que le territoire « *s'assume individuellement et collectivement. Il est lieu d'enracinement. Le territoire conforte l'identité* ».

2. La dynamique territoriale et l'émancipation anticoloniale

Le peuple du royaume Kongo, dans sa lutte contre l'occupation portugaise, ne réussit toutefois pas à défendre l'intégrité de son territoire face à la puissance de l'occupant, dès lors que « *l'arrivée des portugais à partir de 1485, fut ressentie par les*

²⁸ - Il s'agit du *Mbazi a nkanu*, tribunal ou lieu où se dit le droit en langue kikongo... ce qui n'exclut pas l'arbre à palabres,

populations comme un véritable « traumatisme », amorce d'un processus de désagrégation du royaume » (Catherine et Randles, 1970).

C'est donc en 1665, que, suite à la farouche bataille d'Ambuila dont les Portugais sortirent vainqueur que le royaume Kongo se retrouva précipité dans la décadence et, comme si cela ne suffisait pas, pour des raisons de conquête à la fois territoriale et économique, les différentes puissances coloniales européennes décidèrent bien plus tard de la division du continent africain lors de la conférence de Berlin en 1885.

Le royaume Kongo en fut largement la victime et son territoire fut démembré en quatre parties partagées aujourd'hui entre les Etats-Nations d'Angola, du Congo-Zaïre (RDC), du Congo et du Gabon. C'en était fini de l'unité de ces populations, faisant table rase de leur riche et longue histoire.

L'éclatement du territoire Kongo n'a toutefois pas défait ses racines culturelles et historiques et son peuple est resté à jamais identitaire pour pérenniser la marque de sa société. Parmi les empreintes qui l'immortalisent, on note le nom de « Congo » ou « Kongo » adopté par les Etats-Nations issus de son démembrement, notamment la *République du Congo* et la *République Démocratique du Congo* (RDC) ; mais aussi le *fleuve Congo* séparant les deux pays et dont l'embouchure fut le lieu par où se réalisa le premier contact avec les européens à travers l'expédition exploratoire conduite par le portugais *Diego Cão* (1482). La ville urbano-rurale de Mbanza-Kongo, chef-lieu de la province du Zaïre (Angola), classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, a également gardé son nom d'antan quand elle fut capitale du royaume, avant d'être rebaptisée *São Salvador* par les Portugais.

Tout cet ensemble d'éléments constitue une preuve éloquente de la permanence de l'héritage d'un des plus grands royaumes du cœur du continent africain, et dont le peuple a joué un rôle de premier plan dans la lutte pour l'émancipation lors des indépendances qui devinrent réalité pendant des années 1960²⁹. Du point de vue des

²⁹ - Il n'était donc pas le fait de hasard que Fulbert Youlou et Kasa-Vubu soient devenus respectivement les premiers présidents du Congo et de la RDC, pères des indépendances, originaires des sous-ethnies des Bakongo, Lari et Yombe. D'ailleurs, Covington-Ward (2012) soutient que, « *contrairement à la position « privilégiée » de Lumumba dans l'historiographie sur le nationalisme congolais, Kasa Vubu et l'ABAKO (Alliance des Bakongo) ont été la principale « force motrice » derrière le mouvement indépendantiste* ». Il est également clair que Kasa-Vubu et Lumumba s'inscrivaient dans la même dynamique de lutte commune pour l'indépendance nationale. D'ailleurs, l'argumentation de Covington-Ward a aussi été celle de l'actuel président de la RDC qui a élevé Kasa-Vubu au rang de héros national lors du soixantième anniversaire de l'indépendance (30 juin 2020).

statistiques et de l'occupation territoriale, les Bakongo représenteraient aujourd'hui 32,4 % de la population totale de la République du Congo, 13,2 % en Angola, 12 % en RDC et un peu moins de 10 % au Gabon.

Balandier, dans son œuvre « Sociologie actuelle de l'Afrique noire » parue en 1955, établissait une similitude entre le peuple Fang du Gabon et les Bakongo, relativement à leur engagement dans la lutte d'émancipation anticoloniale, considérant que « *les Fang du Gabon et les Bakongo du Congo s'imposaient à l'attention des autorités administratives par « leur reprise d'initiative » et les deux ensembles ethniques qui, après une période de « tolérance » d'inégale durée, réagissaient incontestablement à la situation coloniale* ».

L'implication des Fangs et des Bakongo dans la décolonisation connut un aboutissement similaire avec le couronnement des premiers présidents des Etats-Nations indépendants, tant pour la République du Gabon que pour les deux Congo. A l'avènement des indépendances en 1960, Léon Mba (de l'ethnie Fang) fut ainsi le président et père de l'indépendance du Gabon au même titre que ses homologues Kasa-Vubu et Fulbert Youlou. « *Les Fang et les Bakongo présentent un certain nombre de caractéristiques communes. Dans l'un et l'autre cas, il s'agit d'un ensemble ethnique ayant une relative extension, mais divisé en conséquence des partages coloniaux : les Fangs se répartissent sur le Cameroun, la Guinée dite espagnole (Guinée-Equatoriale) et le Gabon ; les Bakongo sur les deux Congo et l'Angola* » (Balandier, 1955). On voit bien que la division de l'Afrique n'a pas mis en péril l'unité et l'élargissement spatial des traits culturels entre les différents peuples d'Afrique centrale, en dépit de l'éloignement ou du rapprochement territorial, les uns partageant des frontières communes, alors que d'autres étant spatialement beaucoup plus éloignés comme les Bakongo et les Fangs.

Au final, l'accession à la souveraineté internationale fêtée avec faste par les Etats d'Afrique centrale n'a pas toujours apporté de réponses positives aux attentes des populations, mais souvent une désillusion qui a même pu conduire à une descente aux enfers, avec comme corollaire la dégradation de la situation politique, économique et sociale. D'ailleurs, une décennie seulement après l'indépendance de son pays, la République du Congo, le musicien Franklin Boukaka, s'interrogeait (dès l'aube des années 1970) à travers l'extrait de l'une de ses œuvres musicales : « *l'homme blanc est parti, à qui profite donc l'indépendance que nous avons acquise ?* ». Soixante ans après les indépendances, rien n'a guère changé quant à la situation générale des pays d'Afrique centrale. La

Banque Africaine de Développement (2019) en dresse d'ailleurs un sombre bilan, considérant que l'Afrique centrale est dans une situation de fragilité due à un contexte sécuritaire volatile et à une instabilité politique permanente, avec un niveau élevé de pauvreté et un évident déficit de gouvernance.

B – L'intégration socio-spatiale de la valorisation des PFNL

Depuis des temps très anciens, les PFNL marquent de leur présence l'arsenal culturel des populations d'Afrique centrale, notamment pour se nourrir, se loger, se soigner. Du point de vue spatial, les savoir-faire associés à ces produits se sont diffusés dans toute la région, dans le temps et dans l'espace, dans la mesure où les populations issues de différentes ethnies, partageant le même territoire ou non, disposent des pratiques et des usages communs vis-à-vis des PFNL d'origine végétale et animale. Cette similitude des savoir-faire entre des peuples géographiquement éloignés ou non, n'est certainement pas un fait de hasard. Il s'agit là de faits issus d'une longue tradition qui se sont vulgarisés, transmis d'un point à l'autre, au sein de la région forestière d'Afrique centrale, à la recherche de la valorisation de ces produits spontanés.

Dans ce même contexte régional, existe donc une sorte d'interconnexion socio-spatiale originelle entre des populations frontalières dans la consommation de PFNL, grâce à la proximité géographique et au partage de liens culturels forts, de savoir-faire, notamment d'habitudes alimentaires et de connaissances ethnobotaniques. Cette interconnexion spatiale socio-culturelle est largement répandue au niveau des territoires des pays d'Afrique centrale. « *C'est le cas des Fangs (Guinée Equatoriale, Gabon, Cameroun) et des Béti, Ntumu du Cameroun. C'est aussi le cas des pygmées Kola de Guinée Equatoriale et de ceux du Sud-Ouest du Cameroun, les Aka et les Baka de la République du Congo, respectivement apparentés aux Aka de la République Centrafricaine et aux Baka du Cameroun* » (Commission Européenne, 1993). Il en est de même des Téké de la RDC, de la République du Congo et du Gabon ; des Bakongo de l'Angola, de la RDC, de la République du Congo et du Sud du Gabon (Vili) ; sans oublier les autres groupes ethniques établis aux confins occidentaux de la République du Congo et qui sont à cheval avec le Gabon : Mbetis, Fangs et Kotas au Nord-Ouest, Echiras au Sud-Est, Nzebis, Pounous et Obambas dans le Massif de Chaillu... autant de peuples identitaires ayant appartenu à des territoires

homogènes, séparés aujourd'hui par les frontières issues de la colonisation, mais qui conservent des liens identitaires évidents.

A en croire la réalité, l'examen de la carte de l'Afrique centrale montre qu'on est en face d'un véritable acte d'aliénation décidé loin du continent africain, à l'absence de ses filles et fils pour écarteler leurs territoires communs qui sont devenus à l'époque des espaces circonscrits pour des raisons dont la racine est à rechercher dans le commerce européen. En conséquence, Mbega (2015) considère que « *les frontières africaines correspondent à des limites subséquentes, en ce sens qu'elles ont été instaurées alors que des populations y résidaient déjà. Elles ont de ce fait séparé les familles, les clans, les tribus et les ethnies* » qui sont restées identitaires, associées à la racine culturelle première qui fait que se pérennisent, entre autres, des habitudes de consommation similaires des PFNL malgré l'imposition de frontières nouvelles aux Etats-Nations.

Les frontières africaines ne représentent donc que des tracés administratifs pour ces populations, servant en même temps de corridors de cohabitation et d'échanges informels de PFNL entre les communautés de localités positionnées de part et d'autre de ces frontières. Ces communautés se sont progressivement organisées de ce fait entre des Etats-Nations avec une forme d'intégration transfrontalière socio-spatiale qui ne peut que contribuer encore davantage à la valorisation des PFNL par des échanges observés sur les marchés transfrontaliers ou entre les villages.

Cette réalité des frontières d'Afrique centrale correspond au modèle d'ouverture proposé par le géographe américain Martinez (1994) qui statue alors sur « *le passage de frontières aliénées à des frontières intégrées* », équivalent de la réalité des ethnies transfrontalières disposant d'espaces d'intégration socio-spatiale dont les habitants se trouvent dans une logique de transnationalité « *des entités étatiques qui ont été inventées, créées de toutes pièces par des puissances européennes* » (Bennafla, 1999).

C – L'intégration régionale « par le bas » : alternative compensatoire ?

Les institutions ou les communautés économiques d'Afrique centrale connaissent des bilans mitigés du point de vue de l'intégration régionale après plus de quatre décennies d'existence, à compter de la CEPGL la plus ancienne, créée dès 1976. Pour s'en convaincre, la Banque Africaine de Développement (2019) considère qu'il reste dans la

région une multitude de défis à surmonter pour que cette intégration qui traîne les pas devienne une vraie réalité. La consolidation de la paix apparaît comme un préalable plus qu'indispensable pour sortir du cercle vicieux d'instabilité et de fragilité et il en est de même pour le développement des infrastructures, de l'opérationnalisation et de l'harmonisation des zones de libre-échange de la CEEAC et de la CEMAC.

Avec à peine 2 % du total des échanges commerciaux intrarégionaux réalisés en Afrique centrale (CEEAC), il est vrai que l'intégration régionale est effectivement confrontée à des performances mitigées. Par contre, ce que nous appellerons l'intégration régionale « par le bas », qui se traduit par une coopération de proximité entre des peuples frontaliers relevant d'Etats-Nations différents semble offrir des opportunités bien plus nettes du point de vue des échanges commerciaux réguliers et permanents à travers les villages-marchés transfrontaliers situés aux confins de territoires, pour essayer de compenser, faut-t-il le dire, la défaillance de l'intégration des institutions économiques régionales.

Pour mieux saisir la portée de ce type d'intégration, Egg et Herrera (1998) considèrent l'intégration « par le bas », comme « *un concept en opposition à l'intégration par les institutions ou les règles (qui) véhiculerait une fausse image des échanges régionaux dans la mesure où ceux-ci sont en majorité contrôlés par des puissants hommes d'affaires en relation, plus ou moins directe, avec les gouvernements. L'intégration « par le bas » déroge donc à la règle des institutions économiques pour s'inscrire dans une dynamique opposée, mieux, marginale, considérée comme un commerce dit « informel », « non enregistré », « parallèle », « de contrebande », des concepts généralement utilisés pour appréhender les échanges transfrontaliers* ». Toutefois, cette activité que l'Union Africaine (2017) qualifie d'économie informelle occupe ici une place de choix et peu de gouvernements s'y attaquent car elle fonctionne comme un amortisseur social et correspond à une vision particulière des rapports humains. Cependant, certaines activités font l'objet de tentatives de formalisation.

Nous considérons donc que le commerce transfrontalier informel, quoique peu pourvoyeur de recettes pour les caisses des Etats, joue bien un rôle fondamental sur le plan social pour les populations de pays d'Afrique centrale, des populations en majorité pauvres, en compensation de l'échec des institutions économiques régionales. Le commerce transfrontalier informel fait alors allusion à « l'approche pluridisciplinaire » pour laquelle, selon Bennafla (1999), « *ce bouillonnement d'activités aux frontières est*

étudié dans de nombreuses disciplines. Dans le domaine économique, les auteurs pointent les conséquences négatives des échanges transfrontaliers pour les Etats : manque à gagner fiscal, concurrence entre les entreprises nationales, renforcement de la nature rentière de l'Etat, accélération de la désintégration étatique, « routinisation » du contournement des règles, faible marge de manœuvre... Concernant l'aspect social, chacun reconnaît, avec plus ou moins d'enthousiasme, la dimension régulatrice du commerce transfrontalier, qui compense l'effondrement des structures étatiques et forme une soupape de sécurité sur les plans social et politique ».

Les échanges commerciaux constatés aux frontières nord de l'Angola, sud-ouest et nord-ouest de la RDC, nord-est du Congo, nord du Gabon, sud du Cameroun ou encore de la partie continentale de la Guinée Equatoriale, apparaissent de nature permanente et régulière dans des villages-marchés frontaliers qui se tiennent journalièrement ou hebdomadairement. Ils sont devenus des places de commerce où se côtoient des peuples entretenant des liens socioculturels forts, qui se traduisent par une vraie solidarité à travers les échanges de produits ancrés localement. Les villages-marchés transfrontaliers offrent donc une opportunité d'interdépendance et de désenclavement des confins, des villages établis loin de centres urbains de négoce, à travers la valorisation des productions vivrières et des PFNL qui y sont commercialisés et par où, en retour, les ruraux trouvent ce qui leur fait défaut (produits manufacturés, intrants agricoles, produits liés à la chasse et à la pêche). Le commerce transfrontalier constitue donc bien un « filet de sauvetage » économique dans le cadre de la réduction de la pauvreté, tant pour les ruraux que les citadins.

D'après la Banque Africaine de Développement (2019), la pauvreté toucherait en effet 60 % de la population d'Afrique centrale et, si le taux de chômage, au sens du Bureau International du Travail reste faible et stable (4,7 %) depuis le début de la décennie, le chômage élargi et le sous-emploi restent en revanche très élevés (70 %). Les acteurs des villages-marchés trouvent donc leur compte à travers leur implication directe ou indirecte dans les transactions liées aux échanges commerciaux.

Le caractère informel de ce commerce transfrontalier renvoie bien souvent à l'importance du « chômage déguisé » qui touche ses acteurs. C'est notamment le cas, d'une part, de divers professionnels extérieurs au monde des PFNL (comptable, électricien, ingénieur...) qui ont perdu leur emploi et sont devenus changeurs de monnaie, commer-

çants, collecteurs ou transporteurs et, d'autre part, de jeunes diplômés qui n'ont encore jamais occupé d'emploi.

A titre d'exemple, sur le village-marché de Lufu / Luvo (frontière RDC / Angola), près de 50 % des acteurs interrogés se trouvent dans une telle situation de chômage déguisé qui « décrit la situation des travailleurs contraints d'abandonner l'entreprise qui les occupe (à la suite d'une baisse de la demande effective) pour prendre un emploi inférieur à leurs qualifications réelles. Et de citer, en exemple, le cas de ces banquiers américains amenés, durant la Grande dépression, à proposer des pommes sur le voie publique » (Rullière, 1969). Commerce informel et chômage déguisé se retrouvent alors. Dans ce contexte, nous considérons que la plupart des acteurs impliqués dans les transactions aux frontières d'Afrique centrale se trouvent bien dans une situation de débrouillardise, animant alors une évidente créativité de lutte pour la vie ou la survie. D'ailleurs, Benaffla (1999), partant du résultat de ses enquêtes dans un certain nombre d'espaces frontaliers, n'a pas manqué de saluer cette capacité d'innovation et de réaction déconcertante des acteurs africains impliqués dans le commerce transfrontalier.

Tableau 45 : Volumes d'échange de quelques PFNL sur les marchés transfrontaliers

Marchés	Pays approvisionnés	PFNL proposés	Quantités proposées	Valeur annuelle estimée (en \$)
Lufu / Luvo (RDC/Angola)	Angola	Huile de palme (<i>Elaeis guinensis</i>)	28 800 000 litres	94 861 660
Abang-Minko'o (Cameroun)	Gabon et Guinée-Equatoriale	<i>Irvingia spp.</i> , <i>Kola acuminata</i> , <i>Garcinia lucida</i> et <i>Garcinia kola</i>	Quantités indisponibles	3 020 000
Lufu / Luvo (RDC / Angola)	Angola	Poisson fumé	36 Tonnes	338 791
Lufu / Luvo (RDC / Angola)	Angola	Chenilles sèches	96 Tonnes	271 033
Lufu / Luvo (RDC / Angola)	Angola	<i>Gnetum spp.</i>	67,2 Tonnes	237 154

Source : Estimations élaborées sur la base des données des tableaux 40 et 41.

Selon nos analyses relatives aux données statistiques disponibles sur le commerce transfrontalier, le *Gnetum spp.* (*mfumbwa, koko, nkumu, eru...*), le *Dacryodes edulis* (Safou) et les poissons fumés dominent les échanges commerciaux dans les axes de villages-marchés

étudiés, notamment ceux de rive droite du fleuve Congo (frontière RDC / Congo), d'Abang-Minko'o et de Kye-Ossi (frontières entre le Cameroun, le Gabon et la Guinée-Equatoriale) et celui de Lufu / Luvo (frontière RDC et Angola). Ils représentent alors 67 % de l'ensemble des PFNL échangés, tant à destination de l'espace communautaire (CEMAC et CEEAC) qu'au-delà de celui-ci, le Cameroun restant d'assez loin le plus important exportateur de *Gnetum spp.* vers le Nigéria (un pays d'Afrique de l'Ouest).

D – Les PFNL : opportunités pour le développement local et rural ?

1. Les approches du développement local et rural

Le développement local anime depuis longtemps le monde de la recherche. Ainsi, Angeon et Callois (2005) affirment que, « *depuis la décennie 1960, le développement local apparaît comme une démarche novatrice de développement. Sa transcription dans les pratiques concrètes de développement passe par son inscription territoriale. Est associée à cette idée la conviction que le développement peut s'inscrire à des échelles infranationales. Cela suppose, d'une part, une certaine reconnaissance de l'existence de différenciations et de disparités spatiales (en termes de richesse par exemple) et, d'autre part, que les leviers d'action peuvent être entrepris à l'échelle territoriale ou relever d'initiatives locales* ».

Le développement local est donc perçu comme un modèle de décentralisation qui se veut « endogène », d'auto-responsabilisation des acteurs locaux qui s'approprient des questions relatives à leur territoire, marquant une rupture avec le modèle d'aménagement du territoire centré sur l'Etat, seul organisateur du territoire et porteur de tous les projets de développement. D'après Lebreton (2003), cité par Carrière *et al.* (2016), la décentralisation « à la française » ne fait d'ailleurs pas du renforcement de l'autonomie locale « *un but en soi, mais un simple moyen de préserver l'unité et l'indivisibilité de la République* ». L'Etat conserve alors son rôle de stratège, les collectivités restent sous contrôle d'un ensemble d'orientations, de règles et de normes qui leur sont extérieures. Ce qui signifie que la décentralisation n'est pas synonyme de négation de l'Etat, bien au contraire, puisqu'il reste le maître de la réglementation de la vie globale de la nation.

Le développement rural est considéré quant à lui par Defour (1982) comme une « approche globale » et coordonnée des territoires ruraux dans leur diversité, « un tout »

à la fois social, économique, culturel et environnemental. Le développement rural a pour objet de mieux faire émerger les complémentarités entre ville et campagne et de valoriser de façon optimale les ressources spécifiques des territoires ruraux. « *Cette spécificité du développement rural est également à définir en fonction du plan régional. Ce dernier, plus global, couvre à la fois les espaces ruraux et urbains* » (Bandarra, 1995).

Quoique différents du point de vue de leurs caractéristiques, les milieux ruraux et urbains africains s'inscrivent clairement dans une dynamique d'inter-complémentarité. Les villages ravitaillent les villes en produits vivriers et forestiers non ligneux et, à l'inverse, les villes pourvoient la campagne en produits manufacturés. Il est bien clair que dans ce contexte africain, milieu rural et milieu urbain coexistent et ne sont donc pas la négation de l'un ni de l'autre et ce, même si un éternel dualisme caractérise les deux milieux, entretenu par l'exode rural. La campagne se dépeuple de ses habitants, le plus souvent, et la ville gonfle démographiquement, mais grâce à des migrants de proximité qui gardent culturellement la « *tête au village* » (ce que l'on retrouve notamment dans la consommation des PFNL et des produits agricoles).

Defour (1983) considère pour sa part le développement rural comme un processus de prise de conscience des ruraux, hommes, femmes et jeunes, visant à contribuer, à participer au développement de leur milieu avec ou sans l'appui des institutions étatiques ou privées. Une démarche qui incarne l'auto-responsabilisation des ruraux dans une dynamique de décentralisation que prône le développement local, visant l'implication des acteurs locaux aux questions locales. Le processus de désengagement de l'Etat favorise alors la responsabilisation des entités territoriales. Cependant, Lazarev et Arab (2000) font remarquer que la décentralisation est « en marche » un peu partout même si, trop souvent, elle ne correspond pas à un réel transfert de pouvoir au profit des échelons locaux de la représentation sociale. Cela alors que ce concept politique constitue aujourd'hui une obligation incontournable des stratégies de développement.

2. Les PFNL et le développement des communautés rurales

Dans le cadre du développement local, les PFNL constituent une source fondamentale de subsistance pour les communautés rurales (nourriture, médicaments, habitat...). Ils contribuent, de ce fait, à la qualité de vie et à la sécurité alimentaire d'une

manière permanente, mais aussi à l'économie locale à travers les revenus qu'ils génèrent. De surcroît, ces produits de cueillette jouent un rôle d'appoint qui permet aux ruraux de suppléer au déficit de leur production vivrière, émanant d'une agriculture souvent peu efficace et faisant encore recours à des outils trop rudimentaires (houe, machette, hache...).

Les ruraux se positionnent comme des acteurs de base dans les filières des PFNL dont les transactions entre le village et la ville traduisent l'accès à une économie de marché, quoiqu'encore informelle. Géographiquement, la commercialisation de ces produits forme une chaîne de valeur intéressante qui met en filière le marché local, national, régional et international. Les ruraux trouvent donc à travers les PFNL, une opportunité de sécurité alimentaire et de revenu supplémentaire pour faire face à la pauvreté. Néanmoins, les avantages que procurent ces produits ne peuvent demeurer intéressants pour les communautés rurales qu'à la condition que la conservation des ressources et de la biodiversité soient garanties. Dans ce processus, l'implication de tous les acteurs œuvrant dans le secteur forestier, en particulier les ruraux, doit être mise à contribution au profit d'une exploitation, d'une consommation et d'une commercialisation durable des produits forestiers spontanés, gage du développement local durable.

3. Les opportunités offertes par les PFNL sur le plan socio-économique

a. PFNL et contribution au revenu des ménages

Le régime juridique de libre accès aux ressources en PFNL permet aux ruraux africains de les prélever à tout moment pour une consommation permanente, quoique leur disponibilité soit dynamique. Certains de ces PFNL sont saisonniers (*Dacryodis edulis*, *Coula edulis*, *Trichoscypha acuminata*, *Gambeya lacourtiana*...), mais d'autres, par contre, sont disponibles de manière permanente : *Gnetum spp*, rotins, vins de raphia et de palme....

Les savoir-faire empiriques transmis de génération en génération, ne demandent aucune professionnalisation véritable, les exploitants se fiant alors bien davantage aux connaissances acquises durant leur vie, avec à la clef la création de milliers d'emplois repartis sur les territoires des pays d'Afrique centrale. Les PFNL sont donc commercialisés tant en milieu rural qu'en ville, notamment sur les marchés, mais aussi sur différents

lieux comme les arrêts de bus, dans les bars ou sur les stades, voire le long des routes par des marchands ambulants. Ces activités sont considérées par Steck (2006) comme l'installation des activités informelles dans la rue, visant à se rapprocher au plus près de leurs clientèles potentielles, selon une dynamique des choix de localisation particulière : quartiers déjà fréquentés, carrefours, gares routières, stations de taxis collectifs, quartiers résidentiels...

Les ménages démunis trouvent souvent leur salut dans le commerce de ces produits et arrivent à survivre grâce au revenu qu'ils génèrent. Les PFNL constituent, dès lors, une source indéniable de revenus, tant pour les ruraux que pour les citadins. Géographiquement, ce commerce s'effectue à différents niveaux, local, national, régional ou même international, créant ainsi un vaste réseau de valorisation où la demande accompagne la croissance démographique. Les unités de domestication et de transformation des PFNL offrent aussi quelques emplois, à l'image de PLANTECAM qui, « *quand il existait au Cameroun, employait près de 250 employés. AFRIMED 30 employés* » (Ndouga, 2002). PLANTECAM, était un organisme basé à Douala, au Cameroun, spécialisé dans l'extraction et la commercialisation de diverses substances végétales (écorces de *Pausinystalia yohimbe*, *Pygeum africanum*, graines de *Voacanga africana*...). AFRIMED était quant à elle une entreprise privée camerounaise spécialisée dans la production de plantes médicinales.

Pour mieux comprendre l'ampleur de la contribution des PFNL aux revenus des ménages, nous donnons à titre d'exemple, quelques statistiques relatives à ce commerce dans les pays du cadre de notre étude.

Au Cameroun. Dans les villages Ekom et Mékas, 51,2 % et 1,2 % des revenus des ménages proviennent de la vente des PFNL, respectivement d'origine animale et végétale, contre 32 % pour les cultures vivrières et industrielles tels que le café ou le cacao (Tchatat, 1999). A Djemiong, dans la province de l'Est, les PFNL contribuent pour 21 % aux revenus globaux contre 24 % pour l'agriculture. Dans la zone de Campo-Ma'an, les récolteurs d'huile et de vin de palme réalisent un revenu mensuel de 45 dollars (Sonné, 2001) avec ces produits. Dans la région du mont Cameroun, le revenu issu du *Prunus africana* s'élevait à 700 000 dollars en 1999. La valeur de *Pausinystalia johimbe* était quant à elle estimée à 600 000 dollars en 1998 (Carpe, 2001). Les paysans des alentours de Yaoundé impliqués dans la récolte du rotin peuvent amasser un revenu de 288 dollars par an alors que les

artisans urbains gagnent 376 dollars (Defo, 1999). En 1996, 107,1 tonnes d'*Irvingia spp.* ont été vendues pour une valeur de 147 769 000 FCFA, soit 290 000 dollars (Tabuna, 1999). Le revenu des ménages des localités de Somalomo, Makenene et Akonolinga repose à 75 % sur la commercialisation du gibier. Le commerce des chenilles génère quant à lui un revenu mensuel variant de 15 000 FCFA à 20 000 FCFA pour les vendeuses. Cependant, le commerce des larves occasionne un revenu beaucoup plus intéressant, de 40 000 à 50 000 FCFA. Les femmes qui commercialisent le *Gnetum spp.* obtiennent quant à elle des marges bénéficiaires hebdomadaires variant entre 16 et 160 dollars. En 2000 enfin, la valeur totale des ventes d'*Irvingia gabonensis* sur les dix grands marchés ruraux de la zone forestière s'éleverait à 825 714 dollars (Elise *et al.*, 2008). Au-delà de l'énumération de ces cas ponctuels, on comprend facilement l'importance de ces PFNL pour les ménages camerounais.

Au **Congo**. Les études menées par Profizi (1993) et citées par Elise *et al.* (2008) montrent que dans les villages du parc d'Odzala, les ménages tirent l'essentiel de leur revenu de la vente de PFNL d'origine animale. Selon les statistiques, après le revenu dû au bois de feu, celui des feuilles représente 11,8 % du revenu total, les écorces 8,7 %, les fibres 8,3 %, les gommés et résines 6,6 % et les fruits autour de 8 %. D'après Mialundama *et al.* (2005), le commerce des chenilles permettrait aux femmes de réaliser des bénéfices d'environ 83 100 F FCA par mois.

Au **Gabon**. Selon les études du CIFOR et de l'IRET conduites à Libreville, les détaillants des marchés d'Akébé Poto et d'Akébé Plaine, spécialisés dans la vente des feuilles de *Gnetum spp.*, obtiendraient un revenu de 200 FCFA par paquet de feuilles entières, alors que, découpées en fines lanières elles produisent quatre tas qui valent 100 FCFA chacun. La valeur ajoutée générée par cette transformation, pourtant limitée, ressort donc à 200 FCFA par paquet. Le rotin (*Laccosperma secundiflorum* et *Eremospatha macrocarpa*) transformé en meubles par les artisans, permet d'obtenir quant à lui, moyennant 106 000 FCFA du coûts de fabrication, un salon simple vendu 250 000 FCFA, soit une valeur ajoutée lié à la transformation de 144 000 FCFA. Là encore, la marge apparaît élevée. D'après Steel (1994), cité par Tchatat (1999), le volume de gibier (viande de brousse) qui passe par le marché formel de Libreville (Oyem, Port-Gentil et Makokou) est estimé à 1 105 510 kg par an, correspondant à une valeur de 881 millions de FCFA. Les volumes sont donc considérables.

En **RDC**. Dans les communes de Kinshasa, Bilosso et Lejoly (2006), on note que la contribution du commerce des feuilles de *Gnetum spp.* au revenu mensuel par ménage demeure une source essentielle, avec une recette moyenne de 275 dollars par mois et par ménage. On trouve ensuite les frondes de *Pteridium centrali-africanum* pour 166,7 dollars, les feuilles de *Dracaena camerooniana* pour 75,55 dollars, les tubercules de *Dioscorea praehensilis* pour 71 dollars et les feuilles de *Prophocarpus scandens* pour 58,75 dollars. Ndoye et Awono (2005), notent que dans la province de l'Équateur, les chenilles et leurs larves constituent des PFNL de très grande importance de par le revenu qu'elles procurent aux ménages. Elles sont suivies du vin de palme, du *Gnetum spp.* et du charbon de bois. La vente des six PFNL les plus importants (chenilles, champignon, fougère, noix de kola, *Gnetum spp.* et vin de palme) apporte en moyenne aux ménages un revenu mensuel évalué à 84 dollars.

Dans le nord de l'**Angola**, nos enquêtes conduites sur les deux principaux marchés de la ville d'Uíge (Candombe et Praça Grande) révèlent que la vente de *Gnetum spp.* procure un revenu mensuel de 45 000 KZ, soit 271,42 dollars par ménage de commerçant détaillant. Le *Gnetum spp.* figure ainsi à la première place des PFNL pour la valeur marchande, suivi du miel, de la viande de brousse et du vin de raphia. Mawunu *et al.* (2018), considèrent que la vente de vin de raphia dans la province d'Uíge procure en moyenne un revenu mensuel de 221,8 dollars par ménage de revendeurs de ce vin forestier très prisé, tant dans son milieu de prélèvement (milieu rural) qu'en ville.

Il sied cependant de noter d'après Ingram *et al.* (2013) qu'en dépit de l'importance de la consommation et de commercialisation de PFNL au quotidien dans la région, il n'existe que très peu d'informations sur leur valeur écologique et socio-économique, cela ne permettant pas le suivi, encore moins la réglementation et la gestion de ces produits. Leurs chaînes de valeur sont essentiellement informelles et ne figurent pas dans les statistiques ni dans les politiques de l'ensemble des pays d'Afrique centrale. Par conséquent, on ne peut que difficilement évaluer leur contribution au niveau de vie des populations et aux économies nationales alors que l'on manque également de politiques favorables à un développement économique durable de ces produits. Bref, la ressource est là, mais elle ne débouche pas réellement sur un processus de développement de type développement local.

b. Les filières des PFNL et leurs limites

Les filières des PFNL se construisent autour des circuits que suivent ces produits depuis le lieu de cueillette (en milieu rural) jusqu'au consommateur final (en milieu urbain ou semi-urbain). Les circuits de commercialisation sont toutefois généralement multiples et fort complexes. L'engouement que suscite l'exploitation des PFNL fait en effet intervenir nombre d'acteurs, dont certains passent par des intermédiaires, notamment des commerçants grossistes (collecteurs) et des revendeurs (détaillants), avant d'atteindre le consommateur final. Le coût final du produit dépendra ainsi assez largement du nombre d'intermédiaires intervenus et du degré de transformation pour certains produits. Outre ces éléments, interviennent aussi certaines charges qui s'ajoutent au coût du produit, comme au transport ou aux tracasseries administratives et policières. Iqbal (1995) et Kimpouni (2006) épinglent à ce titre les contraintes liées à la commercialisation des PFNL :

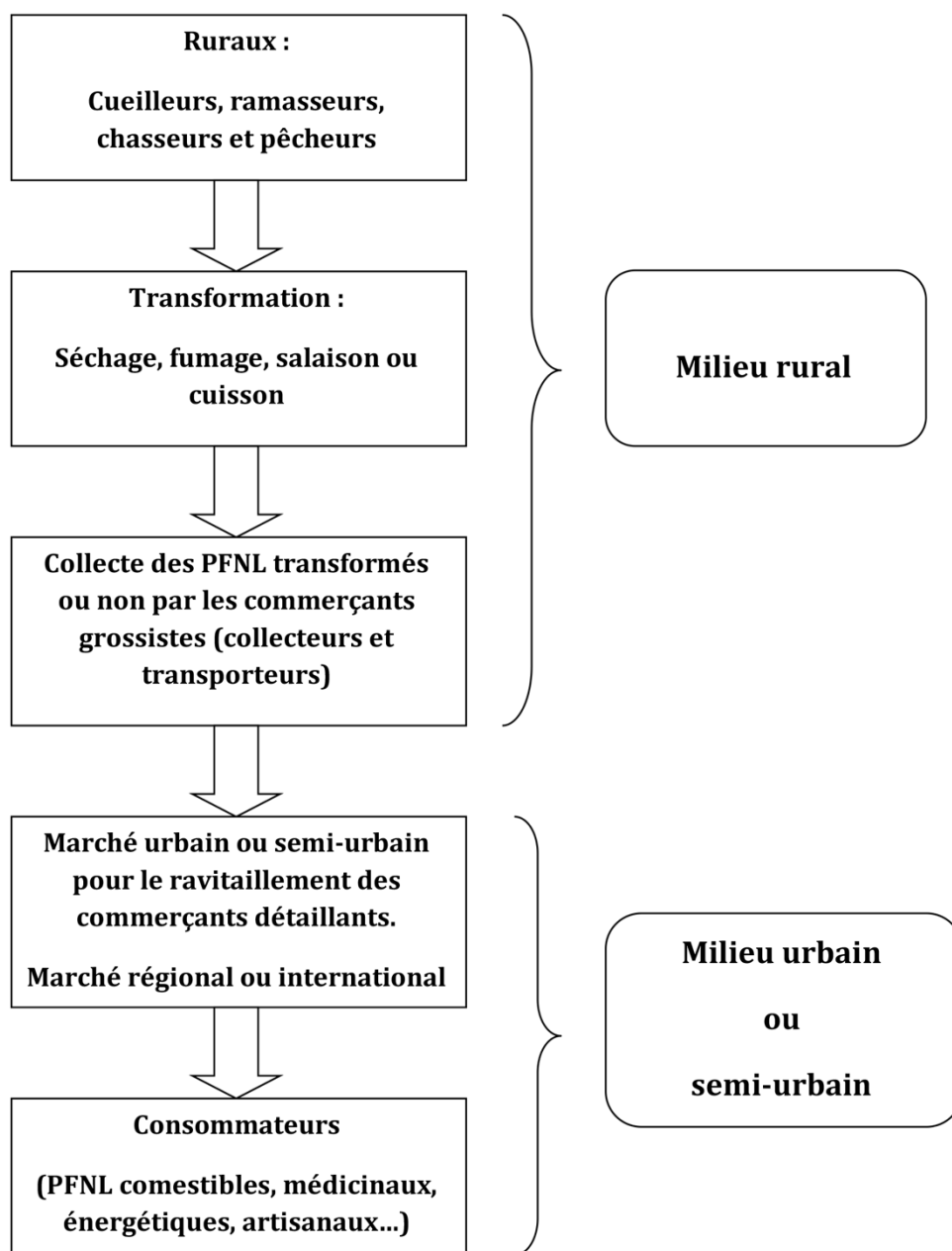
- Un conditionnement mal adapté au transport.
- La fragilité du produit lors du transport à longue distance.
- Des infrastructures de communication très limitées.
- La raréfaction et saisonnalité de certains produits.
- Les coûts de transport très élevé.
- Les pertes par pourrissement des produits.
- Les tracasseries administratives et policières.
- Les droits d'accès aux produits liés à la gestion foncière (droit foncier).
- La faible production des forêts naturelles.
- Et enfin l'absence de promotion et de valorisation des produits ayant une plus-value.

Comme on peut le remarquer, les contraintes liées à la commercialisation constituent des facteurs limitatifs importants pour la chaîne de valeurs des PFNL.

La dégradation des infrastructures routières s'érige de plus comme un goulot d'étranglement entre le village et la ville pour la commercialisation des PFNL, au même titre que pour les produits agricoles. Cette contrainte pénalise la circulation des produits comme des personnes, à l'intérieur des Etats comme à l'échelle régionale. La dégradation

avancée de la route Kwilu-Ngongo / Kimpangu (RDC), occasionne ainsi de grosses pertes de *Dacryodes edulis* (safou) qui pourrit souvent avant d'arriver à la frontière angolaise. Ce PFNL très fragile ne résiste pas en effet à la chaleur. Son évacuation vers le lieu de commercialisation ou d'exportation s'effectue d'ailleurs souvent de nuit ou tôt le matin pour éviter les heures les plus ensoleillées. Un peu partout, les coûts de transport augmentent en fonction de l'état des routes permettant l'évacuation des PFNL vers les lieux de négoce.

Fig. 17 : Schéma d'organisation des filières de PFNL en Afrique centrale



Source : Conception personnelle

Outre la dégradation des routes, les tracasseries administratives et policières récurrentes pénalisent aussi la commercialisation, voire la valorisation même des PFNL. Transporteurs et commerçants grossistes sont alors souvent obligés de payer à chaque passage aux barrières de police, pour le véhicule et la marchandise, sans oublier les droits perçus par l'administration publique. Les ruraux ne sont pas épargnés par ces difficultés. Souvent pauvres et n'ayant de salut que dans la commercialisation de leur faible production agricole, complétée par les produits de la cueillette, se solidarisent alors parfois avec leurs homologues des villages d'en-face pour échapper aux tracasseries administratives et policières. Ainsi, ceux de la RDC franchissent souvent la frontière avec l'aide de passeurs, pour atteindre le village-marché situé en rive angolaise. Ils se déplacent alors avec leur marchandise en pirogues, le long de la rivière Lufu / Luvo. Ce type de circuit clandestin anime aussi le commerce de contrebande entre la RDC et l'Angola.

La figure n° 17 renseigne le schéma d'organisation des filières des PFNL qui mettent en relation des acteurs différents, mais aussi des territoires géographiques différents, avec le centre du négoce, les villages et, à l'aval, les villes, principaux lieux de commercialisation de ce type de produits. Le tableau 46 renseigne quant à lui sur les différents acteurs des filières des PFNL, leurs activités respectives et le centre d'intérêt qui les amène en fonction de leur positionnement.

Il ressort du tableau 46 que la valorisation associée aux PFNL profite le plus souvent aux acteurs intermédiaires, au détriment des ruraux (cueilleurs, ramasseurs, chasseurs et pêcheurs) car, en milieu paysan les prix de vente de ces produits sont généralement bas, au vu de nos observations en RDC et en Angola. On voit donc que les ruraux forestiers sont désavantagés économiquement, et d'ailleurs cette situation est à la base d'une frustration de ces acteurs qui se voient le plus souvent floués par les acteurs venus des villes (commerçants grossistes et collecteurs) et disposant de moyens financiers plus importants. Ces derniers arrivent parfois à s'approvisionner à des prix compétitifs qu'ils imposent lorsque les ruraux sont en manque d'alternatives d'écoulement ou quand l'offre en PFNL s'avère trop importante sur le marché. Cela est surtout le cas de certains PFNL saisonniers qui engorgent le marché pendant la période de maturité, surtout pour ceux ne disposant d'aucune possibilité de conservation comme le safou (*Dacryodes edulis*).

Tableau 46 : Les acteurs des filières de PFNL

Types d'acteurs	Rôles ou activités	Objectifs principaux
Ruraux : cueilleurs, ramasseurs, chasseurs et pêcheurs	Prélèvement des PFNL d'origine végétale et animale. Transformation (séchage, fumage, salaison ou cuisson).	Satisfaire la demande domestique et commerciale. Recherche du revenu financier.
Commerçants grossistes (collecteurs)	Collecte ou achat des PFNL en milieu rural.	Collecter les quantités disponibles au comptant (espèces) ou par troc. Collecter à des prix du village (prix souvent faibles).
Transporteurs	Evacuer les produits collectés ou achetés par les collecteurs vers les centres de négoce (milieu urbain ou semi-urbain).	Ravitainer le milieu urbain ou semi-urbain.
Commerçants grossistes (collecteurs)	Fourniture des PFNL en gros auprès des revendeurs (commerçants détaillants). Echange régional ou international.	Fournir le marché urbain ou semi-urbain à travers les commerçants détaillants. Fournir le marché régional ou international (exportations)
Commerçants détaillants (revendeurs)	Vente au détail sur le marché urbain ou semi-urbain auprès de consommateurs finaux	Répondre à la demande des consommateurs selon le pouvoir d'achat de tout un chacun (au détail)

Source : Elaboration personnelle.

On voit bien que les ruraux constituent le plus souvent le maillon faible de l'ensemble des filières, au sein desquelles ils assurent pourtant le rôle important de « producteurs », de « fournisseurs » de premier plan. Ce paradoxe existe également pour les commerçants, la FAO (2016) considérant que les marchés des PFNL procurent des revenus plus élevés aux grossistes qu'aux détaillants qui investissent généralement moins de capital mais passent plus de temps sur les marchés (commerçants stables). On retrouve là l'éternelle question du partage de la valeur ajoutée au sein des filières de production, à l'image de ce que l'on constate également à propos des filières agroalimentaires européennes.

Pour se mettre à l'abri de cette position de maillon faible, il n'est pas rare de voir les ruraux se faire à la fois commerçants, assurant ainsi la liaison entre le village et la ville pour la commercialisation de leurs PFNL, en dépit des coûts connexes liés au transport, à l'entreposage ou au séjour urbain qui, du reste, peuvent s'avérer désavantageux sur le chiffre d'affaires. D'ailleurs, Charlery de la Masselière (2014) cité par Racaud *et al.* (2016), considèrent que « *la mobilité entre l'espace rural d'origine et les centres urbains, sur la courte, la moyenne ou la longue distance, est souvent le seul moyen de survivre ou, dans une*

perspective plus dynamique, de commencer à accumuler, modestement, un capital social et financier ». Là encore, on est dans la recherche de valeur ajoutée pour la survie des ruraux contre la précarité rurale africaine.

c. Genre et PFNL

Hommes et femmes participent à la cueillette ou au prélèvement des PFNL mais d'une manière générale, les premiers ont tendance à s'intéresser aux produits à bonne valeur marchande, alors que les femmes se cantonnent davantage aux produits les plus consommés par les ménages et vendus plutôt moins chers. Ingram *et al.* (2010) soutiennent d'ailleurs que le genre est souvent un facteur déterminant dans le positionnement de chacun dans les chaînes de valeur. L'implication des hommes ou des femmes dans les différentes phases d'une chaîne de valeurs d'un PFNL apparaît en grande partie liée aux caractéristiques du produit et aux responsabilités des uns et des autres aux niveaux culturel, religieux, social et familial. Les femmes sont souvent accompagnées par les enfants, et sont en général chargées du ramassage des PFNL faciles à rassembler, tels que le bois de feu, le *Gnetum spp.* ou le safou. De leur côté, les hommes ont tendance à s'occuper de la collecte de produits nécessitant de longs déplacements dans la forêt, comme la chasse, la collecte du *Gnetum spp.* dans la partie orientale de la RDC ou celle des mangues sauvages (*Irvingia spp.*). Les femmes ont tendance à être plus nombreuses dans les activités de vente au détail, mais les hommes sont par contre plutôt surreprésentés parmi les grossistes, les intermédiaires et les exportateurs. Les enquêtes menées dans la province d'Uíge montrent ainsi que les femmes participent à hauteur de 75 % aux activités de prélèvement du *Gnetum spp.* et à la vente au détail ; les hommes, notamment les cueilleurs et les grossistes, y intervenant pour 25 %. On note donc une forte représentation de la femme par rapport aux hommes, mais avec des différences assez nettes selon les types d'activités. Au final, on constate donc une répartition très genrée de différentes activités développées autour des filières des PFNL d'Afrique centrale.

d. La contribution des PFNL aux économies nationales

Quoiqu'ancrés dans une chaîne de valeur essentiellement informelle, les PFNL participent bien toutefois aux économies nationales des pays d'Afrique centrale. Le cas du Cameroun a ainsi été analysé par plusieurs auteurs, dont Atyi *et al.* (2013), Ingram

(2009), Ingram *et al.* (2010) et l'OFAC (2010) qui évaluent la contribution annuelle de ces produits à un chiffre d'affaires allant de 120 à 470 millions de dollars par an. Le miel, *Gnetum spp.*, *Irvingia spp.*, *Dacryodes edulis* et *Prunus africana* procurent des chiffres d'affaires évalués à 45 millions de dollars en 2009. La filière viande de brousse représenterait, à elle seule, l'équivalent d'un chiffre d'affaires de quatre milliards de dollars par an ! En retour, le gouvernement camerounais collecte 230 000 dollars de recettes fiscales par an sur les PFNL...

e. Le commerce international des PFNL

Le commerce de PFNL se pratique à différentes échelles, du local à l'international. Les transactions commerciales relatives à ces produits débordent ainsi les limites du continent africain pour intéresser aujourd'hui d'autres points de la planète, l'Europe restant une destination privilégiée. Les PFNL se retrouvent alors sous le terme de « produits ethniques », surtout destinés aux émigrés subsahariens qui retrouvent ainsi sur le marché des produits qui incarnent les racines de leurs cultures premières. La FAO (2001) évalue le nombre de ces « produits ethniques » intervenant dans le commerce international à 150, toutes espèces confondues. Tabuna (2000) évalue pour sa part les exportations annuelles de PFNL d'Afrique centrale vers l'Europe à 3 475 tonnes, pour un chiffre d'affaires de 96 424 251 dollars et place le Cameroun et la RDC au rang des principaux exportateurs vers la France, la Belgique, le Portugal, le Royaume Uni et l'Espagne.

Le tableau 47 élaboré sur la base de données statistiques issues des enquêtes réalisées par Tabuna (1999) auprès des importateurs européens en avril 1998, confirme la position du Cameroun et de la RDC comme étant celle des plus gros exportateurs de PFNL d'Afrique centrale vers l'Europe avec, respectivement 246,50 et 103 tonnes de produits. La position de ces deux pays lors des années 1990, semble se maintenir au vu de l'importance de la présence de leurs PFNL en vente jusque dans certains magasins clermontois. Les photos 63 à 71 présentent quelques produits importés du Cameroun et de RDC.

De nos jours, demande et consommation de PFNL en Europe occidentale ne peuvent qu'être croissantes en liaison avec l'augmentation du nombre de ressortissants africains d'origine subsaharienne et avec le phénomène migratoire de longue date qui alimente cette croissance démographique. C'est donc là un enjeu de taille pour le

prolongement de la chaîne de création de valeur associée aux PFNL d'Afrique centrale et pour le développement local associé. Le tableau n° 47 nous renseigne sur les estimations de volumes de PFNL exportés vers l'Europe par les principaux Etats contributeurs, au premier rang desquels figure le Cameroun, devant la RDC.

Tableau 47 : Estimations des volumes de PFNL exportés vers l'Europe occidentale

Produits	Volumes exportés par pays				
	Cameroun	Congo	Gabon	RDC	Volume total
Mfumbwa frais (<i>Gnetum spp.</i>)	-	12 tonnes	3 tonnes	35 tonnes	50 tonnes
Mfumbwa sec (<i>Gnetum spp.</i>)	50 tonnes	-	-	-	50 tonnes
Safou (<i>dacryodes edulis</i>)	100 tonnes	2 tonnes	-	3 tonnes	105 tonnes
Djansan (<i>Ricinodendron heudolotii</i>)	4 tonnes	-	-	-	4 tonnes
Noix de cola (<i>Cola acuminata et Cola nitida</i>)	2 tonnes	-	-	-	2 tonnes
Petit cola (<i>Garcinia cola</i>)	3 tonnes	-	-	-	3 tonnes
Pébé (<i>Monodora myristica</i>)	5 tonnes	-	-	-	5 tonnes
Essesse ou ekolababa (<i>Xylopia aethiopia</i>)	1 tonne	-	-	-	1 tonne
Caroub (<i>Tetrapleura tetraptera</i>)	1 tonne	-	-	-	1 tonne
Mangue sauvage (<i>Irvingia gabonensis</i>)	5 tonnes	-	-	-	5 tonnes
Saka saka en branche (<i>Manihot esculenta</i>)	-	-	-	50 tonnes	50 tonnes
Saka saka surgelé (<i>Manihot esculenta</i>)	65 tonnes	-	-	15 tonnes	80 tonnes
Ndolé (<i>Vernonia sp.</i>)	4 tonnes	-	-	-	4 tonnes
Vin de palme (<i>Elaeis guinensis</i>)	6 500 litres (6,5 tonnes)	-	-	-	6,5 tonnes
Total (en tonne)	246,5	14	3	103	66,5

Source : Tableau adapté d'après Tabuna (1999)

Photos 63 et 64 : *Gnetum spp.* (okok, fumbwa) congelé (Cameroun)



Photos Mayawa V. (2020).

Gnetum spp., est un légume forestier spontané très prisé en Afrique centrale. Il fait partie des aliments ethniques emblématiques pour la plupart des communautés locales.

Photos 65 et 66 : *Dacryodes edulis* (safou) congelé (Cameroun)



Photos Mayawa V. (2020).

Dacryodes edulis est un fruit oléagineux spontané ou produit en plantation, communément appelé safou et accompagnant certains plats emblématiques des pays d'Afrique centrale.

Photo 67 : *Ricinodendron heudelotti* (djansang, njansang) du Cameroun



Photo Mayawa V. (2020).

Les graines de *Ricinodendron heudelotti* sont utilisées comme épices aromatiques dans de nombreux plats d'Afrique centrale comme d'Afrique de l'Ouest.

Photos 68 et 69 : *Gnetum spp.* congelé et huile de palme de RDC



Photos Mayawa V. (2020)

Gnetum spp., est un légume spontané présenté ici congelé. L'huile de palme assaisonne souvent les plats ethniques régionaux et notamment celui à base de *Gnetum spp.*.

Photos 70 et 71 : Poissons fumés *Protopterus dolloi* (nzombo) et *Parachanna obscura* (mungusu) de RDC



Photo Mayawa V. (2019).
Protopterus dolloi et *Parachanna obscura* sont des poissons d'eau douce abondamment produits dans la région et très prisés à l'état fumé, surtout mélangés dans les plats au *Gnetum spp.*

E - Développement durable et valorisation des PFNL

Les ressources naturelles représentent des substances, des organismes, des milieux ou des objets que l'on trouve dans la nature et qui concourent à la satisfaction des besoins de l'homme. Elles revêtent, de ce fait, des caractéristiques dynamiques, mais elles sont non renouvelables et donc épuisables, surtout lorsqu'elles font l'objet d'un usage incontrôlé. Les PFNL qui proviennent des milieux naturels d'Afrique centrale, restent incontestablement liés au développement durable pour prétendre à la pérennité des services rendus aux populations et la valorisation des PFNL passe donc par une certaine durabilité dans le temps et dans l'espace.

1. Définition et approches

En 1987, la Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement, sous la présidence de Gro Harlem Brundtland, adoptait une définition du développement durable qui reste la référence internationale : « *Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leurs propres besoins* ». Il se dégage donc une dimension sociale de ce développement durable qui met l'accent sur une gestion rationnelle, prudente, tournée vers la pérennité de ressources, tout en pensant aux générations futures, faisant ainsi allusion à l'harmonie entre l'homme et la nature. Le Sommet de la Terre de Rio (1992) identifie ensuite trois piliers majeurs (social, économique et environnemental) sur lesquels doit reposer ce développement durable. Cette définition a progressivement généré deux approches de la durabilité, l'une « faible », l'autre « forte », selon l'objectif. La durabilité « faible » implique de transmettre un capital global dans lequel l'équilibre entre les composantes économiques, sociales et environnementales peut varier. La durabilité « forte » exige que chaque capital soit intégralement préservé pour la génération suivante.

a. La durabilité faible

Il s'agit donc d'une approche du déphasage entre les composantes avec faiblesse dans la conservation de l'environnement.

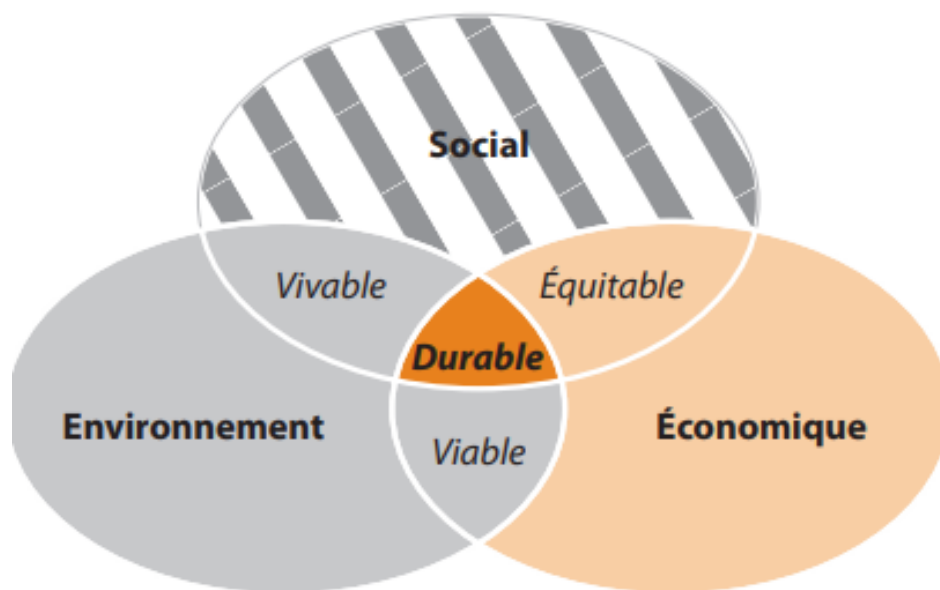
- Le capital environnemental doit être géré de manière à garantir sa conservation globale, certaines ressources naturelles pouvant se substituer à d'autres.
- Il peut aussi être compensé par des éléments sociaux ou économiques. Par exemple, le progrès technologique permet de pallier la disparition de certaines ressources comme le pétrole.
- Cette approche est la plus courante dans le droit positif et les politiques publiques. Elle a inspiré la Commission suisse, la Constitution belge et la Charte française de l'environnement.

b. La durabilité forte

C'est là une approche de la gestion rationnelle qui tient compte de l'équilibre entre les trois composantes.

- Il existe un capital naturel critique qui doit à tout prix être préservé et transmis aux générations futures.
- Les actifs environnementaux, sociaux et économiques ne peuvent pas être substitués l'un à l'autre.
- Cette approche est défendue par de nombreux mouvements écologistes et environnementalistes ainsi que par certains courants de la recherche en écologie et en économie.

Fig. 18 : Les trois piliers du développement durable



Source : Martimort-Asso et Biagiotti, cités par Jacquet *et al.* (2006)

Les trois piliers du développement durable sont complémentaires et visent à mieux cerner la notion même de la durabilité.

- **Le pilier économique** : l'économie occupe alors une place déterminante dans le processus du développement durable. Elle doit donc mettre en place des conditions idéales de production et de consommation qui ne soient pas préjudiciables, tant pour l'environnement que pour la population.
- **Le pilier social** se préoccupe de la satisfaction des besoins humains en toute équité sociale, en favorisant la participation aux questions de consommation, de logement, de santé, d'éducation, de culture...

- **Le pilier environnement** est celui de la préservation, de la protection du milieu et des ressources naturelles à travers une gestion rationnelle sur le long terme, en maintenant l'équilibre écologique, tout en réduisant les risques et en prévenant les impacts environnementaux négatifs.

En matière de gestion durable des forêts en Afrique centrale, le défi à relever reste énorme, surtout à cause de la crise économique structurelle qui gangrène la région et relativise l'importance de la question environnementale. L'ONU (2019) considèrent d'ailleurs qu'en Afrique centrale, la pauvreté, qui toucherait 60 % de la population, le contexte social caractérisé par une persistance de la pauvreté, de fortes inégalités et un chômage élevé, en particulier chez les femmes et les jeunes mettent à mal toute stratégie de gestion durable des ressources. Cette situation perdure depuis des décennies avec comme conséquence la croissance de la dépendance des populations aux ressources forestières et aux PFNL. On se trouve donc dans le contexte d'une « durabilité forte » qui prône la préservation de l'environnement et des milieux naturels misant sur l'harmonisation des piliers du développement durable : le social, l'économique et l'environnemental.

2. Les forêts du bassin du Congo : potentiel et fragilité

L'Afrique centrale dispose, on l'a déjà dit, d'un énorme potentiel forestier tropical d'environ 1 600 000 km² et partagé entre huit pays : Cameroun, RCA, RDC, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale plus, ponctuellement, Nigéria et Angola. Ces forêts aux paysages diversifiés s'appuient sur des formations végétales différentes³⁰ : Le complexe forestier tropical d'Afrique centrale n'est toutefois pas qu'un univers paysager, il est aussi et surtout un potentiel majeur en matière de ressources forestières, notamment en PFNL.

On assiste cependant à un véritable contraste quant à la perception de la forêt en termes de bien-être commun, entre Pygmées et Bantous, les deux principaux peuples de la région. On a déjà dit que pour les Pygmées, la forêt était avant tout un cadre de vie, qu'il faut protéger, ne pas surexploiter ; alors que pour les Bantous, elle fait figure de « mère nourricière » et consiste d'abord en un objet d'exploitation économique. Une telle attitude ouvre facilement la porte à une plus forte dégradation de celle-ci, directement ou par le biais

³⁰ - Savanes arbustives ou boisées, forêts denses sempervirentes, mosaïques forêt-savane, forêts sempervirentes semi-caducifoliées, forêts sèches, forêts claires, forêts sub-montagnardes et montagnardes, forêts marécageuses, mangroves et forêts inondées du littoral (Voir chapitre 2).

de compagnies prédatrices. En quelque sorte, les Pygmées conservent davantage une perception de long terme de la forêt, associée à la protection des formes de durabilité, alors que les Bantous sont plutôt dans une approche de court terme qui s'accommode davantage des contraintes dues à l'exploitation intense des forêts et donc au prélèvement des PFNL. Cette confrontation entre deux perceptions différentes de la forêt ne dispense pas de la constatation de problèmes majeurs au niveau de la gestion de ce patrimoine végétal.

- La faible régénération de certaines espèces fournissant des PFNL due à des méthodes de prélèvement non appropriées et à la pression qui s'en suit, et qui sont à la base de la vulnérabilité de certaines d'entre elles, notamment *Gnetum spp.*, *Irvingia spp.*, *Ricinodendron heudelotti*, *Garcinia kola*, *Baillonella toxisperma*, *Dacryodes macrophylla*, *Annonidium mannii*...
- La menace de disparition de certaines espèces de leur habitat originel, sous l'effet de l'exploitation industrielle du bois d'œuvre, de l'agriculture itinérante sur brûlis, de l'exploitation minière et de la croissance urbaine dont la demande en PFNL augmente. Le tout influe défavorablement sur les prélèvements en forêt.
- La pauvreté des populations riveraines et urbaines qui pousse à la pression sur le patrimoine forestier par l'augmentation de l'intensité et de la fréquence de prélèvements.
- L'instabilité sociopolitique dans la région qui favorise les risques de résurgence de troubles politico-militaires, constituent *ipso facto* autant de menaces pour les ressources fournissant des PFNL et leur habitat naturel, plongeant ainsi les populations riveraines dans une extrême pauvreté et provoquant aussi la prolifération des armes au profit du braconnage et d'une chasse non durable qui contribue elle aussi à la perturbation des écosystèmes forestiers.

Ces contraintes d'exploitation qui pèsent sur les forêts et qui incluent le prélèvement des PFNL, sont clairement préjudiciables pour la durabilité des espèces les plus convoitées par les cueilleurs et contribuent largement à la dégradation des milieux naturels et de leur écosystème. Le COMIFAC (2010) considère toutefois que « *le taux de déforestation dans le bassin du Congo est significativement inférieur aux estimations de la FAO pour l'Indonésie (1,7 %) et le Brésil (0,5 %), deux pays représentatifs des autres massifs forestiers tropicaux* ». Abondant dans le même sens, le CIFOR (2015), soutient que « *le bassin du Congo présente des taux de déforestation et de dégradation faibles par rapport à*

certaines régions du monde. Cependant, le taux de déforestation nette y est passé de 0,009 % entre 1990 et 2000 à 0,17 % entre 2000 et 2005. Cette augmentation a été tirée vers le haut par la RDC, où le taux a doublé entre les deux périodes, passant de 0,11 % entre 1999 et 2000 à 0,22 % entre 2000 et 2005 ». Beaucoup d'auteurs dont le COMIFAC (2016) et la FAO (2002), estiment que la RDC et le Cameroun restent les deux pays connaissant la pression de déforestation la plus importante dans le bassin du Congo, notamment à cause de leur poids démographique par rapport aux autres pays de la région. Ils restent aussi les plus grands Etats producteurs et exportateurs des PFNL. D'ailleurs, Karsenty (2020) considère que « la République Démocratique du Congo perd plus d'un million d'hectares de couvert arboré par an », un record, équivalent à 10 000 km² de déforestation annuelle pour ce pays qui abrite à lui seul 60 % de la couverture forestière du bassin du Congo.

L'agriculture sur brûlis reste l'une des causes de la déforestation et de la régression des forêts en Afrique centrale. Le constat ne date pas d'hier, puisque ce mal vient de loin. En 1989 déjà, Myers tirait la sonnette d'alarme, estimant que les défrichements combinés du Cameroun, du Congo, du Gabon et de la RDC, étaient passés de 4 200 km² en 1980 à 7 300 km² en 1989. La plus grande surface défrichée concerne depuis lors la RDC mais le Cameroun voit ses pertes s'accroître, avec le taux de déforestation le plus élevée de la région. Là encore, la pression démographique est largement en cause.

Photos 72 et 73 : Déforestation par brûlis en périphérie de la ville d'Uíge (Angola)



Photos Mayawa V. (2018).

La photo 72 fait état d'un processus de déforestation par brûlis dans un milieu biophysique autrefois couvert par la forêt. La photo 73 présente quant à elle, une forêt dégradée par le même type d'agriculture, mais en instance de reconstitution végétale après quelques années de cultures puis d'abandon. Le gros arbre au centre de la photo avait survécu au brûlage, tout comme ceux que l'on observe sur la parcelle de la photo 72.

Techniquement, sur le terrain, les agriculteurs qui pratiquent le brûlis dans les zones tropicales, notamment ceux d'Afrique centrale, défrichent chaque année une nouvelle parcelle de plus ou moins un hectare, comme dans le nord de l'Angola. D'après Karsenty (2020), la déforestation est alors le fait d'une petite agriculture dont l'emprise géographique s'accroît avec la croissance démographique et la volonté de se constituer des patrimoines fonciers. L'exploitation des forêts se fait largement sous le régime des concessions, avec une présence de plus en plus réduite des européens en Afrique centrale au détriment des conglomérats asiatiques, notamment chinois. L'Asie est devenue la destination privilégiée de la production de bois d'œuvre de la région.

a. Les facteurs de la déforestation dans le bassin du Congo

Les travaux de Geist et Lambin (2001), cités par Tchatchou *et al.* (2015), montrent que la déforestation tropicale est un phénomène complexe qui résulte d'une combinaison de facteurs, économiques, institutionnels et politiques. La figure 19 mentionne à ce titre les diverses causes de déforestation relevées par les auteurs cités plus haut et souligne les interactions entre ces différents types de facteurs. Les causes immédiates de la déforestation et de la dégradation forestière apparaissent alors comme les suivantes :

- L'extension des infrastructures pour le transport (routes, chemin de fer...), l'établissement des marchés, la croissance de la population, des services publics, comme le développement des réseaux d'eau et d'électricité.
- L'expansion de l'agriculture (permanente, ou itinérante sur brûlis, élevage extensif, colonisation des terres...).
- L'extraction de la ressource forestière (extraction commerciale, bois de chauffage, poteaux, production de charbon de bois...).
- D'autres facteurs comme les prédispositions environnementales, les facteurs biophysiques ou des facteurs sociaux.

Il est clair que la forte prédation des ressources forestières est à la base de la déforestation et de la dégradation des forêts dans le bassin du Congo. La plupart des causes de la déforestation et de la dégradation des forêts, contribuent également, de manière indirecte, à l'appauvrissement des PFNL dans leur habitat naturel. Sont alors

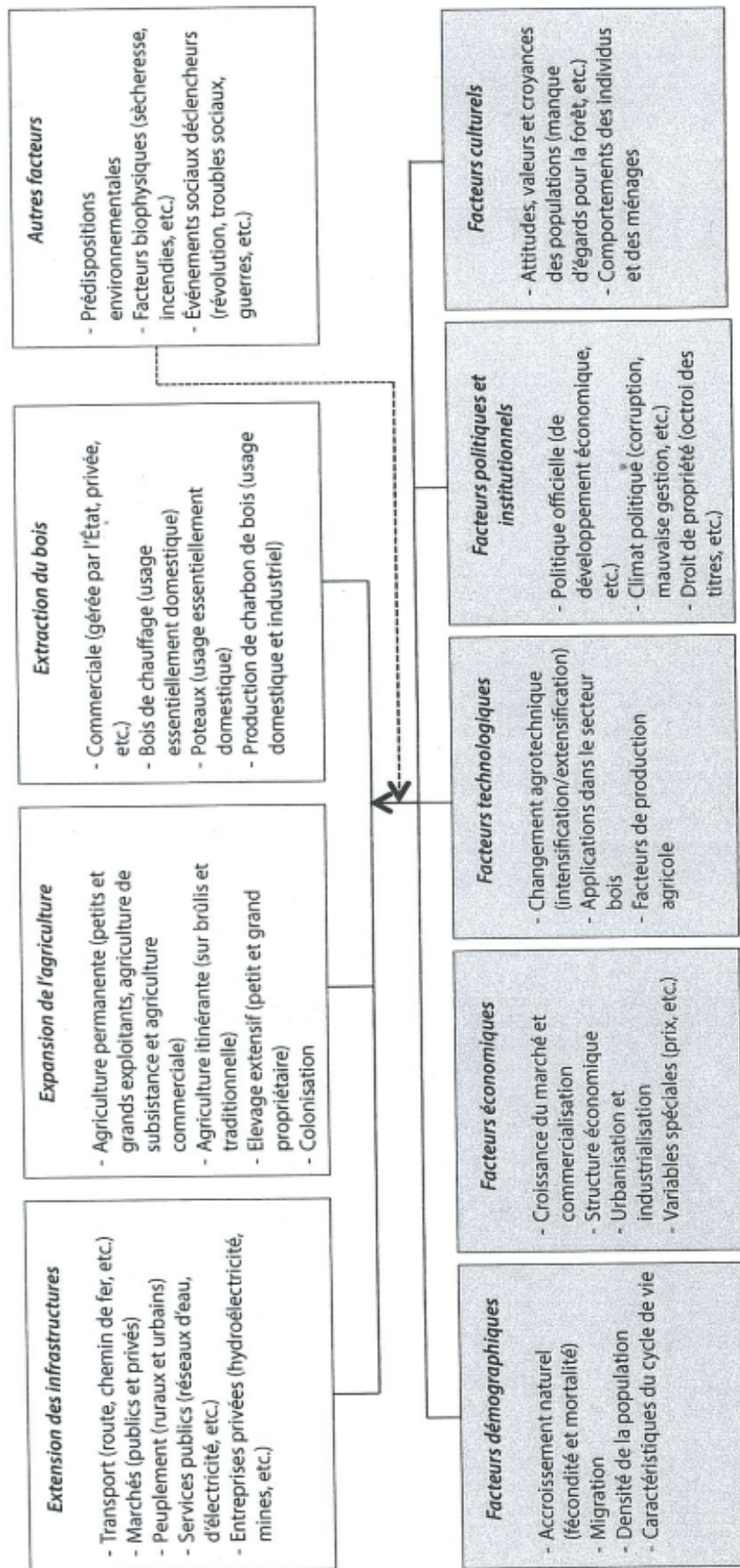


Fig.19 : Les causes de la déforestation et de la dégradation forestière en Afrique centrale (Source : CIFOR, 2015)

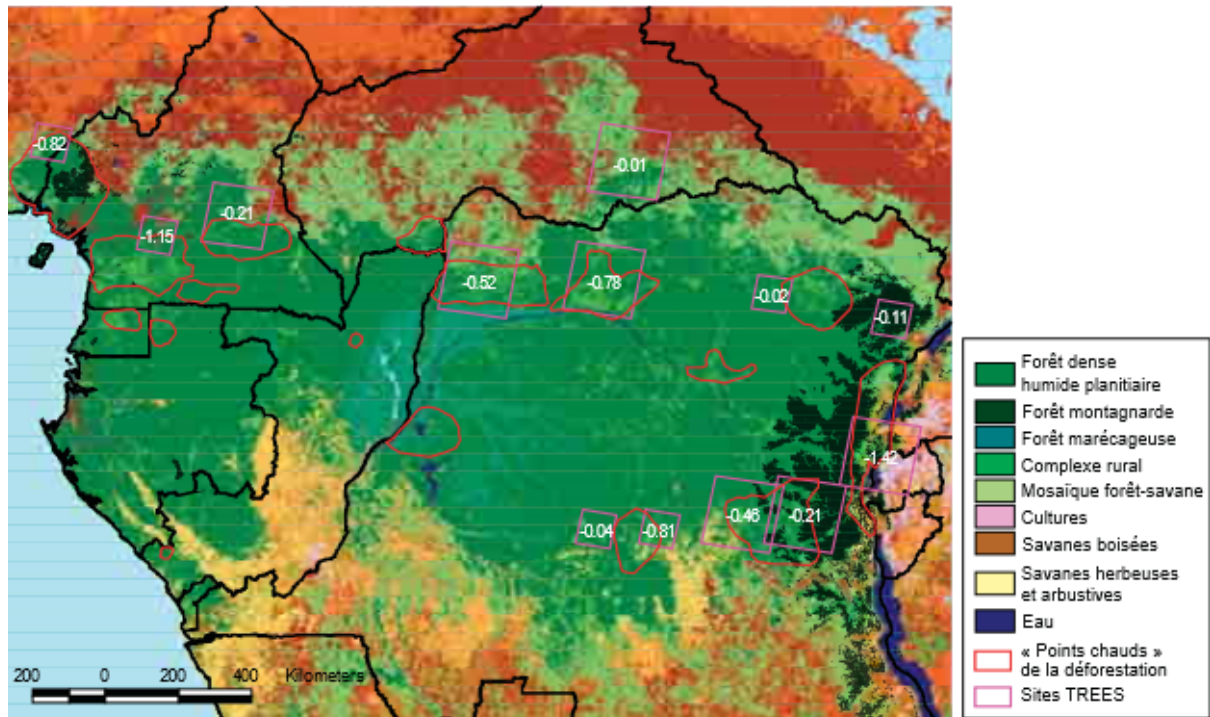
particulièrement mis en cause l'agriculture sur brûlis, l'exploitation accrue de ces mêmes PFNL, des PFL (bois d'œuvre) et la chasse commerciale. Ce sont là les principales causes anthropiques de l'appauvrissement de ces ressources et de la déforestation en Afrique centrale. Le phénomène est également aggravé par l'exploitation du bois d'œuvre qui fait usage d'engins lourds dévastateurs, causant beaucoup de dommages au sol par leur passage et par la chute de gros arbres fauchant en même temps certaines espèces fournissant les PFNL. De toutes les activités forestières connues, Karsenty (2020), considère que « *l'Afrique pourrait devenir bientôt le continent de la déforestation, avec la République Démocratique du Congo qui perd plus d'un million d'hectares de couvert arboré par an.*

Il est donc important que soient observées des pratiques plus écologiques qui permettent une gestion plus rationnelle des ressources forestières pour répondre durablement aux besoins des populations d'Afrique centrale. D'ailleurs, Amsallem *et al.* (2004) constatent que la « *surexploitation des forêts croît avec les besoins des populations, ainsi la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers apparaissent essentielles pour, d'une part, maintenir les différentes fonctions (productrice, protectrices et environnementales), les valeurs sociales et culturelles ainsi que les multiples services rendus par les forêts et, d'autre part, protéger la santé et la vitalité de ces écosystèmes* » (Amsallem *et al.*, 2004). L'action anthropique incontrôlée sur les milieux naturels pourrait donc renforcer l'insécurité alimentaire et, de surcroît, accroître la pauvreté des communautés locales dépendant largement des PFNL dans la totalité des pays d'Afrique centrale.

La figure 19 présente la situation de la couverture végétale d'Afrique centrale en 2000 d'après CARPE, COMIFAC et USAID (2005), suivant les informations fournies par un réseau de partenaires européens et africains sous la coordination du Centre Commun de Recherche de l'UE. Cette carte doit beaucoup à plusieurs jeux d'images satellite, optiques et radar, avec un haut niveau de détail et qui font ressortir des « points chauds » de la déforestation et des sites TREES³¹. Les cercles rouges montrent les principales aires de déforestation définies par les experts régionaux et les carrés pourpres les zones ayant servi à calculer entre 1990 et 1995 le taux annuel de déforestation sur base d'images Landsat.

³¹ - Observation de l'Environnement de l'Ecosystème Tropical par Satellites, créé par la Commission Européenne en 1991

Fig. 20 : La couverture végétale d'Afrique centrale en 2000



Source : CARPE, 2005.

On voit nettement que les forêts du bassin du Congo forment le bloc oriental des forêts guinée-congolaises s'étendant de l'Atlantiques au rift Albertin, de part et d'autre de l'équateur. Ces forêts intéressent le Cameroun, la RCA, la RDC, la Guinée-Equatoriale, le Gabon et la République du Congo, pour une superficie voisine de 2 000 000 de km² (Fig. 20). On trouve aussi une bande de forêts sempervirentes le long de la côte atlantique sous une pluviométrie moyenne annuelle supérieure à 3 000 mm et sur près de 200 km vers l'intérieur des terres. On trouve aussi des forêts sèches, moins riches en espèces. Les marais du fleuve Congo, au centre, représentent quant à eux une vaste mosaïque de zones marécageuses et de milieux ripicoles avec une diversité et un endémisme botanique significatifs. A l'est des forêts, le relief s'élève vers les montagnes du rift Albertin. Au nord et au sud du bloc forestier, les forêts sempervirentes et semi-décidues laissent enfin la place à une mosaïque plus sèche de forêt et de savanes.

b. Les points chauds de la déforestation

A la lecture de la carte, on constate que les points chauds de la déforestation correspondent à des zones où l'on voit une exploitation très intense des ressources

forestières, avec une dégradation marquée du couvert végétal. Pour les pays du cadre de notre étude, on distingue alors les régions du littoral, puis du centre, du sud, du nord et du sud-ouest du Cameroun. En RDC, ces points chauds sont localisés au nord-ouest, dans les régions du nord-Ubangi, du sud-Ubangi, de la Mongala et de l'Equateur. Il en est de même au centre du pays, dans la province de Sankuru, au nord-est dans les provinces du bas et haut Uele et de la Tshopo, au sud-est dans les régions de Maniema et dans le Sud-Kivu. En République du Congo, il s'agit des régions du nord et sud-ouest, respectivement dans la Sangha et le Kouilou. Le Gabon quant à lui est particulièrement affecté dans les régions du Wleu-Ntem du nord, de l'Estuaire et de l'Ogoué-Maritime. En Angola, le nord reste une zone de grande exploitation forestière, notamment dans l'enclave de Cabinda qui possède une très importante couverture forestière de type équatoriale, mais aussi dans la province d'Uíge, qui dispose de mosaïques de forêts. L'exploitation industrielle du bois d'œuvre, l'agriculture sur brûlis, la coupe du bois de chauffage et bien d'autres types d'activités contribuent à ce recul forestier.

c. Le « délestage » électrique : facteur de surconsommation du bois de feu

Le bois de feu est en Afrique centrale la principale source d'énergie en milieu rural mais, depuis quelques décennies, sa consommation gagne de plus en plus du terrain dans les villes. Le bois est considéré, de ce fait, par la PAB (1993) et Monza (1996) comme la ressource énergétique la plus importante en Afrique centrale, à tel point que *« la croissance démographique, la forte dépendance envers le bois, principal combustible et matériau de construction, demeure la cause majeure de destruction des forêts que leur exploitation industrielle et une gestion inadaptée ne font qu'aggraver »*. La demande en bois de feu est donc partie pour poursuivre sa croissance, avec à la clef de graves conséquences sur les milieux naturels de la région, d'autant plus que l'approvisionnement en énergie électrique reste médiocre, avec de grandes irrégularités dans la fourniture du courant aux agglomérations urbaines. Cette irrégularité est connue sous le terme de « délestage », phénomène qui, depuis plusieurs années, fait partie de la vie des citoyens.

Les fournisseurs d'énergie électrique recourent donc au délestage pour palier à la surcharge des réseaux, elle-même due à l'extension des villes et à la pléthore de clients connectés, au-delà de la capacité installée. La fourniture se fait donc à tour de rôle, par quartier, par commune, par arrondissement... afin d'éviter que les équipements ne soient

endommagés. Quand une zone est desservie en électricité, l'autre en sera privée pendant autant d'heures, voire de journées, puis celle qui a été mise en veille auparavant sera relancée. Cette irrégularité de la fourniture du courant électrique, outre le fait qu'elle est particulièrement préjudiciable pour le développement de ces territoires, a conduit à une forme de « ruralisation » des agglomérations urbaines qui se voient alors obligées d'utiliser de manière permanente du bois de feu ou de la braise qui en dérive.

Le bois devient ainsi une source alternative d'énergie pour la cuisson des aliments, au même titre que l'usage du pétrole lampant, avec à la clef une forte pression sur la ressource forestière environnante. Au-delà de ce phénomène de délestage, on note aussi des considérations socioculturelles qui incitent certains citoyens à la préférence du bois pour la cuisson des aliments. Les enquêtes d'un « Projet de biogaz » menées dans la ville de Mbandaka (RDC) en 1991 pour le compte de l'Institut Supérieur de Développement Rural de la place, ont ainsi révélé que 80 % des enquêtés n'adhéraient pas à l'usage de gaz pour la cuisson des aliments, leur préférence allant aux plats préparés au bois, considéré comme source de saveurs traditionnelles apportées à la nourriture par la fumée. Ils ont même renchéri ne pas avoir l'habitude d'utiliser de réchaud électrique pour ce faire. Le bois reste donc la principale source d'énergie dans cette ville de la province de l'Equateur, majoritairement habitée par une population Mongo et irrégulièrement desservie par la centrale thermique de la Société Nationale d'Electricité (SNEL).

Le déficit d'accès à l'électricité contribue donc à maintenir la pression sur les milieux naturels. Magrin, Dubresson et Ninot (2016) soutiennent d'ailleurs que « *campagnes et périphéries urbaines recourent aux énergies ligneuses (dérivées du bois) ou au pétrole lampant, avec des impacts négatifs sur la santé (maladies respiratoires, incendies) et l'environnement (auréoles de déforestation autour des villes)* ». Nkiruka et al. (2017) considèrent pour leur part que l'Afrique subsaharienne est confrontée à deux grands défis : un accès insuffisant à l'électricité et le changement climatique. Cette partie du continent devrait en effet atteindre 100 % d'accès à l'électricité et développer des systèmes d'énergie propre pour atténuer les impacts du changement climatique. Or, c'est là la région la plus pauvre en électricité au monde puisque plus de 600 millions de personnes n'y ont pas accès, sans compter plusieurs millions connectés à un réseau non fiable ne répondant pas à leurs besoins quotidiens. La plupart des pays de cette région ont

dès lors un taux moyen d'accès à l'électricité d'environ 20 % et deux personnes sur trois n'ont pas accès aux services énergétiques modernes.

Dans ce contexte, s'affirme bel et bien la thèse d'une forte dépendance au bois de feu comme énergie de référence pour les habitants des pays d'Afrique centrale. Il existe d'ailleurs, d'ores et déjà des filières de commercialisation de bois de feu et de braise entre villageois et citadins. Cette configuration généralisée renforce encore la pression sur la ressource forestière, collecte intensive de bois de chauffage rendant très vulnérable les régions forestières.

3. L'aménagement forestier : solution pour une gestion durable des forêts

L'aménagement forestier relève de la foresterie en misant principalement sur la durabilité des ressources forestières. Il tient donc compte de la satisfaction des besoins présents et futurs de l'Homme en ces ressources. En Afrique centrale, l'aménagement forestier a toutefois montré bien des limites dans la gestion durable des forêts. L'Etat est, comme on le sait, le maître de l'aménagement territorial, mais demeure peu actif sur le terrain, quels que soient les pays. Néanmoins, conscients des menaces pesant sur les écosystèmes forestiers, les pays d'Afrique centrale multiplient aujourd'hui les initiatives pour un aménagement durable des forêts, à travers notamment le plan de convergence de la COMIFAC. Il ressort de ces initiatives l'adoption de nouvelles politiques, la tendance étant à la révision des lois forestières, sans compter des initiatives locales qui émergent dans la région et mettent à contribution de nouveaux acteurs, notamment des paysans, des communautés locales, des ONG ou bien encore le secteur privé.

Logiquement, « *le système centralisé et imposé d'hier, dominé par l'Etat et excluant les populations locales, tend à se décentraliser et à se négocier. Les interventions impliquent dorénavant les différents acteurs de la gestion forestière, prennent en compte les divers produits et services issus de la forêt, aident à la diminution de pauvreté et contribuent à la conservation de la biodiversité* » (Amsallem *et al.*, 2004). Il en ressort que l'approche participative des acteurs locaux est souvent perçue comme une voie de salut pour une gestion durable des forêts, une démarche de développement local, de décentralisation, notamment des ruraux forestiers. Cette démarche prend de plus en plus corps dans certains pays d'Afrique centrale et s'inscrit alors dans une dynamique d'auto-responsabilisation des ruraux riverains des forêts, à travers leur participation ou leur implication

dans la gestion durable de leurs forêts, une prise de conscience face au danger de la dégradation des écosystèmes forestiers. Ne pas s'impliquer, équivaut d'une certaine manière à une forme d'autodestruction de la vie rurale car cela risque d'engendrer une croissance de la pauvreté et davantage encore d'insécurité alimentaire, bref la mise à mal du « bien-être collectif ».

En dépit des efforts déjà entrepris au niveau régional par cette approche participative, Daniel *et al.* (2008) note cependant que « *les ambitions affichées par les décideurs et les gestionnaires en termes de participation des acteurs locaux, les moyens déployés pour la mise en œuvre de ces actions sont insuffisants. Les projets de développement et de conservation sont confrontés à des difficultés importantes, notamment en raison d'une incompréhension flagrante des réalités sociales et politiques. L'adhésion des populations locales aux projets dits « participatifs » reste dès lors trop faible* ». L'approche participative devra donc cheminer parallèlement à une bonne application de la loi, la FAO (2016) estimant qu'une meilleure gestion des PFNL passera par un encadrement juridique, institutionnel et fiscal plus clairement défini et mieux adapté à la réalité du terrain pour mettre un terme au dualisme qui existe entre le droit coutumier et le droit écrit. Il incombe donc aux Etats d'Afrique centrale de veiller au strict respect et à l'application des textes législatifs qui régissent les ressources forestières en lieu et place de la léthargie qui les caractérisent souvent, laissant à ce jour souvent libre cours à qui veut exploiter et, surtout, sans contrainte. Les Etats endossent aussi la responsabilité d'octroi de permis aux exploitants du bois d'œuvre, généralement dévastateurs des forêts dans la région.

4. La modernisation des savoirs locaux : stratégie pour la durabilité des PFNL

La demande domestique et / ou commerciale en PFNL reste l'une des principales causes de la pression qu'exercent les populations riveraines sur leurs forêts, à travers l'usage de méthodes de prélèvement généralement peu écologiques, fragilisant ainsi la régénération des espèces les plus convoitées. Il s'agit là, clairement, d'une action anthropique conduisant à l'appauvrissement de nombreux PFNL dans les forêts du bassin du Congo.

Mais, au-delà de cette forme d'exploitation traditionnelle des ressources forestières, il faut aussi signaler l'agriculture sur brûlis, l'industrialisation, l'urbanisation et l'exploitation forestière qui sont aussi à la base de pratiques de déforestation. Toutes

ces méthodes excessives de prélèvement perturbent alors les écosystèmes forestiers et contribuent à la destruction de certaines espèces de PFNL, comme *Gnetum spp.*, *Prunus africana*, *Garcinia lucida* ou *Pausinystalia johimbe*. Pour s'en convaincre, on note d'ores et déjà une fragilité perceptible chez les cueilleurs de *Gnetum spp.* un peu partout en Afrique centrale. Ce constat a été épinglé par plusieurs auteurs dont Mialoundama (2007), le CIFOR (2009) et la FAO (2016), qui considèrent que le *Gnetum spp.* subit de fortes pressions sur les milieux naturels. Le constat a été le même lors des enquêtes menées dans les villages d'Ambuila (Angola), enquêtes qui avaient montré que les cueilleurs de *Gnetum spp.* doivent désormais parcourir huit kilomètres en moyenne pour assurer leur récolte. Le recul de ce légume forestier dans les forêts d'Ambuila est bien dû à la pression sur la ressource, influencée par la croissance démographique avec, du reste, une nette diminution des quantités globalement récoltées³². Peters (1999) constate quant à lui que, suite à la demande des marchés et des ménages, la récolte de *Gnetum spp.* s'est étendue jusqu'aux régions les plus reculées de sorte que, dans les forêts du littoral comme dans le du Sud-Ouest du Cameroun, cette ressource, autrefois abondante, est devenue rare. Les collecteurs doivent désormais parcourir eux aussi de longues distances pour récolter les quantités nécessaires. Bikoué *et al.* (2006) évoquent même une menace sérieuse sur la ressource à cause de cette même pression anthropique sur le potentiel existant, particulièrement pour *l'okok* ou *eru* (*Gnetum spp.*), la mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*), la viande de brousse ou encore le *njansang* (*Ricinodendron heudelottii*).

Il apparaît donc clair que l'exploitation judicieuse des PFNL doit devenir « *une stratégie de conservation des ressources en même temps qu'elle permet une amélioration du niveau de vie des populations locales. Parce qu'elle garantit une production soutenue, régulière et efficace des PFNL* » (FAO, 2016). Par exploitation judicieuse des PFNL, nous entendons l'amélioration des savoir-faire traditionnels de prélèvement de ces ressources forestières à travers la mise en place de stratégies modernes permettant, non seulement d'en réglementer le prélèvement dans les milieux naturels, mais aussi et surtout d'en assurer la « domestication » pour une gestion durable.

³² - Celles-ci s'évaluent actuellement en moyenne à 12 kg/jour/ménage par rapport à des récoltes de 30 à 40 kg il y a seulement dix ans.

a. La domestication des PFNL : une stratégie innovante pour une gestion durable

Pour réduire la pression anthropique sur certains PFNL en vue d'une exploitation durable, il apparaît nécessaire d'en assurer une chaîne de contrôle en les cultivant, c'est-à-dire les extraire de la forêt pour les cultiver dans le cadre d'une exploitation reproduisant leur habitat naturel. Dans cette démarche de domestication, beaucoup d'auteurs dont Leakey et Tchoundjeu (2001), cités par la FAO (2006) et Awono *et al.* (2013), placent le Cameroun comme étant en première ligne au vu des efforts déjà entrepris pour la domestication de certains PFNL à forte valeur.

L'ICRAF Cameroun a ainsi travaillé sur la domestication du safou (*Dacryodes edulis*), de la mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*), de l'*okok* ou *eru*, du *koko*, du *mfumbwa* (*Gnetum spp.*), de l'*Allanblackia* et du *Garcinia kola*. Le même centre de recherche a aussi été à l'initiative de la domestication participative, un processus qui consiste à impliquer tous les acteurs sociaux avec comme finalité d'aider les paysans à acquérir une approche durable de l'utilisation des forêts tropicales. D'ailleurs, cette approche prend en considération les besoins des petits producteurs, leurs ressources et leurs systèmes de production. Le tout pour une gestion durable des PFNL visant un prélèvement plus écologique, une consommation et une commercialisation plus durables des PFNL fragiles, pensant davantage aux générations futures. La domestication reste une pratique à encourager dans toute l'Afrique centrale dans le cadre du développement durable.

Il s'avère aussi très important que les savoir-faire locaux liés au prélèvement de PFNL soient améliorés ou modernisés dans une même optique que la domestication. Sans être encore dans une logique de passage de la cueillette à une pratique agricole (agroforesterie), on est bien dans une stratégie de contrôle et d'amélioration de la production de ces PFNL jusque-là uniquement prélevés sur la nature. La production de miel offre une excellente illustration de cette mutation des façons de produire en Afrique centrale.

b. L'apiculture : vers une modernisation des techniques de production de miel dans la province d'Uíge

Si l'on se réfère aux investigations menées sur terrain, nous constatons que la « chasse au miel » est en effet à ce jour l'unique méthode de prélèvement du miel sauvage

fourni sur le marché de la province d'Uíge (Angola), une méthode dont on a vu qu'elle était particulièrement rudimentaire et destructrice pour la ressource. Ce constat particulièrement alarmant a été le point de départ de l'initiative de mise en place d'une première expérience d'apiculture de type « recherche-action » pour l'amélioration et la modernisation des méthodes de production du miel, pour la préservation de la biodiversité et de l'environnement et enfin pour mieux ravitailler le marché local en miel rationnellement produit. L'enjeu du futur proche consistera en une vulgarisation de cette nouvelle pratique auprès des ruraux de la province d'Uíge pour mieux valoriser ce PFNL dans le cadre du développement rural.

- *L'apiculture et le développement rural dans la province d'Uíge (Angola)*

La vulgarisation de l'apiculture, à moyen et à long terme, dans la province d'Uíge paraît d'un apport intéressant à côté des activités agricoles déjà présentes, dans le cadre de la lutte contre la pauvreté ainsi que dans une perspective de durabilité des pratiques. « *Le miel est un remède ou un aliment traditionnel dans presque toutes les sociétés, qu'il soit vendu de manière simple au niveau d'un village ou conditionné de manière plus sophistiquée, le miel génère des revenus et peut créer des richesses pour différents secteurs d'une société* » (FAO, 2010). L'apiculture est donc une activité opportune pour les ruraux de la province dans la mesure où la région présente des conditions satisfaisantes pour son épanouissement avec, entre autres, une grande diversité de plantes mellifères. La faible pollution reste aussi un facteur de prédilection faisant de l'apiculture une activité de référence pour la province.

D'ailleurs, le rucher expérimental de la concession Dialombua du village de Bulungungu a été particulièrement performant lors de la campagne apicole 2015, avec une rentabilité importante. Le rucher expérimental vise la diffusion des techniques apicoles nouvelles dans la province afin de réduire la forte dépendance des ruraux à la chasse au miel, une activité irrationnelle et peu écologique pour la préservation de la biodiversité et la protection de l'environnement quand on sait que « *la convention sur la biodiversité souligne le risque d'extinction des espèces et ses conséquences sur la résilience des écosystèmes* » (Lazarev et Arab, 2000). Il s'agit donc de la protection des abeilles et de leur habitat naturel pour une production durable des produits du rucher, mais aussi pour l'amélioration de rendements agricoles grâce à la pollinisation des fleurs par les abeilles.

En Afrique centrale, la pratique récurrente du feu de brousse, l'usage de pesticides dans l'agriculture, certes limité mais localement important et surtout guère contrôlé, constituent les causes principales du recul du nombre de colonies d'abeilles.

Pour promouvoir l'apiculture et le développement durable, Bruneau (2015) soutient qu'au niveau d'une région et d'un pays, *« plusieurs objectifs peuvent être poursuivis en relation directe avec l'apiculture et le développement durable, notamment afin de maintenir un nombre suffisant de colonies dans notre environnement, il faut mettre en place ou soutenir les politiques d'information et de formation des apiculteurs. Il faut également veiller à assurer un bon encadrement des apiculteurs »*. L'information et la formation restent des stratégies décisives pour promouvoir une action apicole dans le cadre du développement durable.

Dans cette optique, le rucher expérimental de la concession Dialombua qui est le socle du projet de vulgarisation, servira de cadre de formation pour les ruraux de la province d'Uíge. L'action sera centrée sur l'apprentissage des techniques, notamment sur la conduite d'une exploitation apicole, car le principe veut que les apprentis soient formés par un apiculteur expérimenté pour mieux comprendre les ficelles du métier. Les candidats formés, une fois installés, auront la mission de former à leur tour d'autres ruraux dans leurs entités respectives, dans une logique de transmission du savoir. Cette dynamique de vulgarisation apicole qui doit s'étendre à toute la province, permettra de mieux achalander le marché local, voire de concurrencer, à terme, les miels importés du Portugal ou d'Espagne et vendus plus chers. Il sera donc impérieux d'améliorer la qualité du miel pour garantir sa compétitivité, car tous les produits présentés sur le marché ne sont pas toujours de bonne qualité et ne sont pas toujours acceptés par tous les consommateurs.

Hormis la production du miel, le projet aura donc comme créneau l'appui (formation et conseil) et l'accompagnement (suivi et évaluation) des apiculteurs au niveau provincial, des activités qui feront l'objet de notre « projet professionnel » d'avant et d'après la sortie en retraite ! Le rucher devra donc devenir un « noyau pilote d'apiculture », de rayonnement dans la province d'Uíge, avec comme objectif principal de redynamiser la production de miel et de vulgariser les techniques apicoles, à moyen et long terme (2021-2026). Le plan d'action détaillé est repris dans l'annexe II de ce travail.

Pour comprendre l'importance de cette activité pour les milieux ruraux, Mayasi et Mundu (1995) soutiennent que *« l'expérience prouve que l'apiculture, en tant qu'activité agricole d'appoint, est très intéressante pour les villageois. Elle présente de nombreux intérêts : un supplément de nourriture riche en sucre, vitamines et protéines. Le miel se conserve longtemps et sa vente est une source de revenu non négligeable. Elle ne demande par ailleurs pas de grands investissements, ni de vastes étendues de terre et, d'ailleurs, la qualité de la terre importe peu. Cette production accessible à tous sans distinction de sexe, pourrait devenir une activité secondaire intéressante, qui peut même devenir une activité de premier plan grâce à une technique sophistiquée »*. Il ressort effectivement de l'investigation que l'apiculture est une activité compatible avec la réalité rurale, offrant un large éventail d'avantages aux ruraux, avec une vraie possibilité d'amélioration du niveau de vie et de réduction de la pauvreté. Cette dynamique d'ensemble est importante pour les villageois africains et ceux de la province d'Uíge en particulier, avec à la clef la préservation de l'environnement et de la biodiversité.

Conclusion

A travers ce chapitre, nous voyons que l'Afrique centrale a connu une évolution historique mouvementée avec, entre autres, la division de son territoire par des frontières coloniales peu rationnelles, faisant suite à la colonisation et aux indépendances des Etats-nations. Dans le cadre de cette évolution historique, le royaume Kongo, avec son organisation exceptionnelle, avait contribué à travers des transformations sociales nombreuses à la sédentarisation des peuples, à la domestication des plantes et des animaux et à la diffusion de techniques diversifiées. La conquête territoriale portugaise mit fin à ce royaume sans en avoir détruit l'âme première, ce qui se traduit aujourd'hui par l'existence de traits identitaires bien identifiés par-delà les frontières actuelles des Etats-nations.

Le partage de savoir-faire en matière de PFNL en fait partie, ainsi que les échanges de ces produits, symbolisant à la fois l'intégration socio-spatiale et l'intégration régionale. Des processus de valorisation de ces produits qui animent les villages-marchés transfrontaliers rejoignent aussi la permanence de ces traits culturels identitaires. Malheureusement, l'intégration régionale est souvent au point mort en Afrique centrale au moment de l'accomplissement de quatre décennies d'existence communautaire. Face à cet échec qui se traduit par des bilans mitigés, l'émergence d'une l'intégration « par le

bas » permet de maintenir le cap des échanges entre des pays voisins. C'est ainsi que les villages-marchés transfrontaliers sont devenus des places très importantes pour des confins territoriaux souvent délaissés par les pouvoirs centraux. Il y a donc une contribution de taille pour ces places à travers la valorisation des PFNL qui animent le commerce. Du point de vue de développement, ces produits suppléent économiquement les activités des ruraux ne pouvant compter que sur une agriculture peu développée, peu productive et incapable d'assurer l'autosuffisance alimentaire de la région.

Les PFNL contribuent ainsi significativement aux revenus des ménages avec la création de milliers d'emplois à travers une multitude des filières par ailleurs très genrées, à prédominance féminine, connectant ruraux et citadins, dans un contexte de crise économique régionale structurelle. Les économies nationales trouvent aussi leur compte à travers les recettes que génèrent ces produits, sans parler du commerce international. Cependant, la dégradation des infrastructures routières, les tracasseries administratives et policières et le manque d'intégration dans les économies nationales au profit du développement territorial découragent la valorisation de ces ressources forestières. De plus, les modes de prélèvement des PFNL par les riverains portent souvent préjudice aux forêts et à leurs écosystèmes, posant ainsi le problème de la durabilité des pratiques. La solution doit être dans l'implication des ruraux dans la gestion du patrimoine commun et dans l'application stricte des lois régissant le domaine forestier. L'amélioration ou la modernisation des savoir-faire liés à l'exploitation des PFNL seront salutaires pour la préservation de la ressource et de l'environnement, tel que le prévoit le projet de vulgarisation des techniques apicoles dans la province d'Uíge.

Conclusion générale

Cette thèse souhaitait se préoccuper de la valorisation et de la gestion de l'immense patrimoine forestier du bassin congolais, un milieu biogéographique bien individualisé fournissant des « produits forestiers non ligneux » qui constituent une ressource, exploitée par les populations locales, mais aussi de nos jours un potentiel de développement évident. Toute la question était de comprendre comment étaient gérés et valorisés à la fois ce patrimoine et ce potentiel, en contexte de forte croissance démographique, de mal développement et d'ouverture au marché, bref de pressions évidentes sur la ressource.

Au terme de cette recherche de plusieurs années, cette zone géographique immense a été explorée dans le cadre d'une démarche qui s'est efforcée de lier « le général au particulier ». Nous avons alors pu dresser un état des lieux des PFNL d'Afrique centrale, tout en se livrant à des investigations plus précises sur des territoires sélectionnés, notamment dans la province d'Uíge. Une telle approche, multi-échelles, a permis de dégager plusieurs points de convergence au regard des considérations initiales de la recherche.

Il a donc été affirmé, voire démontré, tout au long de l'étude, que les PFNL que l'on trouve au quotidien dans l'environnement des villages d'Afrique centrale, au sein des ménages comme sur les marchés, font l'objet d'une intense consommation au sein des populations riveraines des forêts, associée à des pratiques identitaires très ancrées. La mobilité géographique croissante des hommes que l'on constate entre les villages et les milieux urbains a également poussé les citoyens à une consommation intense de ces produits au même titre que les produits agricoles habituels. L'importance à la fois sociale, culturelle et économique de ce patrimoine forestier n'est donc plus à démontrer pour ses usages variés et complexes offrant aliment, médicament, énergie, matériaux de construction et revenus aux ruraux comme aux citoyens, le tout en contexte de crise économique endémique.

C'est dans cet environnement contraignant que les PFNL, hier uniquement consommés pour la subsistance des populations locales, ont connu une ascension évidente dans la région depuis les années 1990, sortant de leur cadre habituel au point d'être devenus un enjeu majeur pour la survie d'innombrables ménages, ruraux et urbains, à travers différentes filières qui s'étendent aujourd'hui du local à l'international. Ces produits contribuent aussi à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations grâce à leur apport en protéines, lipides, minéraux et vitamines, dans une région où plus de 26 % (soit environ 42,7 millions de personnes) se trouvent en état d'insécurité alimentaire d'après la FAO. Tout ceci confirme la place importante de ces PFNL passés en deux générations du stade de la subsistance à celui du marché.

La montée en puissance de la dimension économique en Afrique centrale rejaillit sur ces PFNL en leur conférant un levier important dans la lutte contre la pauvreté qui gangrène les pays de la région. Ainsi par exemple, du Cameroun à l'Angola, les revendeurs de *Gnetum spp.* peuvent engranger des revenus significatifs, supérieurs au SMIG³³ de la plupart de ces pays. Les recettes issues de ce commerce aident alors les ménages, surtout les plus démunis, dans la satisfaction de leurs besoins fondamentaux, principalement l'alimentation, mais aussi les soins de santé, la scolarisation des enfants et l'habillement.

Les filières associées aux PFNL confortent également l'emploi de milliers de personnes, en majorité des femmes et des jeunes souvent désœuvrés. Les femmes sont ainsi majoritaires à 80 % parmi les acteurs de ces filières et se positionnent généralement dans le prélèvement et le commerce de détail, c'est-à-dire à l'amont et à l'aval de ces filières. Les hommes sont surtout nombreux aux stades du commerce de gros, de la collecte et du prélèvement qui se font loin de leurs lieux d'habitation, plutôt donc dans les maillons centraux des filières. La mobilité commerciale des acteurs entre les milieux ruraux et urbains ne joue pas en revanche en faveur des ruraux-cueilleurs qui, le plus souvent, se trouvent dans une position de maillon faible. Ces derniers vendent leurs produits au « prix du village », un prix généralement faible et souvent favorable aux commerçants grossistes-collecteurs qui sont plutôt les gagnants du système.

Les PFNL contribuent donc, non seulement à une certaine amélioration de la situation socio-économique des ménages selon une répartition des activités assez genrée,

³³ - Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti

mais aussi à l'économie régionale dans son ensemble. Il a ainsi été démontré que, sur le plan de l'intégration régionale, ils s'échangent massivement au niveau des villages-marchés transfrontaliers et font alors l'objet d'une intense activité commerciale profitable aux ruraux des confins de plusieurs territoires étatiques. Les données statistiques relatives aux exportations des villages-marchés d'Abang-Minko'o, de Kye Ossi, des neuf villages de la rive droite du grand fleuve et de Lufu/Luvo en sont des exemples concrets.

Les activités commerciales qui se développent au niveau de ces villages-marchés, renforcent aussi une certaine solidarité entre les différents peuples frontaliers partageant des liens socio-culturels anciens à travers la consommation de produits vivriers et forestiers complémentaires. Ces produits commerciaux jouent alors le rôle d'interface, soutiennent une forme d'intégration « par le bas », compensent alors en partie l'échec de l'intégration régionale « par le haut » qui, elle, peine à décoller en dépit de quarante ans de pratiques supranationales en Afrique centrale. Les acteurs des PFNL trouvent alors leur compte dans les transactions commerciales, à tel point que beaucoup d'entre eux intègrent ce circuit informel de la débrouillardise couvrant un chômage déguisé et une précarité de l'emploi largement répandus dans la région.

L'une des particularités nouvelles de cette économie des PFNL est certainement qu'elle déborde très largement des limites de son environnement traditionnel villageois et forestier. Depuis quelques décennies en effet, le commerce de ces PFNL se réalise bien au-delà de l'aire de production, au point d'intéresser l'Europe avec de nombreuses exportations vers des pays comme la France, la Belgique, Espagne ou le Portugal. Le Cameroun et la RDC sont alors cités comme des exportateurs majeurs, mais le chercheur manque de données statistiques fiables pour avancer, comme cela a souvent été le cas au cours de ce travail de recherche. L'augmentation du nombre des émigrés d'Afrique subsaharienne en Europe est en tout cas à la base de la croissance de ce commerce où les PFNL sont alors qualifiés de « produits ethniques » mettant en communion les consommateurs avec leurs cultures premières, loin des terres qui les ont vus naître.

En dépit de l'importance des activités développées autour des PFNL au profit des populations rurales et urbaines, leur chaîne de valeur demeure cependant toujours largement informelle. Ces produits ne sont alors pas suffisamment intégrés dans les politiques sectorielles de développement et n'ont jamais été pris en compte dans la comptabilité nationale des pays d'Afrique centrale. La détérioration des infrastructures,

notamment celle des routes de liaison entre les zones rurales et urbaines, ne permet d'ailleurs pas une évacuation aisée des PFNL. Les tracasseries administratives et policières s'ajoutent enfin à tous les problèmes qui découragent la commercialisation et pénalisent la chaîne de valeurs de ces produits. On retrouve là les maux qui, plus généralement, pénalisent toute l'économie de l'Afrique centrale, et entravent la valorisation des ressources locales.

Pourtant, ces mêmes PFNL constituent à l'évidence un levier important en matière de perspectives de développement territorial pour la région, notamment dans un objectif de réduction de la pauvreté qui frappe une bonne partie de la population. Cela toutefois à condition que soit promue une gestion plus durable de cette ressource à travers la domestication et l'amélioration des savoir-faire locaux, notamment des techniques de prélèvement, avec pour objectif la sauvegarde des espèces les plus convoitées par les cueilleurs et la préservation d'écosystèmes forestiers fragiles. Le *Gnetum spp.* en fait partie et présente d'ores et déjà une fragilité certaine, voire des signes de menace de disparition à terme de l'espèce face à des prélèvements qui tendent à devenir inconsidérés. L'amélioration ou la modernisation des savoir-faire locaux apparaissent alors comme indispensables car susceptibles de contribuer, non seulement à la durabilité de telles ressources et à la protection de la biodiversité et de l'environnement, mais également à l'accroissement de la chaîne de valeur de ces PFNL. Le projet de vulgarisation des pratiques apicoles mené dans la province d'Uíge (Angola) va dans ce sens.

L'implication des populations riveraines dans la gestion de leurs forêts est donc une nécessité, au même titre que la mise en place d'une meilleure réglementation des modes d'accès aux ressources fournissant les PFNL. Il conviendrait ainsi que les lois qui régissent le secteur forestier soient de plus stricte application, sous le contrôle des Etats, pour garantir un véritable développement durable et harmonieux. Une telle attitude permettrait une valorisation plus adéquate des ressources forestières, parallèlement avec des mesures d'encadrement des ruraux qui s'imposent, en amont (formation, sensibilisation permanente pour un changement progressif des mentalités) et en aval (promotion de l'agriculture familiale visant à réduire la pression sur les ressources forestières). Les grandes entreprises d'exploitation forestière, généralement étrangères, ne doivent pas non plus être tenues à l'écart du processus compte tenu de leur intense activité d'exploitation du bois d'œuvre.

Bref, une prise de conscience collective et globale des acteurs impliqués dans le secteur forestier d'Afrique centrale apparaît indispensable et doit considérer ces acteurs dans toute leur diversité, au profit d'une véritable durabilité des ressources. Au-delà, une volonté politique pour l'application du plan de convergence sous-régional de la COMIFAC apparaît également décisive avec comme axes prioritaires, entre autres, l'harmonisation des politiques forestières en environnementales, la gestion et la valorisation durable des ressources forestières, la conservation et l'utilisation plus durable de la diversité biologique locale et la lutte contre les effets du changement climatique.

Un autre point noir réside dans le fait que les forêts d'Afrique centrale, en particulier celles du bassin du Congo, sont soumises à une déforestation évidente aggravée localement par les concessionnaires étrangers exploitant le bois d'œuvre, un univers désormais dominé par des firmes chinoises qui prennent l'ascendant sur les acteurs européens. Cette exploitation généralement dévastatrice du couvert végétal appauvrit, par effet d'entraînement, les ressources fournissant les PFNL à travers la chute d'arbres géants, le passage d'engins trop lourds et le compactage des sols. En dépit d'une telle situation déplorable sur le plan régional, les taux de déforestation du patrimoine forestier congolais demeurent toutefois inférieurs à ceux constatés en Amazonie, à Bornéo et dans bien d'autres forêts tropicales du monde. Cette approche comparative du patrimoine forestier du bassin congolais, conforte donc le plan de convergence de la COMIFAC tourné vers une gestion plus durable des forêts de la région, demandant de gros efforts à des acteurs très différents, venus du « bas » (les riverains) comme du « haut » (dirigeants des Etats-nations et entreprises forestières).

En fait, on est là dans un contexte d'exploitation de ressources traditionnelles qui mobilise des savoir-faire ancestraux, très liés à des sociétés locales forestières, et qui doit s'adapter à des conditions nouvelles, bouleversées par l'ouverture économique, la poussée des transports et la croissance démographique. Les acteurs de ces PFNL s'adaptent bien, mais le seul commerce réalisé en vue d'un accroissement de la richesse reste fragile. Il faudrait alors envisager le passage à des formes de production / prélèvement plus vertueuses (l'expérience apicole), envisager aussi le passage de la cueillette à une production mieux maîtrisée (ce qui n'en est qu'à ses début) et tout cela n'est pas facile en Afrique centrale, d'autant que les obstacles sont nombreux à travers le

mal développement généralisé, l'insuffisance d'implication des Etats ou encore la délicate gestion de frontières très artificielles.

La recherche a enfin montré que le Cameroun semblait se mettre en évidence à travers l'importance de sa contribution scientifique comme cela a été constaté lors de la revue bibliographique. Le travail de recherche a montré que celle-ci était la plus riche de la région à propos des PFNL, avec notamment des avancées assez nettes dans le domaine de la recherche-action sylvicole visant la domestication des espèces les plus convoitées par les ruraux-cueilleurs mais menacées d'extinction (*Gnetum spp.* notamment). Le pays se démarque également par des initiatives locales visant à l'accompagnement des populations forestières pour une implication plus responsable dans la gestion durable des forêts communautaires. On rejoint là la démarche de l'expérience apicole, visant la modernisation des conditions jusque-là rudimentaires d'exploitation du miel pour tendre vers une sauvegarde de la biodiversité dans les milieux naturels de la province d'Uíge.

Une déforestation permanente et une pression toujours intense sur les ressources fournissant les PFNL appauvrissent donc progressivement ce potentiel forestier équatorial et engendrent, de surcroît, un renforcement de l'insécurité alimentaire et de la pauvreté déjà criante en Afrique centrale. Les conséquences en traduisent le mal développement et s'avèrent préjudiciables pour le bien-être des générations actuelles, mais aussi futures dans l'ensemble de la région. D'où la nécessité d'une action de préservation et de meilleure gestion de cet immense patrimoine forestier.

Au terme de ce travail de recherche conduit dans un immense territoire assez peu investigué par les géographes, nous avons cherché à aller au-delà de la simple description des activités réalisées autour des PFNL pour mettre en évidence l'étroite imbrication de ceux-ci avec l'économie et la société, dans un environnement régional lui-même très évolutif. L'exploitation et la valorisation des PFNL font alors système avec un contexte d'explosion démographique structurel, de forte croissance de l'urbanisation et de développement des échanges commerciaux sur des horizons toujours plus vastes. Cet environnement d'ensemble fait incontestablement pression sur la ressource en PFNL, selon des modalités qui restent toutefois différents de celles que l'on peut constater dans d'autres milieux équatoriaux a priori comparables tels l'Amazonie ou l'île de Bornéo où le poids des plantations industrielles est beaucoup plus marqué. Cette pression, évidente toutefois, pose en tout cas clairement la question d'une gestion durable de cette ressource

si l'on souhaite que cette dernière demeure pérenne et alimente un vrai processus de développement, efficace, vertueux, créateur de richesses. On retrouve bien là toute la problématique du développement durable, de la durabilité des pratiques, de la préservation de la ressource et de la combinaison de l'ensemble. Les investigations associées à cette recherche doctorale montrent que ces processus doivent mobiliser à la fois les acteurs institutionnels (et notamment les Etats) ainsi que les acteurs locaux, « d'en bas », qui restent les meilleurs connaisseurs de ce monde forestier si particulier.

Bibliographie

- Achancho V., Revue et analyse des stratégies nationales d'investissements et des politiques agricoles en Afrique du Centre : Cas du Cameroun. In *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest*, 2013, FAO/FIDA, pp.127-158.
- Ajonina G. ; Diane A. et Kairo J., Etat actuel et conservation des mangroves de l'Afrique : vue d'ensemble. In *Bulletin WRM*, n° 133, Août 2008, pp. 136-155.
- Alladin J., L'exploitation du raphia dans la forêt marécageuse Hlanzoum : entre contribution au développement socio-économique et dégradation des ressources naturelles. In *Tourisme, culture(s) et attractivité des territoires*, n°20, Décembre 2011, pp. 1-23.
- Ambec S. ; Garapin A. ; Muller L. ; Sebi C., Réglementation acceptable d'une ressource commune : une analyse expérimentale. In « *Economie & prévision* », 2009/4 n° 190-199, pp. 107-122.
- Amnesty (2015), Opération *Mbata ya Bakolo*, expulsions collectives de ressortissants étrangers en République du Congo, éd. Amanesty international, Royaume-Uni, 63 p.
- Amouzou E. (2009), Pourquoi la pauvreté s'aggrave-t-elle en Afrique noire ? éd. L'Harmatan, Paris, 221 p.
- Amsallem I. ; Koné P.-D., Wilkie M.L. et Ngandji M., Gestion forestière en Afrique : à la recherche de l'excellence. In *Bois et forêts des tropiques*, n°281(3), pp. 7-18.
- Angeon, V. et Callois J-M., Fondements théoriques du développement local : quels apports du capital social et de l'économie de proximité ? In *Proximité et institutions : nouveaux éclairages*, n° 6-7, 2005, pp. 19-49.
- Anselin A., Résistances africaines sur la Côte d'Abgola au XVIII^e siècle. In *Présence Africaine*, n°173, 2006, pp. 189-205.
- Atlas (1993), l'Atlas du continent africain, éd. Jaguar, Paris, 175 p.
- Atlas (2018), Atlas socio-économique des pays du monde, Larousse, 351 p.
- Atyi E.R. (2001), Modeling sustainable timber production in south Cameroon, Wageningen (Netherlands), FAO, 159 p.
- Atyi E. R. (2008), Les forêts du bassin du Congo état de forets 2008, rapport de l'atelier de validation, OFAC et COMIFAC, Kinshasa, 79 p.
- Atyi R. E. (2010), Les forêts du bassin du Congo : un aperçu, Forum UNESCO, OFAC, 35 p.

- Atyi R. E., Principes et concepts essentiels en aménagement forestier : workshops, novembre 1999, Yaoundé, 11 p.
- Aube J. (1996), Etude pour favoriser le développement des produits forestiers non ligneux dans le cadre de CARPE. Forestry Support Program/USAID, 120 p.
- Aubertin C., Les « produits forestiers non ligneux », outil de la rhétorique du développement durable. In *Nature Sciences Sociétés*, Vol. 10, n°2, 2002, pp. 39-46.
- Augias D. (2016), Aménagement et développement des territoires, éd. Studyrama, Levallois-Perret (France), p. 63, 189 p.
- Avila N., Carvalho J.P., Shaw B., Kammen D.M. (2017), Le défi énergétique en Afrique subsaharienne : Guide pour les défenseurs et les décideurs, Oxfam, éd. Kimberly Pfeifer, USA, 86 p.
- Awono A., Ingram V., Schure J. et Lavang P. (2013), Guide à destination des petites et moyennes entreprises forestières pour le commerce durable des produits forestiers non ligneux en Afrique centrale, gCIFOR, 36 p.
- Awono A., Tchindjang M., Levang P., Etat des lieux de la filière écorces de *Prunus africana* : cas des régions du Nord-Ouest et Sud-Ouest du Cameroun. In *revue scientifique et technique et environnement du bassin du Congo*, vol. 6, avril (2015), pp. 46-59.
- Awono A., Manirakiza D., Owona H. et Ingram V. (2009), Etude de base de la filière miel dans les provinces du Bas-Congo et de Kinshasa, CIFOR, 88 p.
- Awoumou C.D.G., Couple Cameroun-Gabon : moteur de l'Afrique centrale, In *Enjeux*, n°17 octobre-décembre 2003, pp. 3-11.
- Ayimpam S., Commerce et contrebande : les réseaux d'importation des textiles imprimés entre Brazzaville et Kinshasa. In *Espaces et sociétés*, 2013/4 n° 155, PP. 63-77.
- Ayiwoue E., Azeufouet A., Medjou S., Parrot L. et Temple L. (2006), Quantification des flux transfrontalier : Etude des flux transfrontaliers de produits agricoles et horticoles sur les frontières sud du Cameroun, CIRAD – SAC, 83 p.
- Azizi J., Giraud P.-N., Kamga P.-H. T. et Ollivier T. (2016), Richesses de la nature et pauvreté des nations, éd. Presses des Mines-Transvalor, Paris, 250 p.
- Bahuchet S. (1985), Les Pygmées Aka et la forêt centrafricaine. Ethnologie écologique, SELAF CNRS, Paris, 638 p.
- Bahuchet S. et Betsch J.-M., l'Agriculture itinérante sur brûlis, une menace sur la forêt tropicale humide ? In *Revue d'ethnoécologie*, n°1, 2012, pp. 1-33.
- Bahuchet S. ; Grenand F. ; Granand P. et Maret P. (2000), Forêts des tropiques, forêts anthropiques, ed. APFT-ULB, Bruxelles, 135 p.
- Bahuchet S., Les peuples des forêts tropicales aujourd'hui : une approche thématique. In *Avenir des peuples des forêts tropicales*, 2000, pp. 157-176.

- Bahuchet S., Les Pygmées d'aujourd'hui en Afrique centrale. In *Journal des Africanistes, société des Africanistes*, 1991, 61 (1), pp. 5-35.
- Bahuchet S. (1991), Les Pygmées d'aujourd'hui en Afrique centrale, In *Journal des Africanistes, société des Africanistes*, n°61 (1), pp. 5-35 (le 05/07/2018).
- Balandier G. (1955), Sociologie actuelle de l'Afrique Noire, Dynamique des changements sociaux en Afrique centrale, Vol. I, PUF, Paris, 510 p.
- Balandier G. (1955), Sociologie actuelle de l'Afrique noire, dynamique sociale en Afrique centrale, PUF, Paris, 57 p.
- Bandarra N. J., Spécificité du développement rural. In *Economie rurale*, Année 1995/225, pp. 33-36.
- Banque Africaine de Développement (2018), Perspectives économiques en Afrique centrale : Evolution macroéconomique et pauvreté, inégalité et emploi, BAD, 42 p.
- Banque Africaine de Développement (2019), Afrique centrale : document de stratégie d'intégration régionale 2019-2025, BAD, 89 p.
- Banque Mondiale (2015), La facilitation des échanges commerciaux entre le Congo et ses voisins : les goulots d'étranglement, Banque Mondiale, Washington, 167 p.
- Banque Mondiale (2018), Avant qu'il ne soit trop tard : valoriser la faune de façon durable dans le bassin du Congo Occidental, Washington, 112 p.
- Barou J., Immigrés africains en France et au Royaume-Uni. Quels liens avec l'Afrique ? In *Hommes et migrations*, n° 1286-1287, 2010, pp. 110-122.
- Bart F. (2005), l'Afrique continent pluriel, éd. Sedes/Cned, Paris, 255 p.
- Barton M. et Morzac L. (1992), Espèces en voie d'extinction, Ed. Gamma, Paris.
- Batayene D. (2008), Manuel de formation en apiculture, CED, Yaoundé, 44 p.
- Belière J-F., Bose P.M., Faure G., Fournier S., Losch B. (2002), What future for West Africa's family farms in a world market economy? IIED Drylands Programme Issue Paper, 42 p.
- Bellier I. (2008), Le développement et les peuples autochtones : conflit de savoirs et enjeux de nouvelles pratiques politiques. GEMDEV. Savoirs et politiques de développement. Question en débat à l'aube du XXI^e siècle, In *Karthala*, pp. 119-139.
- Bennafla K. (2002), Le commerce frontalier en Afrique centrale, éd. Karthala, Paris, 368 p.
- Bennafla K., La fin des territoires nationaux ? Etat et commerce frontalier en Afrique centrale. In *Politique africaine*, n° 73-mars, 1999, pp. 25-50.
- Bergonzini J.-C. et Lanly J.-P. (2000), Les forêts tropicales, Cirad-Karthala, Paris, 164 p.
- Bikoue C.-M.A. et Essomba H. (2007) ; Gestion des ressources naturelles fournissant les produits forestiers non ligneux alimentaires en Afrique centrale, Word Agroforestry Centre, COMIFAC, FAO, Yaoundé, 104 p.

- Bikoué C.-M.A., Essomba H., Tabuna H., Degrande A., Tchoundjeu Z. et Walter S. (2006), Gestion des ressources naturelles fournissant des produits forestiers non ligneux alimentaires en Afrique centrale, Word Agroforestry Centre, COMIFAC, FAO, 105 p.
- Biloso M.A. (2008), Valorisation des produits forestiers non ligneux des plateaux de Bateke en périphérie de Kinshasa (RD Congo). Thèse de doctorat. Université Libre de Bruxelles, Belgique, 252 p.
- Biloso M.A. et Lejoly J., Etude de l'exploitation et du marché des produits forestiers non ligneux à Kinshasa. In *Tropicultura*, n° 24 (3), 2006, pp. 183-188.
- Bogaert J., Colinet G. et Mahy G. (2018), Anthropisation des paysages katangais, PUL, Liège, 314 p.
- Bokombola P.B., Poncelet M., Michel B. et Savy K., la consommation alimentaire et son évolution à Kinshasa, République Démocratique du Congo. In *Tropicultura*, n°36-3, 2018, pp. 506-519.
- Bonannée M., Zé A. A., Walter S. (2007), Le cadre législatif et réglementaire régissant l'utilisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Afrique centrale, FAO, 59 p.
- Bostoen K. et Schryver G.-M., Langues et évolution linguistique dans le royaume et l'aire kongo. In *Archaeopress*, 2018, pp. 51-75.
- Boulier J. et Simon L. (2009), Atlas des forêts dans le monde. Protéger, développer, gérer une ressource vitale, Ed. Autrement, Paris, 80 p.
- Brangeon J.-L., Jégouzo M.G., Questions relatives aux revenus non agricoles des ménages d'agriculteurs. In *Economie agricole*, n° 220-221, 1994, pp. 91-101.
- Brasseul J. (2016), Histoire économique de l'Afrique tropicale : Des origines à nos jours, éd. Armand Colin, Paris, 365 p.
- Briggs D.-J. et Smithson P., Fundamentals of physical geography, Rowman & Littlefield publishers, 1986, New Jersey, 558 p.
- Bruneau E., Conférence sur le développement durable et apiculture, Biodiversité, Abeilles & C^{ie}, 2005, 4 p.
- CARPE, COMIFAC et USAID (2005), les forêts du bassin du Congo : Evaluation préliminaire, 39 p.
- Carrière J.-P., Hamdouch A., Iatu C. (2016), Développement durable des territoires, éd. Economica, Paris, 234 p.
- Castenheira, D.A. (2006), Características mesológicas de Angola : Descrição e correlação dos aspectos fisiográficos dos solos e da vegetação das zonas agrícolas angolanas, 2^a edição, Lisboa, 482 p.
- Catherine R. et Randles W.-G.-L., l'ancien royaume du Congo, des origines à la fin du XIXe siècle. In *Annales de démographie historique*, 1970, pp. 423-424.
- CEA, Rapport sur le développement durable en Afrique, CEA, Addis-Abeba, 2017, 134 p.
- CEA/BSR-AC (2009), Les économies de l'Afrique centrale, éd. Je publie, Paris, 367p.

- CEA/ONU (1998), Redynamiser l'intégration en Afrique centrale : consultation avec les acteurs et bénéficiaires de l'intégration et de la coopération régionale, 41 p.
- Chevalier, D. et Morel, A., Identité culturelle et appartenance régionale : quelques orientations de recherche. In *Terrain*, n° 5, octobre 1985, pp. 3-5.
- Tchatchou B., Sonwa D.J., Ifo S. et Tiani A.M. (2015), Déforestation et dégradation des forêts dans le bassin du Congo, CIFOR, 60 p.
- CIRAD, les forêts tropicales dans la vie des hommes, Sia (salon international de l'agriculture), février 2001, Portes de Versailles, Paris, 15 p.
- CNUCED (2017), la dépendance à l'égard des produits de base et les objectifs de développement durable, CNUCED, Genève, 19 p.
- COMIFAC (2013), Boîte à outils sur l'intégration du droit à une alimentation adéquate dans le secteur des produits forestiers non ligneux d'origine végétale en Afrique centrale, FAO, 173 p.
- COMIFAC (2013), Les forêts du bassin du Congo : Etat des forêts 2013, éd. Weyrich, Neufchâteau, 325 p.
- COMIFAC (2015), Forêts du bassin du Congo : Forêts et changements climatiques, éd. Weyrich, Neufchâteau, 127 p.
- COMIFAC (2014), Plan de convergence pour la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale 2015-2025, 32 p.
- Corvol A., Dereix C., Galochet M., Gresser P. et Lormant X.R. (2013), Regards sur la forêt, éd. Harmattan, Paris, 60 p.
- Cosse J.P. et Sanchez J. (1976), Angola : Le prix de la liberté, éd. Syros, Paris, 246 p.
- Cour J.-M., Peuplement, urbanisation et développement rural en Afrique sub-saharienne : un cadre d'analyse démographique et spatial. In *Afrique contemporaine*, 2007/3 n° 223-224, pp. 363-401.
- Covington-Ward Y., Joseph Kasa Vubu, ABAKO, and performances of Kongo nationalism in the independence of Congo. In *Journal of Black Studies*, 43(1), 2012, pp.72-94.
- Dallaire C. et Jauron F. (2010), Le coût de revient et la prise de décision stratégique, MPA, Québec, 43 p.
- Daniel A., Aurélie B., Véronique D.J., Theodore T., Pierre-A.R. et Pierre A. (2008), Gouvernance et environnement en Afrique centrale : le modèle participatif en question, éd. Tervuren : MRAC, Bruxelles, 278 p.
- Dayan A. (2006), Le marketing, éd. PUF, Paris, 128 p.
- De Saint Moulin L, (2012), Kinshasa enracinements historiques et horizons culturels, éd. L'Harmattan, Paris, 370 p.
- Debock C., l'indice d'intégration régionale en Afrique. In *Interventions économiques*, hors-série, mars 2017, pp. 10-13.

- Defo (1999), Rattan or procupine: Benefits or limitation of a high-value NWFP for conservation in the Yaounde region of Cameroon. In Sunderland, FAO, Rome, 58 p.
- Defour G., Une pédagogie pour l'ISDR : le travail de fin d'études, projet de développement. In *Amuka*, n° 25, janvier-avril, 1983, pp. 3-15.
- Defour G., Une pédagogie pour l'ISDR : les travaux pratiques. In *Amuka*, n°23, Mai / septembre, 1982, pp. 3-12.
- Delpech R., Dumé G. et Galmiche P. (1985), Typologie des stations forestières. Vocabulaire. Ministère de l'Agriculture, Direction des Forêts, Institut pour le Développement Forestier, 243 p.
- DIACT (2009), Dynamiques et développement durable des territoires, Rapport de l'Observatoire des territoires 2008, la documentation française, Paris, 202 p.
- Dictionnaire Larousse Maxipoche, éd. Larousse, Paris, 2015.
- Djomo L. (2001), Etude sur la nécessité d'introduire des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans l'élaboration des normes et méthodes d'inventaires et directives d'aménagement, FAO, Rome, 78 p.
- Dkamela G.P., Kabamba F., Minnemeyer S. et Stolle F. (sd), Des forêts du bassin du Congo pour le climat global, WRI (World Resources Institute), Washington, 26 p.
- Doevenspeck M. et Nene M.M., « Faire face à l'incertitude : la frontière entre le Congo et le Rwanda comme une ressource », In *Annales de géographie*, n° 684, 2012, pp. 151-171.
- Dounias E., Les derniers peuples chasseurs-cueilleurs des forêts tropicales. In *Institut de Recherche pour le Développement*, 2019, pp. 83-103.
- Dubois L. et Collart E. (1950), L'apiculture au Congo-Belge et au Ruanda-Urundi : la production du miel et de la cire, ministère des Colonies, Bruxelles, 230 p.
- Egg J. et Herrera J., Echanges transfrontaliers et intégration régionale en Afrique subsaharienne. In *Cahiers des sciences humaines*, Nouvelles série n°6/1998, pp. 5-26.
- Elise N., Chupezi T.J. et Ndoye O. (2008), Analyse des aspects socio-économiques des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Afrique centrale, CIFOR, Yaoundé, 48 p.
- Eurostat (1994) cité par Tabuna (2000), Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et l'Europe, FAO, 81 p.
- FAO (1980), Les engrais et leurs applications, FAO, Rome, 77 p.
- FAO (1992), Valorisons la diversité de la nature, FAO, Rome, 52 p.
- FAO (1995), Non-wood forest products for rural income and sustainable forestry, 135 p.
- FAO (1996), Rapport de pays pour la conférence technique internationale de FAO sur les ressources phyto-génétiques, 38 p.
- FAO (2000), Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts - joindre les efforts nationaux et internationaux. Programme de partenariat CE-FAO (1998-2000), Rome, 268 p.

- FAO (2001) : Evaluation des ressources forestières mondiale FRA 2000 – rapport principal, Rome
FAO 2002/ Volume 140 de l'étude FAO, Forêts, ISSN 1014 – 2894, Rome, 51 p.
- FAO (2001), Evaluation des ressources en produits forestiers non ligneux. Expériences et principes de biométrie, Rome, 139 p.
- FAO (2001), Non-wood forest products in Africa : A regional and national overview, Rome, 315 p.
- FAO (2001), Situation des forêts du Monde, Rome. 181 p.
- FAO (2001), Tendances d'évolution du droit de la faune et des aires protégées en Afrique centrale, Rome, 25 p.
- FAO (2001), Utilisation rationnelle de la faune sauvage en Afrique centrale : Moyen de la conservation des ressources naturelles et de leur diversité biologique, de l'amélioration de la sécurité alimentaire et du développement rural, Rome, 43 p.
- FAO (2005), Evaluation des ressources forestières mondiales : Rapport national du Togo, Rome, 39 p.
- FAO (2007), Améliorer la foresterie pour réduire la pauvreté : manuel du praticien, Rome, 76 p.
- FAO (2007), Etude nationale sur des ressources naturelles fournissant les produits forestiers non ligneux alimentaires en Afrique centrale, Rome, 104 p.
- FAO (2008), Diagnostic du système national de recherche et de vulgarisation agricoles dans l'espace CEMAC, Rome, 109 p.
- FAO (2010), la stratégie de la FAO pour les forêts et la foresterie, Rome, 9 p.
- FAO (2015), Evaluation des ressources forestières mondiales : Rapport national de l'Angola, Rome, 107 p.
- FAO (2010), Le rôle des abeilles dans le développement rural : manuel sur la récolte, la transformation et la commercialisation des produits et services dérivés des abeilles, Rome, 248 p.
- FAO (2011), Stratégie nationale et plan d'action pour le développement du secteur des produits forestiers non ligneux en République gabonaise, Rome, 69 p.
- FAO (2012), Document de travail de l'évaluation des ressources forestières, Rome, 37 p.
- FAO (2016) : Vivre et se nourrir de la forêt en Afrique centrale, Rome, 241 p.
- FAO (2006), Aménagement durable des montagnes : glossaire. Glossaire des termes de l'environnement, PNUE, 69 p.
- FAO/CIFOR/CIRAD (2017), Communautés locales et utilisation durable de la faune en Afrique centrale, Libreville – Bogor – Montpellier, 33 p.
- Fargeot C. (2013), la chasse commerciale en Afrique centrale : une menace pour la biodiversité ou une activité économique durable ? Le cas de la République Centrafricaine. Thèse de doctorat en géographie et aménagement de l'espace, Université Paul Valéry, France, 822 p.
- Fournier F. et Sasson A. (1983), Ecosystèmes forestiers tropicaux d'Afrique, ORSTOM-UNICEF, Paris, 473 p.

- Fr.wikipedia.org/wiki/Royaume_du_kongo.organisationpolitique (11/04/2016).
- FRCA, Le défis du chômage des jeunes en Afrique, édition hors-série n°6, 2016, Harare, 118 p.
- Froment A. et Goffroy J. (2003), Peuplements anciens et actuels des forêts tropicales, Ed. IRD, Marseille, 358 p.
- Gariépy S. et Rochon C. (2010), L'agroforesterie : état de situation et perspectives, CRAAQ, Québec, 26 p.
- Gaulme F. (2012), Les réfugiés et la stabilité régionale en Afrique subsaharienne, Rapport IFRI, 85 p.
- Gilles P., la révolution néolithique remise en cause, In *Population*, 41^e année, n° 2, 1986, pp. 372-375.
- Giorgi H. (2018), La ruche-tronc. Une apiculture d'accompagnement des abeilles, éd. Tarran, Escalquens, 207 p.
- Goldberg R.A. (1968), Agribusiness coordination : system approach to the wheat, soybean and Florida orange economics. Harvard University, Boston (USA), 256 p.
- Groutel E. (2013), Evolution des marchés des bois tropicaux africains, programme UE, FAO, FLEGT (document de travail), 24 p.
- Grubben G.J.H. et Denton O.A. (2004), Ressources végétales : Légumes, CTA (Prota), Wageningen, 737 p.
- Hammouda H.B., Bekolo E.B. et Mama T. (1999), l'Intégration régionale : Bilan et perspectives, éd. Karthala, Paris, 308 p.
- <https://wquelques%20plantes%20medicinales%20du%20Bas-congo>: (le 28/05/2020). Quelques plantes médicinales du Bas-Congo.
- <https://congo-autrement.com/page/congo-histoire/l-histoire-du-peuple-kongo-a-travers-ses-rois.htm> (le 05/02/2017).
- Hugon P. (2013), L'économie de l'Afrique, éd. La Découverte, Paris, 126 p.
- Hugon P. (2016), Géopolitique de l'Afrique, 4^e éd. Armand Colin, Paris, 125 p.
- INADES (1988), Pour mieux élever les abeilles, éd. Inades-formation, Abidjan, 51 p.
- INE, Recenciamento geral da população e habitação de Angola, Luanda, 2014.
- Ingram V., Ndoye O., Iponga D.M., Tiegubong J.C. et Nasi, R. (2010), Les produits forestiers non ligneux : contribution aux économies nationales et stratégies pour une gestion durable, COMIFAC, 18 p.
- Ingram V., Ndoye O., Iponga D.M., Tieguhong J.C. et Nasi, R. (2010), Les forêts du bassin du Congo. Etats de forêts. COMIFAC, 68 p.
- Irène S.V. et Dongen I.S.V., La vie économique et les ports de l'enclave de Cabinda (Angola). In *Les cahiers d'Outre-mer*, n°57, 15^e année, janvier-mars 1962, pp. 5-24.
- Jacquemot P. (2016), l'Afrique des possibles. Les défis de l'émergence, éd. Karthala, Paris, 324 p.

- Jacques P. et Tubiana L. (2006), Regards sur la terre 2007. L'annuel du développement durable, éd. Presses de Sciences Po, Paris, 304 p.
- Janin C. et Perron L., Valoriser les ressources territoriales : clés pour l'action, PSDR3 Rhône-Alpes (2007-2011).
- Jeník J. (1980), Encyclopédie illustrée de la forêt, 2^e édition Gründ, Paris, 496 p.
- Kamto M., La communauté économique des Etats de l'Afrique centrale, une communauté de plus ?
In *Annuaire français de droit international*, Volume 33, 1987, pp. 839-862.
- Karl T.L. (1997), The paradox of plenty : oil booms and petro-states : University of California Press, Berkeley, 342 p.
- Karsenty A. (2005), les concessions forestières en Afrique centrale, CIRAD, France.
- Karsenty A., Géopolitique des forêts d'Afrique centrale. In *Hérodote*, 2020/4, n° 179, pp. 108-129.
- Kerharo J., Pharmacognosie du *Rauwolfia vomitotia*. In *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 17-10-11 (1970), pp. 353-367.
- Kiari J-B. N. (2015), De l'intégration régionale en Afrique centrale (1960-2010) : une analyse de cinquante années de pratique, éd. L'Harmattan, Paris, 204 p.
- Koffi N., Guillaume A., Vimard P. et Zanou, B. (1991). Maîtrise de la croissance démographique et développement en Afrique, ENSEA-ORSTOM (séminaire international), Abidjan, 434 p.
- Kondua K.K., Kabakura M., Mbembe B., Itufa Y., Mahuku K., Mafuta M., Mpovi K., Ndemankeni I., Kadima K., Kelela B., Ngiuvu V., Bongombola M. et Dumu L. (2012), Plantes médicinales de traditions : Province de l'Equateur- R.D. Congo, 1^{ère} ed. I.R.S.S., Kinshasa, 420 p.
- Lafleche B. (1981), Les abeilles-guide pratique de l'apiculteur amateur, éd. Solar, Paris, 132 p.
- Laird S.A. (1999), The management of forests for timber and non-wood forest products. In *Central Africa*, (FAO) 1999/01/01, pp. 51 - 60.
- Sunderland T., Vantomme P. et Clark L. (1999), The non wood forest products of Central Africa: current research issues and prospects for conservation and development. FAO, Rome, 288 p.
- Lanfranchi R. et Schwartz D. (1990), Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique, éd. Orstom, Paris, 535 p.
- Larousse (2015), Maxipoche, ed. Larousse, Paris, 1616 p.
- Layinga F. (2017), Les dynamiques transfrontalières d'échange commercial entre le RDC et l'Angola dans la province du Kongo-Central. Le cas Marché de Lufu : <https://irenees.net/bdf/motcle-thematique-7309-es.html> (24/10/2018).
- Lazarev G. et Arab M. (2000), Développement local et communautés rurales : Approches et instruments pour une dynamique de concertation, RISDP, 244 p.
- Le Tourneau F.-M. (2019), L'Amazonie : Histoire, géographique, environnement, éd. CNRS, 524 p.
- Louargant S. et Bensahel L.P., Une approche de la notion de ressources territorialisées par la problématique de genre, in *Anthropos Economica*, 2007, pp. 191-208.

- Loubelo E. et Mialoundama F., Organisation de la commercialisation et avantages socio-économiques du Gnetum (koko). In *Annales de l'Université Libre du Congo, Série A*, vol. 1, 2002, pp. 51-75.
- Loumeto J.-J. (2010), Gestion et valorisation des PFNL au Congo : Revue bibliographique, Forenet, 80 p.
- Loungou S., La libre circulation des personnes au sein de l'espace de la CEMAC : entre mythes et réalités. In *Belgéo*, N°3, octobre 2010, pp. 1-18.
- Lugan B. (2009), L'histoire de l'Afrique. Des origines à nos jours, éd. Aymeric Chauprade, Paris, 245 p.
- M'Bokolo E. (1985), L'Afrique au XX^e siècle : le continent convoité, éd. du Seuil, Paris, 387 p.
- M'bokolo E. (2008), Afrique noire : histoire et civilisations, tome 1, éd. Hatier, Paris, 495 p.
- Magrin G., Dubresson A. et Ninot O. (2016), Atlas de l'Afrique : un continent émergent ? Ed. Autrement, Paris, 96 p.
- Mainet H. (2002), Durban : les Indiens, leurs territoires, leur identité, éd. Karthala et Fas, Paris – Johannesburg, 269 p.
- Makanga J.D. M., Mosaique forêt-savane et exploitation des ressources forestières du Gabon, In *Géo-Eco-Trop.*, 2011, 35, pp. 41-50.
- Malaisse, F. (1997), Se nourrir en forêt africaine : Approche écologique et nutritionnelle, Ed. Les Presses agronomiques de Gembloux, Bruxelles, 37 p.
- Mamaty I., Salmon J.-M., Dioulo J.M., Biolley de T. et Angelo L., L'appui à l'intégration régionale en Afrique centrale : quels enjeux pour les partenaires au développement ? Rapport 2012, Afd, Stradevco, 86 p.
- Manembet S.M., Synthèse bibliographique sur les PFNL en Afrique centrale. Rapport 2000, Association pour le Développement de l'information Environnementale. Libreville, 43 p.
- Manirakiza D., Awono A., Owona H. et Ingram V. (2009), Etude de base de la filière fumbwa (*Gnetum spp.*) en RDC, FAO, CIFOR, SNV, WAC, COMIFAC, Yaoundé, 79 p.
- Marchenay P. et Bétard L. (2007), L'homme, l'abeille et le miel, éd. Flora Dumoulin, Paris, 223 p.
- Marshall E., Newton A.C. et Schreckenber K., Commercialisation of non-timber forest products : first steps in analyzing the factors influencing success. *International Forestry Review*, 5(2), 2003, pp. 128-137.
- Martin J.-Y. (2002), Développement durable ? Doctrines, Pratiques, Evaluations, éd. IRD, Paris, 346 p.
- Martinez O.J. (1994), Border people. Life and society in the US-Mexico borderlands, Tucson, Arizona University Press, 375 p.

- Matonda I., Cranshof E., Schryver G.-M., Clist B. et Bostoën A., La recherche de Mbanza Nsundi, capitale provinciale du royaume Kongo : fouilles archéologiques au site de Kindoki (Bas-Congo, RDC). In *Congo-Afrique*, 2015, n°496, juin-juillet-août (54^e année), pp. 533 – 548.
- Matsop T.-A.S., Achu M.-G., Kamajou F., Ingram V. et Boboh V., Etude comparative de la rentabilité de deux types d'apiculture au nord et à l'Ouest Cameroun, In *Tropicultura*, n°29, 2011, p.p. 3-7.
- Mavinga D.L. (2019), La société bakongo : évolutions historiques, Ed. Erès, Toulouse, 161 p.
- Mawunu M., Mayawa V., Fernando J., Neinhuis C., Lautenschlager T. et Koto-te-Nyiwa N., The cultural and socio-economic role of raffia palm wine in Uíge, province, Angola. In *Discovery*, 54(268), Avril 1, 2018, pp. 119-129.
- Mawunu M., Ngbobua K.-T.N., Mpiana P.T., Contribution à la connaissance des produits forestiers non ligneux de la Municipalité d'Ambuila (Uíge, Angola) : Les plantes sauvages comestibles. In *Journal International d'Innovation et de recherches scientifiques*, Vol. n° 26, août 2016, pp. 190-204.
- Mbega C.-Y.M., Les régions transfrontalières : un exemple d'intégration sociospatiale de la population en Afrique centrale ? In *Ethique publique*, vol.17, n°1, pp. 57-72.
- Mboukou S., L'architecture des milieux : « Et au milieu coule le fleuve, espace, dynamiques et transversalités : le fleuve Congo comme milieu et comme représentation, éditeur : Association « Les amis du portique ». In *revue de la philosophie et de sciences humaines*, n°25/2010, pp. 4-12.
- Mbumba C.N. (2008), Répertoire des opérateurs actifs impliqués dans le commerce des produits forestiers non ligneux phares en République Démocratique du Congo, FAO, COMIFAC, 30 p.
- Mbuta K.K., Bitengeli M., Latham P. et Ngoma B. (2012), Les plantes médicinales de tradition de la province de l'Equateur, I.R.S.S., Kinshasa, 413 p.
- Mengome A.J. (2015), Longue marche des populations Fang : Des berges du delta du Nil aux rives de l'estuaire du Gabon, éd. Les impliqués, 62 p.
- Mestre J.R. et Roussel G. (2005), Ruches et abeilles, éd. Créer, Nonette, 199 p.1.
- Mialoundama F. (1993), Nutritional and socio-economic value of *Gnetum* leaves in central africa. In *Tropical forests, people and food*, UNESCO, vol., pp. 177 – 182
- Mialoundama F. (1996), Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre *Gnetum* en Afrique centrale, In *L'Alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement*, pp. 221-227.
- Mialoundama F. (2007), Le koko ou mfumbu (Gnétacées) : une plante alimentaire d'Afrique centrale, éd. Harmattan, Paris, 220 p.
- Mialundama F., Nsika-Mikoko, E., Loubelo E. et Attibayela (2006), Potentiel des produits forestiers non ligneux (PFNL), fonctionnement des filières actuelles et contexte légal au Congo Brazzaville, Rapport d'étude FAO, Brazzaville, 87 p.

- Micoop (1993), Apiculture : Aspects de l'apiculture en Afrique, Memento de l'agronome, Collection « techniques rurales en Afrique », Paris, pp. 1301-1318.
- Minaf-Et (2003), Les ressources forestières de la République Démocratique du Congo dans le contexte global du bassin du Congo : potentialités et perspectives de mise en valeur. Rapport national, Kinshasa, 50 p.
- Mirlande M, L'Organisation de l'unité africaine. In *Revue française de science politique*, 21^e année, n°2, 1971. pp. 382-401.
- Monod J. et Castelbajac P. (2002), L'aménagement du territoire, PUF, Paris, 127 p.
- Mozzocchetti F. (2005), Utilisation et représentation de la faune sauvage (tachetée) chez les Bakota de la région de Makokou, Université d'Orléans, France, 114 p.
- Mutambwe S. (2010), Revue Nationale sur les produits forestiers non ligneux (PFNL). Cas de la République Démocratique du Congo, CIFOR, 72 p.
- Mutsaers M., Blitterswijk H.V., Leven L.V., Kerkvliet J. et Waerdt J.V., Produits de l'apiculture : propriétés, transformation et commercialisation, Agromisa et CTA, Agrodok n° 42, 2005, Wageningen, 102 p.
- Mvé Abessolo E., Ntsame O.G.E. et Mbélé M.M., La problématique de l'accès à la citoyenneté des peuples autochtones du Gabon. Cas des Bakas de Minvoul, rapport de travail, Fondation Brainsforest et Rainsforest, avril 2014, Libreville, 32 p.
- Myers N. (1989), Deforestation rates in tropical forest and their climatic implications, friends of the earth, London.
- N'DA P. (2015), Recherche et méthodologie en sciences sociales et humaines, Ed. Harmattan, Paris, 273 p.
- Nations Unies (2016), Rapport régional de la Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable (Habitat III) pour l'Afrique : innovations en matière de logement et de développement urbain durable en Afrique, 148 p
- Nations Unies (2015), Réaliser le développement durable en Afrique par le biais d'une croissance verte et inclusive : Agriculture, Ecosystème, Energie, Industrie et Commerce, 5^e édition, 290 p.
- Ndouga A.J. (2002), Produits forestiers non ligneux et création d'emplois. Rapport de l'atelier sur l'état des lieux des produits forestiers non ligneux au Cameroun, Chambre d'Agriculture, 48 p.
- Ndoye O., Pérez M.R. et Eyebe A. (1998), Les marchés des produits forestiers non ligneux dans la zone de forêt du Cameroun, CIFOR, 20 p.
- Ngoma N.F. (1999), Manuel de sociologie et d'anthropologie, éd. PUK, Kinshasa, 159 p.
- Ngome T. P. (2019), Synthèse sous-régionale : Etude sur la gestion durable des PFNL au Cameroun, au Congo, au Gabon, et en République Centrafricaine : <https://www.itto.int-PPD-19-01-R2-I-PFNL-Rapport-Final-Ngome> (10 septembre 2019).

- Ngouma D., Les marchés ruraux de la rive droite du fleuve Congo : cadre d'échanges transfrontaliers. In *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, n° 2, 2014, pp. 108 – 118.
- Ngoye A. (2010), Revue bibliographique sur les produits forestiers non ligneux (PFNL) : Cas du Gabon, CIFOR, 59 p.
- Nguyen E. (2017), Géopolitique de l'Afrique, éd. Maury, Levallois-Perret, 390 p.
- Nkendah R., Ako E., Tamokwe B., Nzouessin C., Njoupougnigni M., Milingui E. et Azenfouet A.. Cameroun : Le commerce transfrontaliers informel des produits agricoles et horticoles. In *Economie rurale*, n°324, Juillet-Août, 2011, pp. 34-49.
- Nkiruka A., Carvalho J.P., Shaw B., Kammen D.M. (2017), Le défi énergétique en Afrique subsaharienne : Guide pour les défenseurs et décideurs, éd. Kimberly Pleifer, USA, 86 p.
- Obenga T. (2010), Histoire générale du Congo : des origines à nos jours, éd. L'Harmattan, Paris, 248 p.
- Omoti U., Lam H. et Okiy D.A., Characteristics and composition of the pulp oil and cake of the African pear *Dacryode edulis*. In *Science of Food and Agriculture*, 38, 1987, pp. 67-72.
- OMS/UNICEF, Rapport de la Conférence internationale sur les soins primaires Alma-Ata (URSS), 6-12 sept. 1978, Alma-Ata, 90 p.
- Onana J.M., Cartographie des écosystèmes du Cameroun. In *International journal of biological and chemical sciences*, 12(2), Avril 2018, pp. 940-957.
- Oslisly R. (1995), The middle Ogoué valley, Gabon cultural, changes and paleoclimatic implications of the last four millennia, *Azania*, 39-40, pp. 324 – 331.
- Oumba P., le rôle des organisations sous-régionales dans l'intégration et le développement du droit international de l'environnement en Afrique centrale. In *Africaine de droit de l'environnement*, n°00, 2016, pp. 51-63.
- PAFT (1993), Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo Brazzaville, 65 p.
- Paterson P.D. (2008), L'apiculture, CTA presses agronomiques de Gembloux, Paris, 158 p.
- Patron P.R. (1993), l'Histoire du Congo lue dans les cartes géographiques, éd. ORSTOM, Pointe-Noire, 35 p.
- Patron P.R. (1993), l'histoire du Congo, Orstom, Pointe-Noire, 35 p.
- Pecqueur B. (2005), Le développement territorial : une nouvelle approche des processus de développement pour les économies du Sud. In *Le territoire est mort : vives les territoires ! Une refabrication au nom du développement*, IRD, pp. 295-316.
- Peel M.C., Finlayson B.L., McMahon T.A., Updated world map of the Köppen Geiger climate classification. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 1 March 2007, pp. 1-13.
- Perez Y. (2015), Manuel d'économie politique, éd. Ellipses, Paris, 863 p.
- Perfil da província do Uíge (P.P.U.), Governo provincial do Uíge (Angola), 2012.
- Petit K., Comptabilité : <https://univ-toliara.mg/fichier/gestion/compta/compta20> (11/06/2018).

- Philippe H. (2007), Géopolitique de l'Afrique, éd. Sédès, Paris, 239 p.
- Pierre A., Protohistoire du groupe beti-bulu-fang : essai de synthèse provisoire. In *Cahiers d'études africaines*, vol. 5, n° 20, 1965, pp. 503-506.
- PNUD (2017), l'Afrique centrale : une région en retard ? Rapport d'évaluation stratégique sous-régional, 70 p.
- Pourtier R., L'agriculture familiale et le portage féminin en Afrique centrale. In *Bulletin de l'association de géographes français*, n° 92-3/2015, pp. 386-399.
- Pourtier R., Le panier et la locomotive : A propos des transports terrestres en Afrique centrale. In *Travaux de l'Institut Géographique de Reims*, n°83-84, 1993, pp. 41-61.
- Precillia N.-T., Etude sur la gestion durable des PFNL au Cameroun, au Congo, au Gabon, et en République Centrafricaine. Disponible, rapport de UICN, 2010, 41 p.
- Profizi J.P., Madzou J.P.M., Milandou J.C., Karanda N.C., Motom M. et Bitsindou I. (1993), Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo. Rapport d'études pour l'élaboration du PAFT Congo. Brazzaville, 67 p.
- Racaud S., Bénos R., Thibaud B. et Charlery de la Masselière B., Vente itinérante et activités touristiques dans les montagnes de Tanzanie. Les espaces « d'entre-deux » de jeunes ruraux. In *Afrique contemporaine*, 2016/3, n° 259, pp. 59-73.
- Randles W.G.L., L'ancien royaume du Congo : des origines à la fin du XIXe siècle, éd. EHESS, Paris, 275 p.
- Révillon J., « Une Afrique de l'Est ou des Afrique de l'Est ? L'intégration régionale à l'épreuve de la multiplicité », In *Afrique contemporaine*, 2015/1, n° 253, pp. 69-86.
- RFUK (2016), Secteur de Banunu-Bobangi : espace de vie traditionnel des communautés : [https : rainforestfoundationuk.org/media.ashx/le-secteur-de-banunu- \(15/06/2019\)](https://rainforestfoundationuk.org/media.ashx/le-secteur-de-banunu- (15/06/2019)).
- Riser J. (1999), Géographie physique de l'Afrique occidentale et centrale, éd. Ellipses, Paris, p. 47, 160 p.
- Robillard M. et Bahuchet S., Les pygmées et les autres : terminologie, catégorisation et politique. In *Journal des africanités*, 82-1/2, 2012, pp. 15-55.
- Roland J.L.B., « Notre Avenir à tous », Rapport (Brundtland) de la CMED (Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement). In *Annales de Géographie*, T.100, n° 559, 1991, pp. 1-363.
- Rosset P-L. (1995), Cours d'apiculture, Ecole d'horticulture, Lullier, 73 p.
- Rotillon G., Conformité aux perspectives environnementales et son contrôle. In *Revue d'économie politique*, vol. 109, 1999, pp. 1-34.
- Roussel C.S., Beldi A., Butin G. et Lacroix, E., Comptabilité générale, éd. Pearson France, Montreuil, 281 p.

- Royaume Kongo : L'histoire du peuple kongo : <http://historiensducongo.unblog.fr/royaume-et-chefferies> (12/12/2016)
- Rullière G., Le chômage déguisé : mythe ou réalité. In *Revue d'économie politique*, vol. 79, n°2 (mars-avril), 1969, pp. 388-402.
- Sachs I., Ecodéveloppement : une approche de planification. In *Economie rurale* N°124, 1978 (*Ecologie et société – première partie*), pp. 16-22.
- Sayer A., Swartzenduber J.F., Nasi R., Byers B. A. (2001), Rich forests, poor countries : Adapting forest conservation to economic realities, Information Series, CARPE & USAID, Washington D.C., 10 p.
- Sébastien L. (2006), De l'idée d'un développement durable socio-centré à la nécessité d'une gouvernance environnementale éclairée. In *Aide à la décision pour l'aménagement du territoire, Méthodes et outils*. Editions Lavoisier, Hermès Science Publications, Paris, pp. 89-116.
- Segeren P., Mulder V. et Beetsma J. (2001), Sommeijer, L'apiculture dans les zones tropicales, 5^e édition Agronmisa,g Wageningen, 88 p.
- Sellier J. (2003), Atlas des peuples d'Afrique, éd. La découverte, Paris, 267 p.
- Shackleton S., Shackleton C., Shanley P., Non-Timber Forest Products in the Global Context. In *Tropical Forestry*, 2011, pp. 3-21.
- Shango M. (2010), Revue nationale sur les produits forestiers non ligneux (PFNL). Cas de la République Démocratique du Congo, CIFOR, 89 p.
- Simard G. (1989), Animer, planifier et évaluer l'action : la méthode du focus group, éd. Mondia, Laval, 102 p.
- Smouts M.-C. (2001), Forêts tropicales jungles internationale : les revers d'une éco-politique mondiale, Presses de Sciences Po, Paris, 349 p.
- Sonné N. (2001), Non-Timber forest products in the Campo-Ma'an project area : A case study of the north-eastern periphery of Campo-Ma'an National Park ; South Cameroon. A report to the world Bank, 60 p.
- Steck J-F., La rue africaine, territoire de l'informel. In *Métropolis*, 2006, n° 66-67, pp. 73-86.
- Ster L. M., L'Est de la République Démocratique du Congo : du « scandale géologique » au scandale politique, économique, humanitaire... ». In *Les cahiers d'Outre-mer*, 2011, n° 255, pp. 435-438.
- Tabuna H., Degrande A.M.I., Kana R.A., Tchoundjeu Z. (2009), Business plan d'une pépinière rurale de production et de commercialisation des plants améliorés des produits forestiers non ligneux en Afrique centrale, Tome 3, ICRAF, 35 p.
- Tabuna H. (2000), le marché européen des produits forestiers non ligneux en provenance d'Afrique centrale, in : Sunderland TCH ; Clark L E et Vantomme P. Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement. Réunion Internationale sur les PFNL, FAO, Rome, pp. 267-280.

- Tabuna H. (1999), The markets for central african non-timber forest products in Europe. In the NWFP of central Africa: Current research issues and prospects for conservation and development. Sunderland, T.C.H. and Clark, L.E. and Vantomme, FAO, Rome, pp. 267-280.
- Tabuna H. et Ingratia K. (2008), Diagnostic et perspectives de développement des unités de transformation des produits forestiers non ligneux au Cameroun et en Afrique centrale, Tome 1, World Agroforestry Centre, 50 p.
- Tchatat M. (1999), Les produits forestiers autres que le bois d'œuvre (PFAB) : place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique centrale, CIRAD, CIFOR, CARPE, IRAD, 103 p.
- Tchatat M. (2002), Quelques études effectuées au programme Tropenbos Cameroun relatives à la gestion durable des produits forestiers non ligneux. *Rapport de l'atelier sur l'état des lieux des produits forestiers non ligneux au Cameroun, Chambre d'Agriculture, Yaoundé.*
- Tchatat M. et Ndoye O. (2006), Etude des produits forestiers non ligneux d'Afrique centrale. In *bois et forêts des tropiques*, n° 288 (2), pp. 27-39.
- Tchatat M., Ndoye O., Nasi R. (1999), Produits forestiers autres que le bois d'œuvre (PFAB) : place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique centrale, FORAFRI, 94 p.
- Tchatchou B., Sonwa D.J., Ifo S., Tiani A.M. (2015), Déforestation et dégradation des forêts dans le bassin du Congo, CIFOR, 47 p.
- Tchissambou L., Koubouana J.F., Moutsambote J.M., Ndounga M. et Nkounkou J.S. (1997), Etude ethnobotanique et floristique dans cinq régions du Congo. Rapport CICIBA/CERVE, 20 p.
- Thea L. et Christoph N. (2014), Riquezas naturels d'Uíge, ed. Neue Druckhaus, Dresden, 124 p.
- Thea L., Christoph N., Mawunu M., Lau J.M., Anke F., Thomas H. et Matthias N., Edible insects of Northern Angola, In *African Invertebrates*, 58(2), 2017, pp. 55-82
- Titeca K. et Kimanuka C. (2012), Marcher dans l'obscurité : Le commerce informel transfrontalier dans la région des Grands Lacs, International Alert/ONU FEMMES, 57 p.
- Toirambe B. (2005), Place des PFNL dans l'aménagement durable de la réserve de biosphère de Luki en République Démocratique du Congo, Gembloux, 114 p.
- Tsague A. (1995), Etude de la filière des produits de la cueillette du prélèvement à la première commercialisation. Projet d'aménagement intégré de Dimako-Cameroun, 42 p.
- UNESCO (2009), la pharmacopée et médecine traditionnelle chez les pygmées du Gabon, Libreville, 74 p.
- UNESCO (2010), Le patrimoine mondial dans le bassin du Congo, Paris, 63 p.
- UNICEF (2009), Analyse de situation sous-régionale sur la problématique des « peuples autochtones » en Afrique centrale, CNRS, Lyon, 105 p.

- Union Africaine, 2^e comité technique spécialisé sur les finances, les affaires monétaires, la planification économique et l'intégration, Réunion des experts, du 12-17 avril 2017, Addis-Abeba, 17 p.
- Villières B. (1987), *L'apiculture en Afrique tropicale*, GREC (Agence de coopération culturelle et technique), Paris, 79 p.
- Walter S. (2001), *Non-wood forest products in Africa : a regional and national overview*, EC-FAO Partnership program FAO, 303 p.
- Wamuini L.S. (2010), *Ichtyofaune d'Inkisi (Bas-Congo/RDC) : Diversité et écologie*. Thèse de doctorat, ULB, 344 p.
- Warnier J.P. (2017), *La mondialisation de la culture*, 5^e éd. La découverte, Paris, 128 p.
- Wasseige C., Flynn J., Louppe D., Hiol Hiol F. et Mayaux P. (2014), *Les forêts du bassin du Congo : Etat des forêts 2013*, éd. Production, Neufchâteau (France), 325 p.
- Wasseige C., Tadoum M., Atyi E, R. et Doumenge C., *Les forêts du bassin du Congo : forêts et changements climatiques*, éd. Weyrich, Belgique, 128 p.
- Wickens G.E. (1991), *Problèmes d'aménagement forestier : valorisation des produits forestiers non ligneux*, in *Unasylva* (FAO) n°165, pp. 3-8.
- Wink M., Van Wyk B.-E. (2008), *Mind-Altering and poisonous plants of the world*, Timber Press, Portland, 464 p.
- WRI (2009), *Des forêts du bassin du Congo pour le climat global*, Washington, DC, 26 p.
- Yahmed D.B. (2009), *Atlas de l'Afrique*, éd. Jaguar, nouvelle édition, Paris, 255 p.
- Yogo E. D. K. (2015), *Le principe de participation du public à la gestion des forêts dans le bassin du Congo : forces et faiblesses*, CISDL, Montréal, 18 p.
- Ziegler J. (2011), *Destruction massive : Géopolitique de la faim*, éd. Du Seuil, Paris, 343 p.

Liste des abréviations

ABAKO :	Alliance des Bakongo
AFD :	Agence Française de Développement
ALENA :	Accord de Libre Echange Nord-Américain
ANGOP :	Agence Angolaise de Presse
ASEAN :	Association des Nations de l'Asie du Sud-Est
BAD :	Banque Africaine de Développement
CARPE :	Programme Régional d'Afrique Centrale pour l'Environnement
CEA/BSR-AC :	Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique/Bureau Sous-Régional pour l'Afrique Centrale
CEA/NU :	Commission Economiques des Nations Unies pour l'Afrique
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CED :	Centre pour l'Environnement et le Développement
CEE :	Commission Economique Européenne
CEEAC :	Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale
CEMAC :	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CEPGL :	Communauté Economique des Pays des Grands Lacs
CIFOR :	Centre de Recherche Forestière Internationale
CIRAD :	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CDIDD (CISDL) :	Centre de Droit International du Développement Durable
CNUCED :	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
COAPMA :	Coopérative des Apiculteurs de Mayombe
COMIFAC :	Commission des Forêts d'Afrique Centrale
DAA :	Droit à une Alimentation Adéquate
EU :	Etats-Unis
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation
FCFA :	Franc de la Communauté Financière Africaine
FMI :	Fonds Monétaire International

FRCA :	Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique
HCR :	Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés
ICRAF :	Centre International pour la Recherche en Agroforesterie
IDF :	Institut de Développement pour les Forêts
IDH :	Indice de Développement Humain
INADES :	Institut Africain pour le Développement Economique
INE :	Institut National des Statistiques (Angola)
IRD :	Institut de Recherche pour le Développement
J.C. :	Jésus-Christ
KZ :	Kwanza (monnaie nationale de l'Angola)
MACC :	Manufacture d'Armes et de Cartouches du Congo
MINADER-DSEA :	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, Direction des Enquêtes et Statistiques
MRAC :	Musée Royal de l'Afrique Centrale
OFAC :	Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
OUA :	Organisation de l'Unité Africaine
PAA :	Projet Agricole et Apicole
PAFT :	Plan d'Action Forestier Tropical
PCG :	Plan Comptable Général
PFL :	Produits Forestiers Ligneux
PFNL :	Produits Forestiers Non Ligneux
PIB :	Produit Intérieur Brut
PMEF :	Petites et Moyennes Entreprises Forestières
PNUD :	Programme de Nations Unies pour le Développement
PPU :	Profil et Plan de la Province d'Uíge
RCA :	République Centrafricaine
RDC :	République Démocratique du Congo
RFUK :	La Fondation des Forêts Tropicales, ONG Britannique (The Rainforest Foundation, United Kingdom)
RISDP :	Réseau Interdisciplinaire de Soutien au Développement Participatif
RVC :	Rapport Valeur/Coût
SADC :	Communauté de Développement d'Afrique Australe
SNEL :	Société Nationale d'Électricité (République Démocratique du Congo)
TREES :	Observation de l'Environnement de l'Ecosystème Tropical par Satellites


UA :	Union Africaine
UEMOA :	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
UICN :	Union Internationale de Conservation de la Nature
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNICEF :	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
UNIKIVI :	Université Kimpa Vita (Province d'Uíge, Angola)
USAID :	Agence des Etats-Unis pour le Développement International
WRI :	Institut International de Recherche
WWF :	Fonds Mondial pour la Nature

Annexes

ANNEXE I


Facture d'achat du matériel apicole auprès de la Coopérative des Apiculteurs du Mayombe (COAPMA) en République Démocratique du Congo, matériel qui a servi à la première expérience de production moderne du miel dans le province d'Uige

COOPERATIVE DES APICULTEURS DU MAYOMBE



COAPMA

Kikalú, Bas-Congo RDC
 Tel : +243810628066, +243995237487,
 E-mail : coapma@yahoo.fr



Kikalú le 28/2/2013.

Mr, Mme, Mlle doit pour ce qui suit : **MAYAWA VUNDA**

Qté	DESIGNATION	P.U	P.T
2	Enfumoirs	27.300Fc	54.600Fc
2	Tenues de protection	22.750Fc	45.500Fc
		100.100 Fc	100.100 Fc

Neuf dix-neuf cent mille cent francs Congolais.

ANNEXE II

Projet de développement de la production de miel et de vulgarisation apicole dans la province d'Uíge

Logique d'intervention	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources de vérification	Hypothèses
<p><u>Objectif principal</u> Dynamiser la production de miel en vue de la vulgarisation de techniques apicoles dans la province</p>	Durée de 5 ans (moyen et long terme /2021-2026)	Le rucher et les fiches de conduite du rucher	Auto-financement disponible
<p><u>Objectifs spécifiques</u> -Renforcer le rucher -Produire du miel -Former les ruraux des municipalités</p>	<p>50 ruches de marque « La Grande» dont 40 nouvelles acquises 700 kg durant 5 campagnes</p> <p>50 ruraux à raison de 10 candidats par campagne apicole</p>	<p>Le rucher et les fiches de conduite du rucher</p> <p>Le miel produit et les fiches de conduite du rucher</p> <p>Registre de présences à la formation</p>	<p>Auto-financement disponible</p> <p>Bonne conduite du rucher</p> <p>Formateurs et ruraux disponibles</p>
<p><u>Réalisations</u> -Rucher renforcé de ruches -Miel produit -Ruraux municipaux formés</p>	<p>50 ruches</p> <p>700 kg</p> <p>50 personnes</p>	<p>Le rucher et les fiches de la conduite du rucher</p> <p>Le miel et les fiches de conduite du rucher</p> <p>Registre de présences à la formation</p>	<p>Auto-financement disponible</p> <p>Bonne conduite du rucher</p> <p>Formateurs et ruraux disponibles</p>
<p><u>Activités</u> -Fabrication de nouvelles ruches et mise en place dans le rucher -Conduite du rucher avec tenue de fiches individuelles -Sélection des ruraux par les municipalités -Formation aux techniques apicoles -Suivi et accompagnement des ruraux dans leurs municipalités respectives</p>	Budget	Budget	

Source : Conception personnelle (2020)

Liste des figures

Fig. 1 : Classification de produits des forêts et des arbres	34
Fig. 2 : Les pays d'Afrique centrale d'après FAO (2016)	59
Fig. 3 : Milieux biogéographique du cadre d'étude	61
Fig. 4 : Principaux groupes Pygmées en Afrique centrale	83
Fig. 5 : L'espace du royaume Kongo	89
Fig. 6 : Localisation des enquêtes dans les provinces d'Uíge et de Zaïre (Angola)	102
Fig. 7 : La composition d'une colonie d'abeilles	119
Fig. 8 : Composition de ruche « La Grande »	141
Fig. 9 : Quantité de miel produite par ruche (kg) en 2015 et 2016	146
Fig. 10 : Description botanique du <i>Gnetum spp</i>	158
Fig. 11 : L'aire de répartition du <i>Gnetum spp</i> . en Afrique	159
Fig. 12 : Les PFNL prioritaires et leurs usages	185
Fig. 13 : Les organisations supranationales en Afrique centrale	240
Fig. 14 : Les villages-marchés de la vallée du fleuve Congo en amont de Kinshasa	248
Fig. 15 : Les marchés transfrontaliers d'Abang-Minko'o et Kye-Ossi	252
Fig. 16 : Village-marché de Lufu / Luvo à la frontière RDC et Angola	255
Fig. 17 : Schéma d'organisation des filières de PFNL	284
Fig. 18 : Les trois piliers du développement durable	293
Fig. 19 : Les causes de déforestation et de dégradation forestière en Afrique centrale	298
Fig. 20 : La couverture végétale d'Afrique centrale en 2000	300

Liste des tableaux

Tableau 1 : Des perceptions de la forêt basées sur le discours.....	41
Tableau 2 : Quelques chiffres clés de l'Afrique centrale	80
Tableau 3 : Situation démographique de l'Angola -	81
Tableau 4 : Répartition des ménages de villages enquêtés dans la municipalité d'Ambuila.....	104
Tableau 5 : Acteurs de la filière <i>Gnetum spp.</i>	107
Tableau 6 : Stratification de l'échantillonnage des acteurs selon le sexe.....	107
Tableau 7 : Stratification des acteurs selon les variables âge et sexe	108
Tableau 8 : Acteurs de la filière miel enquêtés dans la province d'Uíge.....	109
Tableau 9 : Stratification des acteurs de la filière miel selon la variable sexe.....	110
Tableau 10 : Stratification des acteurs selon les variables âge et sexe	110
Tableau 11 : Quantité du miel répertorié sur le marché local	128
Tableau 12 : Plantes mellifères de la concession Dialombua et de ses environs	130
Tableau 13 : Investissement en matériel pour la production de miel	134
Tableau 14 : Prix du matériel	135
Tableau 15 : Eléments de calcul de l'amortissement.....	136
Tableau 16 : Amortissement d'une ruche	137
Tableau 17 : Amortissement pour les dix ruches	138
Tableau 18 : Amortissement du matériel pour la campagne apicole 2015.....	138
Tableau 19 : Calendrier apicole du rucher	142
Tableau 20 : Production du miel en 2015 et 2016 dans le rucher deDialombua.....	145
Tableau 21 : Investissement en main d'œuvre pour la production de 2015.....	147
Tableau 22 : Coût de production de la campagne apicole 2015.....	149
Tableau 23 : Revenus supplémentaires par ruche générés par la pollinisation.....	153
Tableau 24 : Prélèvement du <i>Gnetum spp.</i>	164
Tableau 25 : Principaux plats ethniques des restaurants d'Uíge.....	166
Tableau 26 : Composition nutritionnelle des feuilles de <i>Gnetum</i>	167
Tableau 27 : Prix de vente de <i>Gnetum spp.</i> dans le circuit commercial.....	168

Tableau 28 : Volumes de Gnetum proposés sur le marché d'Uíge	170
Tableau 29 : Classification des PFNL.....	180
Tableau 30 : Les PFNL prioritaires répertoriés dans la zone d'étude.....	182
Tableau 31 : Contribution des aliments de la forêt à l'alimentation humaine.....	193
Tableau 32 : Modes d'exploitation des fruits dans les forêts d'Afrique centrale.....	208
Tableau 33 : Modes d'exploitation des feuilles et impacts environnementaux	211
Tableau 34 : Les modes d'exploitation des écorces, racines, tiges et sèves	220
Tableau 35 : Lois fixant le droit d'accès et d'exploitation des forêts.....	228
Tableau 36 : Approche de la gestion des biens communs en Afrique centrale.....	229
Tableau 37 : Prix de vente des produits vivriers sur les marchés de la rive droite du fleuve Congo.....	249
Tableau 38 : Prix de vente des PFNL sur les neufs marchés de la rive droite du fleuve Congo.....	250
Tableau 39 : Exportations de produits agricoles et horticoles par le Cameroun en 2008	253
Tableau 40 : PFNL exportés par le Cameroun	254
Tableau 41 : PFNL exportés par la RDC vers l'Angola	257
Tableau 42 : Produits agricoles exportés par la RDC vers l'Angola.....	257
Tableau 43 : Produits agricoles exportés par l'Angola vers la RDC.....	258
Tableau 44 : Les enjeux des échanges transfrontaliers de PFNL.....	261
Tableau 45 : Volumes d'échange de quelques PFNL sur les marchés transfrontaliers.....	276
Tableau 46 : Les acteurs des filières de PFNL.....	286
Tableau 47 : Estimations des volumes de PFNL exportés vers l'Europe.....	289

Liste des photos

Photo 1 : Forêt sempervirente au Gabon.....	63
Photo 2 : Savanes arbustives près de Mouyoundzi au Congo.....	64
Photo 3 : Mosaïque forêts-savanes aux environs de Berberati (RCA)	65
Photo 4 : Mosaïque forêts-savanes dans la zone périurbaine de la ville d'Uíge.....	66
Photo 5 : Forêt dense sèche de la Luiswishi au Katanga (RDC).....	67
Photo 6 : Forêt dense humide semi-caducifoliée au Cameroun	69
Photo 7 : Forêt submontagnarde de la "Serra do Uíge" (Angola)	70
Photo 8 : Forêt montagnarde du massif Oku à Bamenda au Cameroun.....	70
Photo 9 : Forêt inondée et marécageuse du bassin du Congo	71
Photos 10 et 11 : Les mangroves et forêts inondées	72
Photo 12 : Les prairies inondables de Waza Logone (extrême nord-est du Cameroun).....	73
Photo 13 : Miel sauvage en vente sur le marché d'Uíge (Angola).....	127
Photo 14 : Introduction des ruches dans la concession Dialombua.....	140
Photo 15 : Epanchage de cendre de bois à l'emplacement de la ruche.....	143
Photo 16 : Inspection d'une ruche	144
Photo 17 : Atelier de fabrication du matériel apicole à Kavwaya (RDC)	152
Photos 18 et 19 : Vente de Gnetum en lanières au marché de Praça grande (Uíge).....	169
Photos 20 et 21 : Bottes de Gnetum ligotées sur le marché d'Uíge.....	169
Photos 22 et 23 : Poissons <i>Silurus</i> fumés (Bagre) sur le marché d'Uíge	197
Photo 24 : Poissons fumés conditionnés dans des paniers en rotin	198
Photo 25 et 26 : Chenilles (<i>Gonombrasia belina</i>) fumées sur un marché local.....	199
Photos 27 et 28 : Meubles de rotin en vente sur le marché d'Uíge (Angola).....	200
Photos 29 et 30 : Meubles de rotin en vente sur le marché d'Uíge (Angola).....	200
Photos 31 et 32 : Vente de PFNL médicinaux aux marchés d'Uíge et de Mbanza-Congo (Angola).....	202
Photo 33 : PFNL médicinaux sur le marché de Bamenda (Cameroun).....	203
Photos 34 : Ecorçage de <i>Guibourtia demeusei</i>	212

Photo 35 : Commerce d'écorces d' <i>Erythrophleum suaveolens</i> sur le marché de Kinshasa (RDC)	212
Photos 36 et 37 : Plante et racines de Whetei mondia sur le marché d'Uíge	215
Photos 38 et 39 : Vin de palme tiré « par le haut » au village de Lakua (RDC)	216
Photos 40 et 41 : Vin de palme tiré « par le bas » au village de Lakua (RDC)	217
Photo 42 : Tireur du vin de raphia.....	217
Photos 43 et 44 : Vente de noix de palme et du vin de palme au Gabon.....	218
Photos 45 et 46 : Huile de palme et sauce graine dans un magasin de Clermont-Ferrand.....	218
Photo 47 : Larves ou vers de palmier à huile	219
Photos 48 et 49 : Vente du gibier frais et fumé à Uíge (Angola).....	223
Photo 50 : Producteurs et commerçants arrivant au marché de Mboka-Léfini en rive droite du fleuve (République du Congo)	250
Photos 51 et 52 : Postes frontaliers Luvo (Angola) et de Lufu (RDC)	255
Photos 53 et 54 : <i>Dacryodes edulis</i> (safoutier) et ses fruits (safou) à Kinshasa	260
Photo 55 : <i>Dacryodes edulis</i> (safou) mûr sur un marché angolais.....	260
Photos 56 et 57 : Produits vivriers en vente au village-marché d'Abang-Minko'o.....	264
Photo 58 : Le village-marché de Mboka-Léfini sur la rive droite du fleuve Congo.....	264
Photos 59 et 60 : Poissons fumés et banane plantain sur le marché de Lufu / Luvo en rive gauche (Angola)	264
Photos 61 et 62 : Vente de produits manufacturés sur le marché de Lufu / Luvo	265
Photos 63 et 64 : <i>Gnetum spp.</i> (okok, fumbwa) congelé (Cameroun).....	290
Photos 65 et 66 : <i>Dacryodes edulis</i> (safou) congelé (Cameroun)	290
Photo 67 : <i>Ricinodendron heudelotti</i> (djansang, njansang) au Cameroun.....	290
Photos 68 et 69 : <i>Gnetum ssp.</i> Congelé et huile de palme en RDC.....	291
Photos 70 et 71 : Poissons fumés <i>Protopterus dolloi</i> (nzombo) et <i>Parachama obscura</i> (mungusu) en RDC	291
Photos 72 et 73 : Déforestation par brûlis en périphérie de la ville d'Uíge (Angola)	296

Table des matières

Introduction générale.....	7
Problématique de la thèse.....	14
Hypothèses de recherche.....	17
Objectifs de recherche.....	19
Une thèse sur les PFNL quoi faire ?.....	19
Délimitation de l'étude.....	20
PREMIERE PARTIE : Des PFNL en Afrique centrale : Revue de littérature et méthodologie de la recherche	23
Chapitre 1 : Etat de la littérature sur la thématique de recherche	27
A. Définition des concepts.....	27
1. Valorisation des ressources	28
2. Produits forestiers non ligneux (PFNL).....	31
3. Forêt	37
4. Foresterie.....	43
5. Agroforesterie	44
6. Aménagement forestier.....	45
7. Cueillette, ramassage, chasse.....	46
8. Domestication.....	47
B. Revue de littérature.....	48
Conclusion.....	55
Chapitre 2 : L'Afrique centrale : des forêts et des hommes	57
A. Un milieu physique original.....	58
1. La forêt sempervirente	62
2. Les savanes arbustives ou boisées, les steppes.....	63
3. La mosaïque forêt-savane	65
4. La forêt sempervirente de transition vers le type semi-caducifoliée.....	66
5. Les forêts sèches et claires zambéziennes.....	67

6. Les forêts denses humides semi-caducifoliées ou décidues.....	68
7. Les forêts sub-montagnardes et montagnardes.....	69
8. La mosaïque forêt inondée ou la forêt marécageuse	70
9. La forêt inondée.....	71
10. Les mangroves et les forêts inondées du littoral.....	71
11. Les prairies inondables.....	72
B. La réorganisation étatique contemporaine	73
1. L'Angola	73
2. Le Cameroun	75
3. Le Congo.....	75
4. Le Gabon.....	76
5. La République Démocratique du Congo	77
C. Un contexte d'explosion démographique	78
1. Les Pygmées.....	82
2. Les Bantous.....	85
D. Le Royaume Kongo : une référence historique pour les populations locales.....	87
1. Le contexte géographique d'épanouissement de l'Etat	88
2. L'organisation politique.....	90
3. L'apogée du royaume.....	91
4. L'Acte de Berlin et l'éclatement du territoire du royaume	92
5. L'identité culturelle contemporaine dans l'espace Kongo	93
Conclusion.....	95
Chapitre 3 : Méthodologie de la recherche	97
A. La démarche méthodologique.....	97
1. La province d'Uíge.....	99
2. La municipalité d'Ambuila.....	100
3. Le village Bulungungu.....	101
4. Le marché transfrontalier de Lufu/Luvo	101
B. Le déroulement des enquêtes	101
C. Présentation de l'échantillon	103
D. Le dépouillement et l'interprétation des résultats	106
1. Les acteurs de la filière <i>Gnetum spp</i>	106
2. Les acteurs de la filière miel	109
Conclusion.....	111

DEUXIEME PARTIE : ETUDE DE CAS A PARTIR DE DEUX PFNL PRIORITAIRES	
DE LA PROVINCE D'UIGE : MIEL ET GNETUM SPP.....	113

Chapitre 4 : L'exploitation du miel dans la province d'Uige : de la cueillette	
à l'apiculture	117
A. De la connaissance du miel	118
1. Généralités sur le miel, les abeilles et l'apiculture	118
2. De la chasse au miel à l'apiculture	122
3. Une organisation en filière -	124
a) <i>La production</i>	124
b) <i>L'accès à la ressource du miel</i>	125
c) <i>Le niveau de connaissance sur l'apiculture</i>	126
d) <i>La chasse au miel et la biodiversité</i>	126
e) <i>Une commercialisation genrée du miel</i>	127
f) <i>La ressource en plantes mellifères</i>	129
g) <i>Le miel vu par le consommateur</i>	130
B. La production moderne du miel et sa dimension économique.....	133
1. Les investissements consentis.....	133
a) <i>La nature</i>	133
b) <i>Le capital</i>	134
2. L'investissement en matériel apicole sous-forme monétaire.....	135
3. Le facteur travail.....	139
a) <i>La prospection</i>	139
b) <i>L'installation du rucher</i>	140
c) <i>Le piégeage des abeilles</i>	142
d) <i>Les visites</i>	142
e) <i>Les inspections</i>	143
f) <i>La récolte</i>	144
g) <i>La commercialisation</i>	147
4. La production réalisée.....	148
a) <i>Détermination du prix de revient</i>	148
b) <i>Prix au producteur</i>	150
c) <i>Calcul de la rentabilité économique</i>	150
5. L'importance de l'apiculture dans les zones agricoles.....	152
Conclusion.....	154

Chapitre 5 : L'impact socio-économique et environnemental du <i>Gnetum spp.</i>	
dans la province d'Uíge	157
A. De la connaissance du <i>Gnetum spp.</i>	158
1. Description botanique et écologique.....	158
2. Intérêt socio-économique du <i>Gnetum spp.</i>	160
B. La filière <i>Gnetum spp.</i> dans la province d'Uíge.....	161
1. L'accès à la ressource en <i>Gnetum spp.</i>	161
2. L'habitat naturel de <i>Gnetum spp.</i>	162
3. Les modes d'exploitation de <i>mfumbwa</i> et la quantification des prélèvements.....	163
4. Le <i>Gnetum</i> , entre durabilité, démographie et économie.....	165
5. L'importance du <i>Gnetum</i> sur le plan social et économique.....	166
a) <i>Gnetum spp.</i> , un plat emblématique, nutritif et source de revenu	166
b) <i>Le Gnetum spp. au centre d'une vraie filière aux acteurs multiples</i>	167
Conclusion	170

TROISIEME PARTIE : LA VALORISATION DES PFNL EN AFRIQUE CENTRALE 173

Chapitre 6 : Des pratiques traditionnelles à l'émergence d'une véritable économie

de la cueillette	177
A. La forêt et ses richesses en PFNL.....	178
1. L'inventaire régional des espèces floristiques et fauniques de PFNL.....	178
2. Des utilisations variées	179
B. Le rôle socio-économique des PFNL en Afrique centrale	187
1. Les PFNL consommés par les populations	187
a) <i>Les PFNL d'origine végétale</i>	188
b) <i>Les PFNL d'origine animale</i>	191
2. L'importance des PFNL à l'échelle de ménages	192
C. Les savoir-faire locaux associés à la valorisation des PFNL	194
1. Les connaissances des communautés forestières en matière d'écologie.....	194
2. Les connaissances en phénologie des espèces floristiques et fauniques	194
3. La maîtrise de la production et de la transformation.....	195
4. La mobilisation des PFNL pour l'artisanat	199
5. Les connaissances relatives à la pharmacopée traditionnelle	201
Conclusion	203

Chapitre 7 : La gestion et la valorisation durable des PFNL	205
A. Les modes de prélèvement des PFNL et leur impact sur les écosystèmes.....	206
1. Le prélèvement des PFNL d'origine végétale.....	207
a) <i>Fruits</i>	207
b) <i>Les feuilles</i>	208
c) <i>Les écorces, les racines, les tiges et la sève</i>	211
2. Le prélèvement des PFNL d'origine animale.....	221
3. Les modes d'accès aux ressources en PFNL.....	227
B. L'approche pour la gestion des biens communs.....	229
C. Les PFNL face à l'accroissement urbain	230
Conclusion	233
Chapitre 8 : Les PFNL au prisme de l'intégration régionale	235
A. Un contexte général de développement et de l'intégration en Afrique centrale.....	236
B. La CEEAC : missions, atouts et potentiel.....	238
C. L'intégration par les échanges.....	239
D. Les marchés transfrontaliers : clefs du développement du commerce des PFNL.....	245
1. L'axe des villages-marchés du fleuve Congo entre RDC et Congo	247
2. Les marchés transfrontaliers entre Cameroun, Gabon et Guinée-Eq	250
3. Le village-marché transfrontalier de Lufu/Luvo entre la RDC et l'Angola	254
E. Les villages-marchés : enjeux et réalité.....	258
1. Les échanges des PFNL	258
a) <i>La saisonnalité</i>	259
b) <i>Le renforcement de la production locale</i>	259
c) <i>Le goût</i>	259
d) <i>L'attractivité du prix</i>	261
2. Les acteurs du système commercial	262
3. Les caractéristiques des villages-marchés	263
Conclusion	265
Chapitre 9 : La valorisation des PFNL en Afrique centrale :opportunité pour un développement territorial ?	267
A. L'Afrique centrale : territoire d'une histoire mouvementée	268
1. Le royaume Kongo : un espace de référence pour les transformations sociales	268

2.	La dynamique territoriale et l'émancipation anticoloniale	269
B.	L'intégration socio-spatiale de la valorisation des PFNL	272
C.	L'intégration régionale « par le bas » : alternative compensatoire ?	273
D.	Les PFNL : opportunités pour le développement local et rural ? -	277
1.	Les approches du développement local et rural.....	277
2.	Les PFNL et le développement des communautés rurales	278
3.	Les opportunités offertes par les PFNL sur le plan socio-économique	279
a)	<i>PFNL et contribution au revenu des ménages</i>	279
b)	<i>Les filières des PFNL et leurs limites</i>	283
c)	<i>Genre et les PFNL</i>	287
d)	<i>La contribution des PFNL aux économies nationales</i>	287
e)	<i>Le commerce international</i>	288
E.	Développement durable et valorisation des PFNL.....	291
1.	Définitions et approches	292
a)	<i>La durabilité faible</i>	292
b)	<i>La durabilité forte</i>	292
2.	Les forêts du bassin du Congo : potentiel et fragilité.....	294
a)	<i>Les facteurs de la déforestation dans le bassin du Congo</i>	295
b)	<i>Les points chauds de la déforestation</i>	300
c)	<i>Le « délestage » électrique : facteur de surconsommation du bois de feu</i>	301
3.	L'aménagement forestier : une solution pour une gestion durable des forêts.....	303
4.	La modernisation des savoirs locaux : une stratégie pour la durabilité des PFNL	304
a)	<i>La domestication des PFNL : une stratégie innovante pour une gestion durable</i>	306
b)	<i>L'apiculture : vers une modernisation des techniques de production du miel dans la province d'Uíge</i>	306
	Conclusion.....	309
	Conclusion générale	311
	Bibliographie	321
	Liste des abréviations	339

Annexes	343
Liste des cartes et des figures.....	347
Liste des tableaux.....	348
Liste des photos.....	350